

***DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENTI
(DUVRI)***

ai sensi dell'art. 26, comma 3 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i.

**SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI
ELETTOGENI**

Revisione	Data	Motivo della revisione	Pag.
1.0	19/07/2023	Prima Stesura	50

ANAGRAFICA COMMITTENTE

Società	ACEA ATO2 S.p.A.
Sede legale	P.le Ostiense 2 – 00154 Roma
Presidente	Claudio Cosentino
Direttore Direzione Operazioni	Massimo Colocci
Unità Organizzativa	Direzione Lavori
Responsabile Unità Organizzativa	Luigi De Rosa
Unità Operativa	Captazione e Adduzione, Distribuzione Idrica, Depurazione e Fognature
Responsabile Unità Operativa	Armando Zitelli, Marco Salis, Massimo Spizzirri
Servizio di Prevenzione e Protezione	Luigi De Rosa
Medico Competente Coordinatore	Danilo Palermo
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	Gabriele Falcucci, Fabio Uspi, Sergio Matera, Mario Posani, Francesco Bosco, Marco Mantovani
Partita IVA	05848061007
Posizione INAIL	7041256793 Inpdap, 7041256894 Inps, 7064722925 Inps Gas, 7046888074 EX Enel, 7049919595 Inps Fs;
Codice ATECO	36 Raccolta, trattamento e fornitura di acqua RISCHIO ALTO - 37 Raccolta e depurazione delle acque di scarico RISCHIO ALTO

RIFERIMENTO APPALTO

Estremi Richiesta/Contratto	
Impresa Appaltatrice/Affidataria	
Sede legale	
Datore di Lavoro	
Dirigente Delegato	
Servizio di Prevenzione e Protezione	
Medico Competente	
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	
Partita IVA	
Posizione INAIL	
Codice ATECO	
Iscrizione Camera di Commercio	
Recapiti	

RIFERIMENTO SUB-APPALTO

Estremi Richiesta/Contratto	
Impresa Sub-Appaltatrice/Esecutrice	
Sede legale	
Datore di Lavoro	
Dirigente Delegato	
Servizio di Prevenzione e Protezione	
Medico Competente	
Rappresentanti dei Lavoratori per la Sicurezza	
Partita IVA	
Posizione INAIL	
Codice ATECO	
Iscrizione Camera di Commercio	
Recapiti	

	D.U.V.R.I. DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI	19/07/2023
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTROGENI	pag. 4 di 50

Contenuti del Documento

Premessa	5
Definizioni	6
Criteri utilizzati per l'identificazione e la valutazione dei rischi da Interferenze	7
<i>Metodologia della valutazione</i>	7
<i>Costi della sicurezza</i>	7
<i>Periodicità di aggiornamento</i>	8
<i>Legislazione e normative di riferimento</i>	8
Gestione della presenza contemporanea del committente e/o di altre imprese appaltatrici/ lavoratori autonomi nel luogo di lavoro o nella medesima area di intervento	8
Disposizioni in materia di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro	10
<i>Elenco non esaustivo dei documenti da fornire a cura dell'Appaltatore</i>	12
<i>Valutazione dei Rischi Interferenti</i>	14
Costi per la sicurezza dei Rischi Interferenti	48

Allegati:

1. Disciplinare tecnico
2. Contratto di affidamento
3. DVR / POS Impresa Appaltatrice
4. Nomina RUP e DL/DEC
5. Linee Guida prevenzione COVID-19 Acea Ato2 SpA

Gli allegati di cui sopra saranno consegnati e condivisi tra le parti non oltre la data della riunione per la consegna dell'appalto.

	D.U.V.R.I. DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI	19/07/2023
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTROGENI	pag. 5 di 50

Premessa

Ai sensi del D.Lgs 81/2008, così come modificato dalla L. 106/2009 art. 26, comma 2, in caso di affidamento dei lavori ad impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, di una singola unità produttiva della stessa o nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima, i datori di lavoro, ivi compresi i subappaltatori devono:

- cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro incidenti sull'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
- coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente, anche al fine di eliminare i rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva.

Il datore di lavoro committente, nel richiamato art. 26-comma 3, ha l'obbligo di promuovere la cooperazione ed il coordinamento, elaborando un unico Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (di seguito DUVRI) che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non sia possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Il DUVRI, allegato al Contratto di Appalto o di Opera, non si applica ai rischi specifici propri delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi, che dovranno attenersi al rispetto di tutti gli obblighi formali e sostanziali previsti dalla vigente normativa in materia di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro, nonché di prevenzione incendi. Le responsabilità di valutazione dei rischi, in merito a quelli specifici inerenti le proprie attività imprenditoriali e predisposizione delle misure di prevenzione e protezione, ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs 81/2008 s.m.i., restano in capo ai singoli appaltatori.

Rientrano nel campo di applicazione dell'art. 26 del citato decreto, i contratti di appalto e subappalto ed i contratti d'opera di cui agli artt. 1655 e 1656 del Codice Civile. Sono esclusi gli appalti relativi a cantieri temporanei e mobili di cui all'art. 89 comma 1 lett.a), per i quali è previsto il piano di sicurezza e coordinamento di cui all'art. 100 del D.Lgs 81/2008.

Sono esclusi dall'obbligo di elaborazione del DUVRI, ai sensi della Determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, gli appalti di:

- mera fornitura senza installazione, salvo i casi in cui è prevista la consegna di materiali o prodotti nei luoghi di lavoro e nei cantieri,
- lavori o servizi la cui durata non sia superiore a cinque uomini-giorno, sempre che essi non comportino rischi derivanti dal rischio di incendio di livello elevato, o dallo svolgimento di attività in ambienti confinati, o dalla presenza di agenti cancerogeni, biologici, atmosfere esplosive o dalla presenza dei rischi particolari di cui all'allegato XI del predetto Decreto.
- i servizi di natura intellettuale.

Le imprese che operano in appalto, unitamente all'ordine (o al contratto) prima dell'inizio dei lavori stessi, ricevono, ai sensi dall'art. 26, comma 3 del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., il presente documento.

È fatto obbligo agli appaltatori, di applicare tutte le misure di sicurezza, e di darne informazione agli eventuali subappaltatori, previsti nel presente documento, al fine di eliminare i rischi dati dalle interferenze. In merito a eventuali opere che l'appaltatore affida in subappalto a terzi occorre:

- a) che l'appaltatore trasmetta al suo subappaltatore copia del presente DUVRI;
- b) che il subappaltatore, ai sensi dell'art. 26 D.Lgs 81/2008 e s.m.i., sia informato sui rischi presenti e che le attività siano coordinate;
- c) che l'appaltatore riconosca eventualmente, quando di competenza, gli oneri della sicurezza al subappaltatore

	D.U.V.R.I. DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI	19/07/2023
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTROGENI	pag. 6 di 50

Definizioni

- **Appaltante o committente:** colui che conferisce un contratto di appalto ad una impresa esterna.
- **Appaltatore (Impresa Appaltatrice – Esecutrice - Affidataria):** è il soggetto che si obbliga nei confronti del committente a fornire un'opera e/o una prestazione con mezzi propri.
- **Subappaltatore:** è il soggetto che si obbliga nei confronti dell'appaltatore a fornire un'opera e/o una prestazione con mezzi propri.
- **Lavoratore autonomo o prestatore d'opera:** è colui che mette a disposizione del committente, dietro un compenso, il risultato del proprio lavoro. Se la singola persona compone la ditta individuale e ne è anche titolare è l'unico prestatore d'opera della ditta.
- **Lavoratore subordinato:** colui che fuori del proprio domicilio presta il proprio lavoro alle dipendenze e sotto la direzione altrui, con o senza retribuzione, anche al solo scopo di apprendere un mestiere, un'arte o una professione (art. 3 DPR 547/55, art. 3 DPR 303/56).
- **Lavoratore dipendente:** è la persona che per contratto si obbliga mediante retribuzione a prestare la propria attività alle dipendenze e sotto la direzione altrui.
- **Appalto scorporato:** è il caso in cui l'opera viene eseguita all'interno del luogo di lavoro del committente, senza la compresenza di lavoratori dipendenti da quest'ultimo. Questo contratto si realizza quando l'opera richiede una massiccia specializzazione, divisione, parcellizzazione dei lavori appaltati in quanto volendo eseguire, in campo industriale (esempio manutenzione con elettricisti, meccanici, idraulici, ecc.), opere di diversa natura secondo le regole dell'arte, occorre richiedere l'intervento di personale in possesso di determinati requisiti tecnici. Si generano perciò interferenze che sono fonte di rischi aggiuntivi rispetto a quelli già insiti nei singoli lavori e la cui responsabilità può gravare sul committente.
- **Appalto promiscuo:** gli appalti promiscui sono quelli che vedono impegnate una o più imprese appaltatrici in uno stesso ambiente di lavoro o, in strutture nelle quali operano i lavoratori del committente. Si tratta generalmente di lavori su impianti e che devono essere eseguiti senza interrompere il loro normale funzionamento e sui quali potrebbero operare contemporaneamente i lavoratori del committente.
- **Subappalto:** il subappalto è un contratto fra appaltatore e subappaltatore cui è estraneo il committente, nonostante l'autorizzazione. L'appaltatore non può dare in subappalto l'esecuzione dell'opera o parte di essa se non autorizzato dal committente (art. 1656 c.c.).

	D.U.V.R.I. DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI	19/07/2023
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTROGENI	pag. 7 di 50

Criteri utilizzati per l'identificazione e la valutazione dei rischi da Interferenze

Metodologia della valutazione

La Valutazione dei Rischi da Interferenze è stata eseguita tenendo conto, specificatamente per le attività previste all'interno dell'appalto, dei fattori di rischio:

- derivanti da sovrapposizioni di più attività svolte da lavoratori di datori di lavoro diversi;
- immessi nel luogo di lavoro del committente dalle lavorazioni dell'appaltatore;
- esistenti nel luogo di lavoro del committente ove è previsto l'intervento dell'appaltatore ed ulteriori rispetto a quelli specifici dell'attività propria dell'appaltatore;
- derivanti da modalità di esecuzione particolari richieste esplicitamente dal committente che comportino pericoli aggiuntivi rispetto a quelli specifici dell'attività appaltata;

che potessero scaturire da:

Layout	➤ Luoghi di Lavoro ➤ Area di intervento ➤ Ambienti con rischi specifici ➤ Percorsi e i luoghi di transito comuni
Processi Produttivi	➤ Veicoli ➤ Impianti, macchine, attrezzature installate ➤ Sostanze e preparati chimici ➤ Materiali utilizzati e/o stoccati
Organizzazione del lavoro	➤ Presenza di personale del Committente ➤ Turni e durata delle lavorazioni ➤ Presenza contemporanea di ulteriori lavorazioni eseguite dalla società committente e/o di altre imprese appaltatrici/ lavoratori autonomi nel luogo di lavoro o nella medesima area di intervento. ➤ Sovrapposizioni di attività da parte di più datori di lavoro nell'esecuzione dell'appalto.

Costi della sicurezza

Quando si parla di costi della sicurezza si fa riferimento a due diversi tipi di costi, e precisamente a:

1) Costi relativi all'applicazione delle misure di sicurezza derivanti dai rischi propri delle imprese appaltatrici, per i quali resta immutato l'obbligo per ciascuna impresa di elaborare il proprio documento di valutazione dei rischi e di provvedere all'attuazione delle misure di sicurezza necessarie per eliminare o ridurre al minimo i rischi specifici propri dell'attività svolta (Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 24 del 14 novembre 2007).

Pertanto, a seguito delle precisazioni fornite dall'Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture con la Determinazione n. 3/2008, tali costi:

- devono essere indicati dall'appaltatore, nell'offerta, in maniera congrua e analitica per singole voci e sono a suo carico;
- non possono essere oggetto di ribasso d'asta;
- il committente deve valutarne la congruità "anche in quei casi in cui non si proceda alla verifica delle offerte anomale".

2) Costi relativi all'applicazione delle misure di prevenzione e protezione contro i rischi dovuti alle interferenze tra attività dell'appalto e attività del committente o di altri appaltatori o subappaltatori, i quali, a seguito

	D.U.V.R.I. DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI	19/07/2023
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTROGENI	pag. 8 di 50

delle precisazioni fornite dall' Autorità per la vigilanza sui contratti pubblici di lavori , servizi e forniture con la Determinazione n. 3/2008:

- devono essere dalla stazione appaltante adeguatamente valutati ed indicati nei bandi, tenendoli distinti dall'importo a base d'asta;
- non sono soggetti al ribasso;
- non sono oggetto di alcuna verifica da parte dell'appaltante in caso di valutazione dell'anomalia dell'offerta, essendo stati quantificati e valutati a monte dalla stessa Stazione Appaltante;
- se nell'esecuzione dei lavori dovesse riscontrarsi la necessità di porre in atto misure di sicurezza aggiuntive a quelle individuate nella stesura iniziale del DUVRI, il committente, nell'aggiornamento del DUVRI, dovrà stimarne i costi e rimborsarli agli appaltatori; a tal fine il committente dovrà stanziare delle somme a cui poter attingere in tale evenienza;
- nei bandi relativi a contratti per lavori, servizi e forniture per i quali non sono state rilevate interferenze va indicato un importo pari a zero per i costi della sicurezza.

Periodicità di aggiornamento

Il presente "DUVRI", proprio per la natura delle attività oggetto dell'appalto e l'organizzazione interna del Committente, è da considerarsi un documento aperto, pertanto da aggiornare ed integrare in caso di presenza ulteriori appalti, lavorazioni o rischi interferenti non conosciute alla data di produzione del "DUVRI" stesso.

Legislazione e normative di riferimento

- D.Lgs 81/2008 (così come modificato, tra l'altro, dalla L. 106/09), art. 26, comma 3;
- Circolare del Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale n. 24/2007;
- Determinazione dell'Autorità per la Vigilanza sui contratti pubblici di lavori, servizi e forniture n. 3/2008 (pubbl. su G.U. n. 64 del 15 marzo 2008);
- DECRETO DEL PRESIDENTE DELLA REPUBBLICA 14 settembre 2011, n. 177 Regolamento recante norme per la qualificazione delle imprese e dei lavoratori autonomi operanti in ambienti sospetti di inquinamento o confinanti, a norma dell'articolo 6, comma 8, lettera g), del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
- D.Lgs 18 Aprile 2016 n. 50 – Codice degli appalti pubblici e dei contratti di concessione

Gestione della presenza contemporanea del committente e/o di altre imprese appaltatrici/ lavoratori autonomi nel luogo di lavoro o nella medesima area di intervento

Per motivi straordinari, non potendo limitare l'esercizio dei processi industriali di cui si compone l'Impianto, potrebbero risultare necessari l'esecuzione di interventi straordinari e di urgenza:

- a) appaltati ad altre Ditte - gli eventuali rischi interferenti inseriti da queste nuove attività, verranno valutati di volta in volta e trattati negli specifici DUVRI o PSC per attività di cui al Titolo IV del D.Lgs 81/2008, dove verranno indicate le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze, oltre alla stima dei relativi costi per la sicurezza;
- b) realizzati con personale del Committente – dette attività avverranno, per quanto possibile, non in concomitanza col personale dell'Impresa Appaltatrice e, comunque, anticipatamente comunicate e proceduralizzate.

In caso di contemporaneità del personale sia del Committente sia dell'Appaltatore, anticipatamente alle attività da svolgersi, verrà indetta una riunione di Coordinamento atta a individuare tutte le fasi lavorative ed i relativi rischi interferenti. Le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze dovuti da attività concomitanti tra il personale del Committente e quello dell'Appaltatore, compresi i relativi costi, saranno a carico e di totale responsabilità del Datore di Lavoro Committente.

Gli accessi e l'esecuzione di attività da parte di personale terzo a quello dell'Appaltatore sarà gestita secondo quanto previsto nella procedura di seguito riportata.

PROCEDURA PER IL COORDINAMENTO E LA GESTIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA NELLE ATTIVITÀ IN APPALTO

Quando le attività lavorative svolte simultaneamente da figure differenti possano indurre rischi di interferenza, il Responsabile ACEA ATO2 designato alla gestione del Sito dell'Impianto dovrà

Coordinare l'esecuzione dei lavori gestendo la consegna delle aree di lavoro.

Nei casi complessi o particolari, anticipatamente all'esecuzione delle attività, dovrà indire Riunioni di Coordinamento tra i responsabili dei vari Appaltatori interessati così da individuare:

- procedure specifiche di accesso alle aree;
- programmazione delle attività interferenti;
- apprestamenti e mezzi di protezione collettivi;

da mettere in atto per eliminare o ridurre al minimo i rischi da interferenze.

Le attività di coordinamento individuate e concordate all'interno della riunione verranno riportate nel "Verbale della Riunione di Coordinamento" redatto contestualmente all'incontro, firmato dai presenti ed allegato ai DUVRI e PSC specifici degli Appalti.

La consegna dell'area sarà comunque regolata:

- dal modulo "Permesso di Lavoro" già in uso in ACEA ATO2 S.p.A., gestito secondo la specifica procedura organizzativa;
- da opportuna autorizzazione all'accesso e/o alle lavorazioni, secondo le prescrizioni di legge e le procedure aziendali, per lavoro elettrico, zone ATEX, Ambienti con sospetto inquinamento/Spazi Confinati, lavori con presenza di rischio chimico o biologico, oltre che dal Permesso di Lavoro.

Sarà a cura e di totale responsabilità dell'Appaltatore:

- la messa in sicurezza dell'area di lavoro tramite idonea delimitazione ed apposizione della necessaria segnaletica indicante i fattori di rischio, gli obblighi e le limitazioni presenti;
- il costante mantenimento in efficienza degli apprestamenti di cui al precedente punto per tutta la durata delle attività e fino alla riconsegna dell'area di lavoro;
- la formazione e l'informazione a tutto il personale impiegato nelle attività, compresi eventuali propri subappaltatori, sulle disposizioni individuate per il coordinamento dei rischi da interferenze;
- la tempestiva comunicazione al Responsabile ACEA ATO2 designato di ulteriori eventuali nuovi rischi interferenti o mancate ottemperanze delle procedure concordate da parte degli altri Datori di Lavoro.

Gli accessi all'area di cantiere da parte di personale differente da quello dell'Appaltatore sarà possibile solo dopo autorizzazione del preposto di cantiere, che predisporrà le procedure ed i mezzi di prevenzione del rischio più idonei, fino all'interruzione momentanea dell'attività.

Sarà cura delle Unità preposte alla gestione del contratto vigilare che l'Appaltatore ottemperi in modo puntuale ai disposti legislativi in materia di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro, nonché alle disposizioni concordate per la gestione dei rischi da interferenza.

L'area di lavoro si intende riconsegnata solo a chiusura e restituzione al Responsabile ACEA ATO2 designato del Permesso di Lavoro e degli ulteriori moduli autorizzativi debitamente compilati e firmati.

	D.U.V.R.I. DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI	19/07/2023
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTOGENI	pag. 10 di 50

Disposizioni in materia di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro

Fatta salva l'osservanza da parte del Datore di Lavoro Appaltatore di tutte le norme legislative vigenti in materia di sicurezza ed igiene sui luoghi di lavoro, specificatamente ai disposti dell'art. 26 del D.Lgs 81/2008, l'esecuzione e la sorveglianza delle attività oggetto del predetto Appalto ricadono sotto la diretta responsabilità dell'Appaltatore, che risponderà direttamente di eventuali danni a persone ed a cose che potrebbero scaturire dall'esecuzione dei lavori stessi all'interno degli Impianti o nei confronti di terzi.

Pertanto, per consentire una corretta gestione del Coordinamento della Sicurezza, si dispone che il Datore di Lavoro Appaltatore debba:

- I) *Ottemperare, per quanto di competenza, a tutti gli obblighi specificatamente previsti dalla vigente normativa in materia di sicurezza ed igiene del lavoro, nonché di prevenzione incendi, primo soccorso e gestione delle emergenze.*
- II) *Munire il proprio personale di tesserino di riconoscimento, provvisto di foto e dati identificativi del dipendente e dell'impresa, disporre l'esposizione da parte del lavoratore per tutta la durata dell'accesso all'interno dei siti oggetto dell'appalto.*
- III) *Garantire:*
 - *il regolare adempimento agli obblighi a suo carico per la previdenza sociale (INAIL, INPS, ecc.);*
 - *l'impiego di personale specializzato e/o qualificato per l'esecuzione dell'opera e, comunque edotto sui rischi delle lavorazioni da eseguire;*
 - *un contegno corretto del personale dipendente, sostituendo quanti non osservano le norme e le disposizioni date in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro;*
 - *la divulgazione a tutto il personale impiegato nelle lavorazioni, ai propri subappaltatori e/o fornitori delle procedure e disposizioni concordate per la gestione dei rischi interferenti e la gestione delle emergenze all'interno dei siti oggetto dell'appalto;*
 - *l'esecuzione dei lavori con opere provvisorie, impalcature, impianti, macchine ed attrezzature rispondenti ai disposti normativi vigenti ed il loro utilizzo in sicurezza.*
- IV) *Informare tempestivamente il Datore di Lavoro Committente in caso di:*
 - *variazioni delle fasi o dei processi lavorativi che potrebbero generare rischi interferenti non valutati al momento dell'inizio lavori;*
 - *mancato rispetto da parte di personale a lui terzo delle disposizioni impartite per la gestione dei rischi da interferenza.*

Inoltre, Il Datore di Lavoro Appaltatore dovrà osservare e disporre che il proprio personale osservi tutte le norme e regolamenti interni dell'Impianto oggetto del presente documento.

In particolare:

- a) La custodia delle attrezzature e dei materiali necessari per l'esecuzione dei lavori sarà completamente a cura e responsabilità dell'Impresa Appaltatrice, che dovrà provvedere alle relative incombenze.
- b) La sosta di autoveicoli o mezzi dell'impresa dovrà avvenire nelle aree deputate allo scopo e senza intralcio per persone, mezzi e/o altre attività lavorative che possano svolgersi all'interno dell'Impianto.
Si rammenta che è severamente vietato ostruire o rendere inaccessibili percorsi ed uscite di emergenza. I conducenti di mezzi dovranno essere informati sul limite di velocità posto all'interno degli Impianti ed identificato con velocità massima 15 Km/h.
- c) L'introduzione di materiali e/o attrezzature pericolose (gas e/o liquidi infiammabili) dovrà essere preventivamente autorizzata.
- d) Ad ultimazione delle attività, tutte le zone consegnate (compreso le aree di stoccaggio) dovranno essere riconsegnate sgombre da macchinari, materiali di risulta e rottami, assenti da aperture pericolose, ecc.

	D.U.V.R.I. DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI	19/07/2023
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTROGENI	pag. 11 di 50

Così come l'osservanza dei seguenti obblighi e divieti.

- 1) Obbligo di attenersi scrupolosamente a tutte le indicazioni segnaletiche, in special modo ai divieti contenuti nei cartelli indicatori e negli avvisi dati con segnali visivi e/o acustici;
- 2) Divieto di accedere senza precisa autorizzazione a zone diverse da quelle interessate ai lavori;
- 3) **Divieto di eseguire lavorazioni senza specifico Permesso di Lavoro (MOD 02.10_B REV. 1 – Marzo 2019 PERMESSO DI LAVORO DICHIARAZIONE DI MESSA IN SICUREZZA E CONSEGNA IMPIANTO) rilasciato dal Responsabile Impianto/Area Designato; per lavoro elettrico, Zone ATEX, Ambienti con Sospetto Inquinamento/Spazi Confinati, lavori con presenza di rischio chimico o biologico, oltre al Permesso di Lavoro, dovrà essere rilasciata opportuna autorizzazione all'accesso e/o alle lavorazioni, secondo le prescrizioni di legge e le procedure aziendali;**
- 4) Obbligo di non trattenersi negli ambienti di lavoro al di fuori dell'orario stabilito;
- 5) Divieto di introdurre sostanze infiammabili o comunque pericolose o nocive senza autorizzazione;
- 6) Divieto di rimuovere, modificare o manomettere in alcun modo i dispositivi di sicurezza e/o le protezioni installati su impianti, macchine o attrezzature;
- 7) Obbligo di recintare le aree di lavoro, con massima attenzione a scavi o zone sottostanti lavori che si svolgono in posizioni sopraelevate;
- 8) Divieto di compiere, di propria iniziativa, manovre ed operazioni che non siano di propria competenza e che possono perciò compromettere anche la sicurezza di altre persone;
- 9) Divieto di compiere lavori usando fiamme libere, utilizzare mezzi o attrezzature che provochino elevato calore o scintille e, comunque, fumare nei luoghi con pericolo di incendio o di scoppio ed in tutti gli altri luoghi ove vige apposito divieto;
- 10) Obbligo di usare i mezzi protettivi individuali;
- 11) Obbligo di non usare, sul luogo di lavoro, indumenti o abbigliamento che, in relazione alla natura delle operazioni da svolgere, possono costituire pericolo per chi lo indossa;
- 12) Divieto di ingombrare passaggi, corridoi e uscite di sicurezza con materiali di qualsiasi natura;
- 13) Obbligo di impiegare macchine, attrezzi ed utensili rispondenti alle vigenti norme di legge;
- 14) Divieto di compiere, su organi in moto, qualsiasi operazione (pulizie, lubrificante, riparazione, registrazione, ecc.);
- 15) Divieto di passare sotto carichi sospesi;
- 16) Obbligo di segnalare immediatamente eventuali deficienze dei dispositivi di sicurezza o l'esistenza di condizioni di pericolo (adoperandosi direttamente, in caso di urgenza e nell'ambito delle proprie competenze e possibilità, per l'eliminazione di dette deficienze o pericoli).
- 17) Prima di eseguire qualsiasi accesso verificare la stabilità e idoneità dei piani d'appoggio e di transito al fine di supportare i carichi dei mezzi d'opera;
- 18) Prima di eseguire qualsiasi sollevamento meccanico di mezzi cose o persone, valutare l'idoneità dell'area di lavoro e l'adeguatezza del mezzo di sollevamento stesso all'attività da svolgere;
- 19) Prima di eseguire qualsiasi accesso con mezzi d'opera verificare le distanze dalle parti nude in tensione e qualsiasi impianto elettrico MT – BT - AT (media, bassa, alta tensione). Rispettare le prescrizioni della norma CEI 11-27 e del D.Lgs 81/2008.

	D.U.V.R.I. DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI	19/07/2023
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTOGENI	pag. 12 di 50

Elenco non esaustivo dei documenti da fornire a cura dell'Appaltatore

- 1) Iscrizione Camera di Commercio, Industria e/o Artigianato al fine di attestare i requisiti tecnico/professionali.
- 2) DURC aggiornato.
- 3) Documento Valutazione Rischi ed Informazioni sui Rischi inerenti alle attività oggetto dell'Appalto.
- 4) Dichiarazione attestante l'impegno a fornire al proprio personale le informazioni e le disposizioni contenute nel presente DUVRI.
- 5) Elenco del personale impiegato nell'Appalto con identificazione del Responsabile e dei Preposti.
- 6) Dichiarazione sulla conformità ai vigenti disposti di legge di attrezzature macchine e mezzi d'opera utilizzati.
- 7) Dichiarazione di impegno a comunicare tempestivamente qualsiasi variazione circa i dati trasmessi con le precedenti documentazioni.
- 8) In caso di attività rientranti nell'applicazione dei disposti di cui al DPR 177/2011 "Luoghi con sospetto inquinamento o confinati" è fatto obbligo all'Appaltatore di produrre idonea certificazione a quanto prescritto nell'art. 2 del citato decreto.

	D.U.V.R.I.	19/07/2023
	DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI	
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTROGENI	pag. 13 di 50

INDIVIDUAZIONE DELLE ATTIVITÀ

LUOGHI DI LAVORO	Impianti di depurazione, centri idrici, sollevamenti fognari gestiti da ACEA ATO2 S.p.A. Gli indirizzi dei siti saranno indicati tramite Ordine di lavoro o Ordine di servizio.		
DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI ESECUZIONE DEI LAVORI	Servizio di manutenzione ordinaria, straordinaria e di pronto intervento per gruppi elettrogeni. Supporto tecnico-amministrativo per pratiche prevenzione incendi. Per ulteriori informazioni e/o dettagli consultare il disciplinare tecnico e il POS dell'impresa.		
INTERVENTI GIORNALIERI STIMATI	Massimo n.2 interventi di manutenzione ordinaria al giorno. Gli interventi di manutenzione straordinaria dipendono dalle squadre messe a disposizione dall'Appaltatore (minimo n.2 squadre). Per informazioni e/o dettagli consultare il disciplinare tecnico e il POS dell'impresa.		
NUMERO PERSONALE IMPIEGATO E QUALIFICHE	N.1 tecnico specializzato con qualifica PES e nominato Preposto/Addetto emergenze (Incendio – Primo Soccorso) per il coordinamento in campo delle attività. In caso di interventi complessi sarà richiesta una squadra composta da almeno 2 persone, di cui N.1 tecnico specializzato con qualifica PES e nominato Preposto/Addetto emergenze (Incendio – Primo Soccorso) per il coordinamento in campo delle attività. La presenza del Preposto è da intendersi continuativa per tutta la durata dell'intervento. Per una verifica della corretta esecuzione delle richieste, apertura degli impianti e autorizzazione all'accesso, gli interventi saranno eseguiti alla presenza di personale Acea Ato2 Spa ad inizio e conclusione dell'attività, o per tutta la durata degli stessi, senza generare interferenze tra le parti. Per interventi in ambienti confinati la squadra, con adeguata rispondenza al DPR 177/2011, sarà composta da almeno 3 tecnici. Nel caso di lavori su impianti elettrici, all'interno della squadra, con adeguata rispondenza alla norma CEI 11-27, sarà presente personale con qualifica PES. Per ulteriori informazioni e/o dettagli consultare il disciplinare tecnico e il POS dell'impresa.		
AUTOMEZZI E MEZZI SPECIALI UTILIZZATI	Furgoni attrezzati. Per ulteriori informazioni e/o dettagli consultare il disciplinare tecnico e il POS dell'impresa.		
DURATA DEL CONTRATTO E ORARIO DI LAVORO	24 mesi. Per ulteriori informazioni e/o dettagli consultare il disciplinare tecnico e il POS dell'impresa.		
CORRISPETTIVO ECONOMICO (ESCLUSA IVA)	IMPORTO LAVORI E SICUREZZA	ONERI DUVRI	IMPORTO DEL CONTRATTO
	€ 1.188.000,00	€ 12.000,00	€ 1.200.000,00
	Nell'importo lavori e sicurezza sono compresi gli oneri della sicurezza aziendali dell'Impresa Appaltatrice connessi agli adempimenti del Titolo I del D. Lgs 81/2008.		
REFERENTE ACEA ATO2 SPA PER LA GESTIONE DEL CONTRATTO	Sergio Turchetti mail: sergio.turchetti@aceaspa.it		
ELENCO DEI LAVORI/SERVIZI COMPORTANTI RISCHI PER LA SICUREZZA E LA SALUTE DEI LAVORATORI.		SÌ	NO
Lavori con rischio incendio di livello basso DM 03/09/2021.		X	
Lavori in prossimità o su impianti soggetti al Certificato di Prevenzione Incendi D.P.R. 1 agosto 2011, n. 151		X	

Attività in ambienti confinati o sospetti di inquinamento.	X	
Lavori in pozzi, sterri sotterranei e gallerie.		X
Lavori di allestimento cantieri stradali.		X
Lavori in zone con atmosfere esplosive (Atex).		X
Lavori con presenza di amianto.		X
Lavori di manutenzione di quadri e impianti elettrici in genere (lavoro elettrico).	X	
Lavori in prossimità di linee elettriche aree a conduttori nudi in tensione o isolati (lavoro elettrico).		X
Lavori di manutenzione impianti idraulici o meccanici senza interferenza con impianti elettrici.	X	
Lavori che espongono i lavoratori a rischi di seppellimento o di sprofondamento a profondità superiore a m 1,5 o di caduta dall'alto da altezza superiore a m 2.	X	
Lavori che espongono i lavoratori a sostanze chimiche o biologiche che presentano rischi particolari per la sicurezza e la salute dei lavoratori oppure comportano un'esigenza legale di sorveglianza sanitaria.	X	
Lavori che espongono ad un rischio di annegamento.		X
Lavori con utilizzo di piattaforma aerea.		X
Lavori con presenza rumore superiore a 85 dB(A).	X	

* Solo Impianto di Depurazione Roma Sud

Valutazione dei Rischi Interferenti

La Valutazione dei Rischi da Interferenze ha tenuto conto:

- della metodologia di esecuzione delle attività previste all'interno dell'appalto,
- dei fattori di rischio presenti sull'Impianto/Sito e dell'organizzazione del lavoro del Committente;

oltre a quelli presenti nel Sito/Impianto o generati dai processi produttivi in esso presenti e/o dalle lavorazioni proprie del Committente, nonché dell'organizzazione del lavoro posta in essere da ATO2, come quelli individuabili in:

Layout	➤ Luoghi di Lavoro ➤ Area di intervento ➤ Percorsi e i luoghi di transito comuni
Processi Produttivi	➤ Impianti, macchine, attrezzature installate ➤ Sostanze e preparati pericolosi ➤ Rischio Incendio ed Esplosione ➤ Gestione dell'Emergenza ➤ Rischio Rumore ➤ Rischio Biologico
Organizzazione del lavoro	➤ Presenza di personale del Committente ➤ Turni e durata delle lavorazioni ➤ Presenza contemporanea di ulteriori lavorazioni eseguite dalla società committente e/o di altre imprese appaltatrici/ lavoratori autonomi nel luogo di lavoro o nella medesima area di intervento ➤ Sovrapposizioni di attività da parte di più datori di lavoro nell'esecuzione dell'appalto

Tutti i rischi presenti nell'area di lavoro sono ricompresi e valutati nel Documento di Valutazione dei Rischi dell'Appaltatore.

DI SEGUITO VENGONO RIEPILOGATI I POSSIBILI RISCHI INTERFERENTI PER LE ATTIVITÀ OGGETTO DEL PRESENTE DUVRI CHE POTRANNO ESSERE INTEGRATI IN SEDE DI RIUNIONE DI COORDINAMENTO. N.B. LA RIUNIONE DI CUI SOPRA È INDISPENSABILE PER AUTORIZZARE L'INIZIO

	D.U.V.R.I. DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI	19/07/2023
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTOGENI	pag. 15 di 50

LAVORI, PIANIFICARE LE SUCCESSIVE RIUNIONI DI COORDINAMENTO E CONSENTIRE ALL'IMPRESA L'AGGIORNAMENTO DEL POS.

NEI CANTIERI IN CUI È PREVISTA LA PRESENZA DI PIÙ IMPRESE ESECUTRICI, ANCHE NON CONTEMPORANEA, TRAMITE IL RUP, IL COMMITTENTE DESIGNERÀ IL COORDINATORE PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI (CSE), IN POSSESSO DEI REQUISITI PREVISTI DALLA LEGGE.

LUOGHI DI LAVORO

Gli impianti di depurazione di acque reflue hanno un layout che segue linee di processo precise. In generale, essi si sviluppano in una linea di trattamento delle acque reflue ed in una linea di trattamento dei fanghi prodotti dal processo di depurazione delle acque reflue. Tali linee di processo possono avere configurazioni più o meno articolate, in funzione della dimensione dell'impianto. La dimensione del singolo impianto è variabile in relazione al bacino fognario afferente ed alle caratteristiche del territorio. Si possono distinguere impianti medio-grandi, che richiedono un presidio costante per l'esercizio, la conduzione e la manutenzione, ed impianti non presidiati generalmente di medio - piccole dimensioni in cui il controllo dei parametri di processo e la manutenzione è svolto secondo una periodicità stabilita in funzione dell'esercizio. Nell'ultimo caso riportato, il gestore dispone di una o più squadre di operatori che agiscono sul territorio su più impianti di depurazione e sollevamenti fognari.

I sollevamenti sono costituiti comunemente da vasche interrate in cemento armato e di dimensioni variabili, hanno il compito di spingere, tramite elettropompe, le acque reflue provenienti dalle fognature urbane fino al Depuratore di pertinenza.

I centri idrici hanno una dimensione variabile in relazione al servizio erogato, distinguendosi in medio-grandi, e piccoli impianti; in ambedue il controllo dello stesso è limitato solo ad uno o più addetti esterni, che svolgono unicamente la verifica dei parametri di processo e la manutenzione secondo una periodicità in funzione dell'esercizio e della parcellizzazione della rete. Il gestore infatti può disporre di una o più squadre di operatori che agiscono sul territorio in diversi impianti.

Gli impianti idrici cosiddetti non presidiati non hanno un presidio interno, quelli di più grandi dimensioni, oltre alla struttura contenente vasche di raccolta acque, sistemi di sollevamento, zona pompaggio delle acque, possono avere piccoli edifici adibiti ad uffici e a unità di controllo più o meno grandi in relazione alla dimensione dell'impianto stesso. Il controllo sugli impianti è, come già anticipato, effettuato da squadre "esterne" che si spostano a bordo di automezzi aziendali. Queste squadre operano solitamente su turno giornaliero, svolgendo operazioni finalizzate alla conduzione ed all'esercizio, al controllo, e alla manutenzione prevalentemente ordinaria, con trasferimenti con automezzi aziendali. Questi provvedono alle prove di funzionamento, alle eventuali manovre sugli organi di sezionamento e/o regolazione, al gruppo elettrogeno, laddove presente; all'ispezione delle pompe di sollevamento e all'eventuale campionamento delle acque per la verifica dei parametri di processo ed infine a interventi di clorazione delle acque.

Le aree di pertinenza di captazione idrica sono spesso localizzate in situazioni ambientali lontane dai centri abitati, sia in aree pianeggianti sia in aree di montagna. La loro posizione è in relazione alla presenza di sorgenti idriche nel sottosuolo. Le aree, sempre delimitate da apposita recinzione in cui è vietato l'accesso a persone non autorizzate, sono sorvegliate da personale esterno della committenza con accessi periodici distribuiti nell'arco della giornata. Pertanto nelle aree in oggetto non è garantita la costante presenza di personale. Negli impianti di cui sopra sono presenti quindi pozzi per la captazione delle acque nonché piccole strutture ospitanti i servizi igienici, un ufficio di controllo e un locale ricovero.

Gli impianti di potabilizzazione sono utilizzati per purificare l'acqua e renderla idonea al consumo e all'uso umano. La potabilizzazione si applica per fare in modo che l'acqua acquisisca le caratteristiche chimico-fisiche e organolettiche per essere impiegata in sicurezza. Gli impianti di potabilizzazione hanno dunque la funzione di eliminare gli elementi naturali o antropici che hanno contaminato l'acqua o che sono presenti in eccesso: inquinanti, minerali, batteri, virus. I grandi potabilizzatori presidiati hanno un presidio interno. Il controllo sugli impianti è effettuato da turnisti che svolgono operazioni finalizzate alla conduzione ed all'esercizio, al controllo, e alla manutenzione prevalentemente ordinaria, con trasferimenti con automezzi aziendali. Questi provvedono alle prove di funzionamento, alle eventuali manovre sugli organi di sezionamento e/o regolazione, al gruppo elettrogeno, laddove presente, all'ispezione delle pompe di sollevamento e all'eventuale campionamento delle acque per la verifica dei parametri di processo ed infine a interventi di clorazione delle acque.

Il centro delle Sorgenti del Peschiera è costituito da due edifici separati.

Il primo edificio (Stazione di Pompaggio) è costituito da due piani fuori terra ed è realizzato con struttura portante in cemento armato e tamponatura con forati di cemento. Al piano terra, di circa 600 mq, vi sono il locale pompe idrauliche, la sala paratoia e, sottostante il locale, il bacino di raccolta acque da inviare alle pompe. È inoltre presente la cabina di trasformazione da media a bassa tensione in apposito compartimento separato con accesso esclusivamente dall'esterno. Il primo piano, di circa 200 mq, ospita invece gli uffici, la sala quadri di manovra delle pompe, lo spogliatoio, una sala per il monitoraggio delle gallerie ed altri locali tecnici (sala batterie, sala ponte radio).

Il secondo edificio è costituito da un unico piano di circa 165 mq ove si trova il magazzino e il ricovero dell'escavatore utilizzato saltuariamente. L'edificio è realizzato con struttura portante in cemento armato con travi metalliche e coperture in laminato plastico.

Oltre a questi due edifici all'interno del centro sono presenti le gallerie di captazione e di trasporto.

Le sorgenti dell'acquedotto del Peschiera, fra i più importanti d'Europa per portata, comprendono circa 1500 metri di galleria, all'interno del monte Nuria, a quota 410 m. s.l.m. Le acque delle gallerie e della polla centrale confluiscono in un grande collettore in galleria al termine del quale ha inizio l'acquedotto Peschiera che adduce acqua a Roma con una portata variabile da 5,5 a 9 mc. / sec. attraverso un tracciato complessivo di 93 km., di cui km.78 in galleria, nel tempo di circa 24 ore.

ORARI DI LAVORO

Gli Impianti, fatta eccezione di interventi in orario straordinario e reperibilità, risultano essere presidiati con il seguente turno 7.00 – 15.21 dal lunedì al sabato.

Il DEPURATORE ROMA EST, il DEPURATORE ROMA NORD, il DEPURATORE ROMA SUD, il DEPURATORE COBIS, il DEPURATORE OSTIA sono presidiati in turno h 24. Mentre il DEPURATORE MONTAGNANO DEL COMUNE DI ARDEA è presidiato con un semiturno h16, dalle ore 7.00 alle ore 23.00.

Società Appaltatrici di ACEA ATO2 S.p.A. accedono saltuariamente presso gli Impianti per espletare i servizi di Autospurgo, Smaltimento Rifiuti, manutenzione ed interventi di ripristino, ampliamento e/o terzi servizi. Inoltre è possibile la presenza negli impianti di personale ACEA ATO2 S.p.A. e Società del Gruppo ACEA S.p.A. per l'espletamento di controlli, prelievi, interventi e/o supervisione attività. Di seguito sono riportati i GO di appartenenza:

GRUPPO OMOGENEI
MANAGER DEL TERRITORIO/TEAM LEADER/DIRETTORE OPERATIVO
OPERAIO DISPACCIATO
ADDETTO ALLA MANUTENZIONE ELETTROMECCANICA
TECNICO NON DISPACCIATO
TECNICO DISPACCIATO
ADDETTO LABORATORIO

DISPONIBILITÀ DI SERVIZI IGIENICI, SPOGLIATOI

All'interno degli Impianti NON sono disponibili servizi igienici e locali spogliatoi con docce per l'impresa appaltatrice, di conseguenza sarà onere dell'Impresa appaltatrice provvedere ad approntare servizi da cantiere quando l'attività lavorativa supera i 3 giorni di intervento consecutivi. Il posizionamento e gli allacci agli impianti tecnologici dei container (ove necessario) verranno concordati con il Responsabile anticipatamente l'inizio lavori. A seguito di specifica richiesta e autorizzazione, ove disponibili presso gli Impianti del Committente, potranno essere utilizzati in condivisione i servizi igienici (WC).

COLLOCAZIONE DEGLI APPARECCHI TELEFONICI DA UTILIZZARE PER COMUNICAZIONI INTERNE/ESTERNE – PRESENZA SEGNALE TELEFONICO

Gli impianti, fatta eccezione dei siti presidiati in turno h 24, **NON** sono provvisti di linea telefonica fissa. Gli impianti salvo siti isolati dal centro urbano sono coperti da segnale telefonico per l'utilizzo di cellulari di servizio. Non è garantita la presenza di connessione dati/internet

GESTIONE DELLE EMERGENZE E PRIMO SOCCORSO

Le norme comportamentali da tenere in caso di emergenza sono: **Evacuazione**

- a) Osservare le planimetrie dei luoghi dove si lavora per verificare le uscite di emergenza e il punto di raccolta (CANCELLLO CENTRALE/INGRESSO IMPIANTO O PIAZZALE ANTISTANTE PALAZZINA UFFICI)
- b) Prima di allontanarsi mettere in sicurezza (spegnere, ecc.) nei limiti del possibile eventuali attrezzature o materiali che possono creare situazioni di pericolo
- c) Avviarsi verso il punto di raccolta, una volta all'esterno e valutate le condizioni chiamare il seguente numero per le emergenze: **112**

L'impresa Appaltatrice ha l'obbligo di predisporre per i propri dipendenti i presidi medici (cassette di primo soccorso) conformi ai disposti del D. M. 388/2003 ed estintori conformi alla normativa vigente. Il personale ACEA ATO2 S.p.A. che accede agli impianti è munito di pacchetti medici e estintori. Il personale interno è edotto sulle procedure di chiamata dei soccorsi esterni in caso di emergenza di primo soccorso. Comunque, è fatto obbligo dell'Impresa appaltatrice, di disporre tra i suoi dipendenti un numero adeguato all'attività di addetti al Primo Soccorso e Antincendio, designati e formati.

Presso gli IMPIANTI DI DEPURAZIONE MEDIO-GRANDI presidiati, in fase di riunione di coordinamento, sarà consegnato all'impresa appaltatrice prima dell'inizio dei lavori un opuscolo contenente le norme comportamentali da tenere in caso di emergenza e la planimetria dell'impianto con indicazioni e percorsi per mezzi e personale.

Presso gli IMPIANTI DI DEPURAZIONE MEDIO-GRANDI non presidiati, in fase di riunione di coordinamento, sarà consegnata all'impresa appaltatrice prima dell'inizio dei lavori la planimetria dell'impianto con indicazioni e percorsi per mezzi e personale.

IMPIANTI DI DEPURAZIONE PICCOLI O IMPIANTI SATELLITE, SOLLEVAMENTI E COLLETTORI in fase di riunione di coordinamento, a seguito della valutazione di rischi interferenti potrà essere consegnata una planimetria dell'impianto con indicazioni e percorsi per mezzi e personale o saranno riproposte le norme comportamenti generali sopra indicate, specifiche per il sito oggetto dei lavori.

ELENCO OSPEDALI CON PRONTO SOCCORSO AFFERENTI ALLE ZONE DI LAVORO

In caso di infortunio LIEVE l'Impresa appaltatrice può recarsi (a seguito di valutazione da parte dell'Addetto al Primo Soccorso) presso il Pronto Soccorso per eseguire medicazioni e cure. L'elenco di seguito fornito dal Committente non è completo, ed è soggetto ad aggiornamenti da parte dell'Azienda Sanitaria Regionale. Si invita l'Impresa appaltatrice a verificare prima dell'inizio dei lavori l'Ospedale con Pronto Soccorso più vicino.

OSPEDALE GENERALE SANTO SPIRITO IN SAXIA LUNGOTEVERE IN SAXIA 1 - ROMA
OSPEDALE A. ANGELUCCI CONTRADA COLLE CISTERNA - SUBIACO (RM)
OSPEDALE VILLA BETANIA VIA PICCOLOMINI 27 - ROMA
OSPEDALE NUOVO REGINA MARGHERITA VIA MOROSINI 30 - ROMA
OSPEDALE SAN PAOLO LARGO DONATORI DEL SANGUE - CIVITAVECCHIA
OSPEDALE LEOPOLDO PARODI DELFINO PIAZZA ALDO MORO 1 - COLLEFERRO
OSPEDALE SAN SEBASTIANO VIA TUSCOLANA 2 - FRASCATI (RM)
OSPEDALE CIVILE VIA ONORATO CAPO, 4 - ANAGNI (FR)
OSPEDALE SAN CAMILLO DE LELLIS VIALE KENNEDY - RIETI
OSPEDALE SAN GIOVANNI EVANGELISTA VIA PARROZZANI 3 - TIVOLI
CENTRO ORTOPEDICO ANDREA ALESINI VIA SAN NEMESIO 21 - ROMA
OSPEDALE SAN PADRE PIO DA PETRALCINA VIA S. LUCIA - BRACCIANO (RM)
OSPEDALE GIOVAN BATTISTA GRASSI VIA G. C. PASSERONI 30 - ROMA
OSPEDALE SANT'EUGENIO P.LE DELL'UMANESIMO 10 - ROMA
OSPEDALE REGINA APOSTOLORUM ALBANO VIA S.FRANCESCO D'ASSISI 50 ALBANO LAZIALE
OSPEDALE DEI CASTELLI VIA NETTUNENSE, KM 11,5 - ARICCIA (RM)
OSPEDALE SAN GIOVANNI CALIBITA (FATEBENEFRATELLI) ISOLA TIBERINA 39 - ROMA

OSPEDALE SAN CARLO DI NANCY VIA AURELIA 275 - ROMA
OSPEDALE MADRE GIUSEPPINA VANNINI VIA ACQUA BULLICANTE 4 - ROMA
POLICLINICO CASILINO VIA CASILINA 1049 - ROMA
OSPEDALE SANDRO PERTINI VIA DEI MONTI TIBURTINI 385 - ROMA
AZIENDA OSPEDALIERA SAN CAMILLO-FORLANINI PIAZZA CARLO FORLANINI 1 - ROMA
OSPEDALE SAN FILIPPO NERI VIA MARTINOTTI 20 - ROMA
OSPEDALE SANT'ANDREA VIA DI GROTAROSSA 1035 - ROMA
OSPEDALE COLUMBUS VIA G. MOSCATI 31 - ROMA
POLICLINICO UMBERTO I - ROMA VIALE DEL POLICLINICO 155 - ROMA
POLICLINICO AGOSTINO GEMELLI LARGO AGOSTINO GEMELLI 8 - ROMA
POLICLINICO TOR VERGATA VIALE OXFORD 81 - ROMA
OSPEDALE CONIUGI BERNARDINI VIALE PIO XII 42 - PALESTRINA
PRONTO SOCCORSO POLICLINICO UNIVERSITARIO CAMPUS BIO-MEDICO VIA ÁLVARO DEL PORTILLO 192 - ROMA
OSPEDALE SS. GONFALONE VIA ROBERTO FARAVELLI 27 - MONTEROTONDO
PRONTO SOCCORSO FREGENE VIA PORTO AZZURRO 22 - FREGENE
OSPEDALE SAN FILIPPO NERI VIA GIOVANNI MARTINOTTI, 20 - ROMA
AURELIA HOSPITAL VIA AURELIA, 860 - ROMA

SEGNALETICA DI SICUREZZA

Presso tutti gli impianti, tranne che per i siti ubicati su strade urbane e extraurbane (manufatti di sollevamento-collettori) sono indicati i fattori di rischio presenti, gli obblighi e le prescrizioni di sicurezza come l'uso di dpi specifici tramite l'affissione di segnaletica di sicurezza. L'impresa Esecutrice ha l'onere di segnalare al Responsabile Impianto eventuali mancanze o lo stato di fatiscenza della segnaletica di sicurezza presente.

TIPOLOGIA DI SEGNALE	SIGNIFICATO	PITTOGRAMMA	ESEMPIO SEGNALETICA UNI EN ISO 7010: 2017
DIVIETO	vietano un comportamento pericoloso	nero su fondo bianco con bordo e banda rossi	
AVVERTIMENTO	avvertono di un rischio o di un pericolo	nero su fondo giallo con bordo nero	
PRESCRIZIONE	impongono un determinato comportamento	bianco su fondo azzurro	
SALVATAGGIO SOCCORSO EMERGENZA	forniscono indicazione sulle uscite di emergenza e mezzi di soccorso	bianco su fondo verde	
ANTINCEDIO	indicano l'ubicazione delle attrezzature antincendio	bianco su fondo rosso	

Inoltre, visto il posizionamento di alcuni Impianti in aree comuni non delimitabili come: strade urbane e extra urbane, parcheggi, marciapiedi, piazze, giardini, lidi, centri sportivi, le attività lavorative dell'Impresa Esecutrice potrebbero interferire con la normale viabilità stradale o interessare aree pedonali. In tali casi le aree di lavoro si identificano quali cantieri stradali e pertanto l'Impresa Esecutrice dovrà delimitare e segnalare così come disposto dal D. M. 10 luglio 2002 – "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo". Ove necessario è obbligatorio installare il cartello di cantiere con i dati sui lavori da eseguire e le relative autorizzazioni.

STIMA DELLE ATTIVITÀ INTERFERENTI PRESENTI NEGLI IMPIANTI

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Circolazione e manovre nelle aree di intervento con automezzi	Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: - automezzi del personale ACEA - automezzi di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi Presenza di pedoni: - personale ACEA - automezzi di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi Presenza di linee elettriche o conduttori in tensione: - linee elettriche nude o isolate, aeree o in cavo; - quadri di MT e BT - trasformatori MT/BT isolati in olio o resina.	Incidenti: - impatti tra automezzi Investimenti Urti Elettrocuzione, arco elettrico	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - Procedere nelle aree esterne a passo d'uomo - In caso di manovre in retromarcia o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.), farsi coadiuvare da un collega a terra - In mancanza di sistema di segnalazione acustica di retromarcia (cicalino) sul mezzo, preavvisare la manovra utilizzando il clacson - Non trasportare carichi sporgenti dalla sagoma del veicolo - Dare sempre la precedenza al personale a terra - Non sostare o parcheggiare davanti a presidi antincendio. - Nel caso di lavori con rischio elettrocuzione/arco elettrico: ▪ Tutti i lavori devono essere formalmente autorizzati dal gestore dell'impianto. ▪ Un Preposto PES deve vigilare costantemente e senza soluzione di continuità, verificando preventivamente all'inizio dei lavori le distanze dagli impianti elettrici o l'assenza di tensione e la messa a terra di individuazione e di lavoro ai sensi della norma CEI 11-27. ▪ Prima di eseguire qualsiasi accesso con mezzi d'opera verificare le distanze dalle parti nude in tensione e qualsiasi impianto elettrico MT – BT - AT (media, bassa, alta tensione). Rispettare le prescrizioni della norma CEI 11-27 e del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELL'IMPRESA E DI ACEA Il personale dell'impresa e di Acea è tenuto a non interferire nel corso delle attività lavorative. Sarà cura del personale dell'impresa appaltatrice informarsi anche sull'eventuale presenza di lavorazioni pericolose e/o particolari.

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Spostamenti a piedi all'interno di siti ACEA	Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: - automezzi del personale ACEA - automezzi di altri appaltatori	Investimenti Urti Elettrocuzione, arco elettrico	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - In caso di spostamenti a piedi porre attenzione all'eventuale presenza di automezzi di altre ditte - Non entrare in aree cantierizzate, per lo svolgimento di attività, se non autorizzati ed in ogni caso attenersi alle disposizioni del personale che esegue i lavori - Non sostare dietro gli automezzi in sosta e in manovra, né in prossimità di carichi sospesi - Negli spostamenti a piedi in prossimità delle vasche mantenersi ad una distanza di sicurezza - Camminare sui marciapiedi o lungo i percorsi pedonali indicati mediante segnaletica orizzontale, ove presenti e comunque lungo il margine delle vie carrabili. - Nel caso di lavori con rischio elettrocuzione/arco elettrico: ▪ Tutti i lavori devono essere formalmente autorizzati dal gestore dell'impianto. ▪ Un Preposto PES deve vigilare costantemente e senza soluzione di continuità, verificando preventivamente all'inizio dei lavori le distanze dagli impianti elettrici o l'assenza di tensione e la messa a terra di individuazione e di lavoro ai sensi della norma CEI 11-27. ▪ Prima di eseguire qualsiasi accesso con mezzi d'opera verificare le distanze dalle parti nude in tensione e qualsiasi impianto elettrico MT – BT – AT (media, bassa, alta tensione). Rispettare le prescrizioni della norma CEI 11-27 e del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELL'IMPRESA E DI ACEA Il personale dell'impresa e di Acea è tenuto a non interferire nel corso delle attività lavorative. Sarà cura del personale dell'impresa appaltatrice informarsi anche sull'eventuale presenza di lavorazioni pericolose e/o particolari.
	Presenza di linee elettriche o conduttori in tensione: - linee elettriche nude o isolate, aeree o in cavo; - quadri di MT e BT - trasformatori MT/BT isolati in olio o resina.		

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Utilizzo di Autocarri con o senza gru	Presenza di altro personale in transito in prossimità dell'area di intervento - personale ACEA - altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: - automezzi del personale ACEA - automezzi di altri appaltatori/prestatori d'opera/ terzi Presenza di linee elettriche o conduttori in tensione: - linee elettriche nude o isolate, aeree o in cavo; - quadri di MT e BT - trasformatori MT/BT isolati in olio o resina.	Caduta di materiale - Colpi - Schiacciamento Investimenti Elettrocuzione, arco elettrico	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - In presenza di altro personale impegnato contattare il Referente per l'esecuzione del contratto per sfasare temporalmente l'attività di carico/scarico - Effettuare l'attività solo se l'area non è già impegnata da altre attività di movimentazione materiale. - Parcheggiare il mezzo in modo da ridurre al minimo l'ingombro delle vie di transito veicolare. - Allontanare le persone in transito prima di procedere alla movimentazione del materiale con la gru o con l'autocarro. - Tutta l'area del raggio d'azione della gru o dell'autocarro deve essere recintata o delimitata. - Assicurare il mezzo contro spostamenti intempestivi (motore spento e freno a mano e marcia inseriti, cunei di legno). - Attivare i mezzi di segnalazione dell'automezzo durante l'operazione. - Accertarsi del corretto aggancio del materiale prima della sua movimentazione. - Fare attenzione, durante le manovre, alla circolazione di altri veicoli. - L'operatore della gru deve tenere i bracci meccanici a distanza superiore di 5 metri dalle linee elettriche aeree. - Assicurare il carico affinché non venga disperso accidentalmente. - Utilizzare l'imbracatura di sicurezza quando si lavora in quota o per rischio di caduta in profondità ed eseguire sempre i lavori in squadra. - Nel caso di lavori con rischio elettrocuzione/arco elettrico: ▪ Tutti i lavori devono essere formalmente autorizzati dal gestore dell'impianto. ▪ Un Preposto PES deve vigilare costantemente e senza soluzione di continuità, verificando preventivamente all'inizio dei lavori le distanze dagli impianti elettrici o l'assenza di tensione e la messa a terra di individuazione e di lavoro ai sensi della norma CEI 11-27. ▪ Prima di eseguire qualsiasi accesso con mezzi d'opera verificare le distanze dalle parti nude in tensione e qualsiasi impianto elettrico MT – BT - AT (media, bassa, alta tensione). Rispettare le prescrizioni della norma CEI 11-27 e del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELL'IMPRESA E DI ACEA Il personale dell'impresa e di Acea è tenuto a non interferire nel corso delle attività lavorative. Sarà cura del personale dell'impresa appaltatrice informarsi anche sull'eventuale presenza di lavorazioni pericolose e/o particolari.

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Manutenzione quadri a bassa tensione – Impianti elettrici in genere (MT/BT)	Presenza di altro personale - personale ACEA - altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi Presenza di linee elettriche o conduttori in tensione: - linee elettriche nude o isolate, aeree o in cavo; - quadri di MT e BT - trasformatori MT/BT isolati in olio o resina.	- Urti a persone o cose - Caduta di oggetti - Contatto diretto o indiretto - Elettrocuzione - Cortocircuito - Incendio - Ustioni - Black out Elettrocuzione, arco elettrico	MISURE ORGANIZZATIVE Il Referente per l'esecuzione del contratto parteciperà alla programmazione temporale delle attività con il referente della ditta. MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - Coordinarsi con il Referente per l'esecuzione del contratto per programmare l'attività. - È vietato eseguire lavori sotto tensione. Svolgere le manutenzioni solo a seguito del fuori servizio degli impianti e dopo aver verificato la corretta esecuzione della manovra. - L'attività dovrà essere svolta solo da personale autorizzato PES e PAV ai sensi della norma CEI 11-27 e approntando tutte le misure di sicurezza necessarie contro il contatto diretto con gli elementi conduttori e il corto circuito. - Prima di accedere a qualsiasi impianto deve essere fornito specifico permesso da parte del gestore dell'impianto (Responsabile Impianto-RI) al Preposto dell'Impresa (PL-PES). - Il PL dovrà chiedere e concordare con il RI tutte le misure da adottare per mettere in sicurezza l'impianto in relazione ai lavori da svolgere. - Delimitare l'area di lavoro, in particolare delimitare i quadri elettrici e le cabine che, per necessità di lavoro, devono rimanere aperti, a distanza tale da impedire che estranei possano accedervi. - Affiggere in prossimità dell'area la segnaletica opportuna riguardante i rischi presenti. - Affiggere cartelli che indicano la manutenzione in atto e che vietano l'attivazione degli interruttori a monte. - Non lasciare i locali tecnici e i quadri elettrici aperti in propria assenza. - Avvisare il personale presente in caso di riattivazione della corrente. - Avvisare il personale presente in caso di reinserimento di cassette che possono provocare l'attivazione di una parte di impianto o macchina. - Si raccomanda l'utilizzo unicamente di elmetti testati e certificati contro l'arco elettrico. - Tutti i lavori devono essere formalmente autorizzati dal gestore dell'impianto. - Un Preposto PES deve vigilare costantemente e per tutta la durata dell'intervento, senza soluzione di continuità, verificando preventivamente all'inizio dei lavori le distanze dagli impianti elettrici, l'assenza di tensione e la messa a terra di individuazione e di lavoro ai sensi della norma CEI 11-27. - Prima di eseguire qualsiasi accesso con mezzi d'opera verificare le distanze dalle parti nude in tensione e qualsiasi impianto elettrico MT – BT - AT (media, bassa, alta tensione). Rispettare le prescrizioni della norma CEI 11-27 e del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELL'IMPRESA E DI ACEA

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
			Il personale dell'impresa e di Acea è tenuto a non interferire nel corso delle attività lavorative. Sarà cura del personale dell'impresa appaltatrice informarsi anche sull'eventuale presenza di lavorazioni pericolose e/o particolari.

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Interventi in quota o che espongono al rischio di annegamento	Presenza di altro personale in transito in prossimità dell'area di intervento - personale ACEA - altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: - automezzi del personale ACEA - automezzi di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi	Caduta di materiale - Colpi - Schiacciamento Caduta dall'alto Urti Investimenti	MISURE ORGANIZZATIVE Gli interventi in quota sono consentiti solo ad imprese con adeguata formazione ed addestramento per lavori in quota con uso di DPI anticaduta di 3° categoria. MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - Garantire la presenza di almeno due operatori in caso di accesso a tali luoghi. - Eseguire ove necessario e possibile opere di delimitazione protettiva con adeguata segnaletica. - Gli operatori della ditta appaltatrice dovranno essere dotati di calzature di sicurezza certificate per il rischio indicato. - Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati e non. - Utilizzare l'imbracatura di sicurezza, con cordino di trattenuta e assorbitore di energia, quando si lavora in quota o per rischio di caduta in profondità ed eseguire sempre i lavori in squadra. - Non assumere bevande alcoliche / sostanze stupefacenti sia prima che durante qualsiasi attività lavorativa. - I lavoratori che eseguono attività in quota con rischio di caduta dall'alto devono essere adeguatamente formati e addestrati (anche al corretto utilizzo dei DPI anticaduta) e in possesso di idoneità fisica alla mansione. MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELL'IMPRESA E DI ACEA Il personale dell'impresa e di Acea è tenuto a non interferire nel corso delle attività lavorative. Sarà cura del personale dell'impresa appaltatrice informarsi anche sull'eventuale presenza di lavorazioni pericolose e/o particolari.

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Utilizzo di piattaforma aerea	Presenza di altro personale in transito in prossimità dell'area di intervento - personale ACEA - altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: - automezzi del personale ACEA - automezzi di altri appaltatori/prestatori d'opera/ terzi Presenza di linee elettriche o conduttori in tensione: - linee elettriche nude o isolate, aeree o in cavo; - quadri di MT e BT - trasformatori MT/BT isolati in olio o resina.	Caduta di materiale - Colpi - Schiacciamento Caduta dall'alto Investimenti Urti Elettrocuzione, arco elettrico	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - La manovra è riservata solo al personale formato al corretto utilizzo dei mezzi di sollevamento e con idoneità fisica alla mansione. - Verificare lo stato e il funzionamento dei dispositivi installati a protezione dei lavoratori e segnalarne eventuali mancanze e/o difetti. - Non manomettere i dispositivi di protezione. - Sistemare la piattaforma su un terreno stabile e idoneo. - Vietare e delimitare tramite apposita segnaletica/delimitazioni il passaggio di persone e mezzi meccanici nell'area delimitata dal raggio d'azione del sollevatore. - Non superare la portata massima indicata per la macchina. - Non utilizzare altri accorgimenti per raggiungere altezze maggiori (sostegni e/o gradini precari) ma mantenere sempre i piedi appoggiati sul pavimento della piattaforma. - Utilizzare una borsa porta-attrezzi. - Eseguire l'operazione sempre in coppia per garantire un costante controllo da terra tramite il secondo operatore. - Utilizzare imbracatura di sicurezza con cordino di trattenuta e assorbitore di energia. - Non assumere bevande alcoliche / sostanze stupefacenti sia prima che durante qualsiasi attività lavorativa. - Tutti gli interventi con uso di piattaforma aerea devono essere eseguiti all'interno del cestello. Qualora non fosse possibile effettuare tali interventi dall'interno del cestello e fosse necessario uscire dallo stesso, è obbligatorio garantire sempre un adeguato ancoraggio a dei punti fissi, utilizzando l'imbracatura di sicurezza con cordino di trattenuta e assorbitore di energia, per tutto il tempo dell'intervento stesso. - Nel caso di lavori con rischio elettrocuzione/arco elettrico: ▪ Tutti i lavori devono essere formalmente autorizzati dal gestore dell'impianto. ▪ Un Preposto PES deve vigilare costantemente e senza soluzione di continuità, verificando preventivamente all'inizio dei lavori le distanze dagli impianti elettrici o l'assenza di tensione e la messa a terra di individuazione e di lavoro ai sensi della norma CEI 11-27. ▪ Prima di eseguire qualsiasi accesso con mezzi d'opera verificare le distanze dalle parti nude in tensione e qualsiasi impianto elettrico MT – BT – AT (media, bassa, alta tensione). Rispettare le prescrizioni della norma CEI 11-27 e del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELL'IMPRESA E DI ACEA Il personale dell'impresa e di Acea è tenuto a non interferire nel corso delle attività lavorative affidate in appalto.

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
			Sarà cura del personale dell'impresa appaltatrice informarsi anche sull'eventuale presenza di lavorazioni pericolose e/o particolari.

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Conduzione e manutenzione impianti in zone ATEX	Presenza di altro personale - personale ACEA - altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi Presenza di linee elettriche o conduttori in tensione: - linee elettriche nude o isolate, aeree o in cavo; - quadri di MT e BT - trasformatori MT/BT isolati in olio o resina.	- Esplosione e incendio - Ustioni - Intossicazioni da fumo o da vapori tossici - Accidentale presenza di gas e/o carenza di ossigeno - Danni all'apparato uditivo e respiratorio - Scivolamento - Urti a persone o cose - Caduta di oggetti/materiale - Colpi - Schiacciamento - Caduta dall'alto - Elettrocuzione, arco elettrico	MISURE ORGANIZZATIVE Il Referente per l'esecuzione del contratto parteciperà alla programmazione temporale delle attività con il referente della ditta. L'impresa è qualificata secondo il DPR 177/2011, secondo la norma CEI 11-27 (solo per lavori su impianti elettrici) e lavori/servizi in zone ATEX. MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - Coordinarsi con il Referente per l'esecuzione del contratto per programmare l'attività. - La consegna dell'area sarà regolata: ▪ dal modulo "Permesso di Lavoro" già in uso in ACEA ATO2 S.p.A., gestito secondo la specifica procedura organizzativa; ▪ da opportuna autorizzazione all'accesso e/o alle lavorazioni, secondo le prescrizioni di legge e le procedure aziendali per lavoro in zone ATEX. - Obbligo di attività preliminare di sopralluogo e coordinamento. - Gli operatori devono essere dotati di dispositivi di idonei protezione individuale e di rilevatori di gas/ossigeno (obbligo di attrezzature e indumenti ATEX antiscintilla). - Utilizzare torce portatili o lampade a testa alimentate a bassissima tensione elettrica e/o certificate ATEX. - Gli addetti devono essere adeguatamente formati, informati e addestrati anche relativamente al monitoraggio dell'aria a mezzo di strumento rilevatore di gas: ▪ prima dell'ingresso nella zona di lavoro individuare l'eventuale presenza di gas nocivi e la carenza di ossigeno ▪ effettuare le rilevazioni dei gas anche durante lo stazionamento nella zona di lavoro ▪ tenere a disposizione idonei mezzi estinguenti - Rispettare tutti i divieti di fumo, di generazione di fiamme libere e altri divieti indicati da eventuale cartellonistica. - Utilizzare l'imbracatura di sicurezza quando si lavora in quota o per rischio di caduta in profondità ed eseguire sempre i lavori in squadra. - Limitare la permanenza nel locale per il tempo strettamente necessario all'operazione - Non assumere bevande alcoliche / sostanze stupefacenti sia prima che durante qualsiasi attività lavorativa.

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Interventi in ambienti confinati e/o sospetti di inquinamento	Presenza di altro personale in transito in prossimità dell'area di intervento - personale ACEA - altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi	Urti	MISURE ORGANIZZATIVE L'accesso è consentito solo ad imprese con adeguata rispondenza al DPR 177 /2011. MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - Garantire la presenza di almeno tre operatori in caso di accesso a tali luoghi. - Garantire adeguata informazione e formazione al personale addetto relativa ai rischi degli ambienti confinati/sospetti di inquinamento. - Dotare gli operatori dei dispositivi di protezione individuale, dei rilevatori di gas/ossigeno e degli autorespiratori secondo necessità. - Predisporre procedure di soccorso specifiche in caso di emergenza. - Attività di sopralluogo e coordinamento preliminare obbligatoria. - In caso di occupazione, anche parziale, di aree destinate allo scorrimento del flusso veicolare, deve essere installata la segnaletica stradale di pericolo e di regolazione della circolazione stradale prevista dal Codice della Strada, dal DM 10 luglio 2002 e Decreto MLPS del 22 gennaio 2019; se necessario si deve provvedere alla
	Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: - automezzi del personale ACEA - automezzi di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi	Investimenti	

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
			regolazione della circolazione con senso alternato. Durante tutta l'attività indossare indumenti ad alta visibilità conformi alla norma UNI EN 20471. - L'apertura del tombino e comunque le aperture pericolose devono essere sempre protette da parapetti/transenne contro la caduta nel vuoto. - In caso in cui nell'area di lavoro fossero presenti altre ditte o lavoratori autonomi, avvertire il Referente per l'esecuzione del contratto e attenersi alle istruzioni da questi fornite. - Accertarsi di aver sempre richiuso il tombino. - Per l'accesso all'interno seguire sempre la procedura PRO 00.15 QASE Ed. 2 - Rev. 0 Lavori in APPALTO in ambienti confinati o sospetti di inquinamento - Ambito di applicazione DPR 177/2011. MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELL'IMPRESA E DI ACEA Il personale dell'impresa e di Acea è tenuto a non interferire nel corso delle attività lavorative. Sarà cura del personale dell'impresa appaltatrice informarsi anche sull'eventuale presenza di lavorazioni pericolose e/o particolari.

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Trasporto, rifornimento, manipolazione/utilizzo e interferenza con agenti chimici	Presenza di altro personale in transito in prossimità dell'area di intervento - personale ACEA - altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi	Contatto accidentale Ustioni Intossicazioni Irritazioni	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - Verificare che tutti gli agenti chimici dispongano delle schede di sicurezza - Tenere sempre a disposizione la scheda di sicurezza - Non trasportare contenitori privi di etichetta - Custodire gli agenti chimici in contenitori chiusi ed in luoghi protetti, lontano da fonti di calore, fiamme e scintille - Porre particolare cura nella sistemazione dei contenitori all'interno dei mezzi - Fissare sempre i contenitori per evitare il ribaltamento - Garantire e verificare idonea ventilazione degli ambienti - Provvedere al trasporto, al rifornimento e alla manipolazione degli agenti chimici secondo adeguate procedure di sicurezza - Prima di iniziare le attività verificare che non vi siano elementi di ostacolo o di pericolo per il corretto svolgimento delle attività stesse - Garantire adeguata informazione e formazione al personale addetto relativa al rischio da esposizione ad agenti chimici - Indossare, prima di iniziare qualsiasi attività, i DPI necessari e in dotazione - Verificare che i DPI destinati allo svolgimento delle mansioni siano in dotazione e che non presentino elementi di deterioramento - Prima di iniziare le attività verificare la presenza di eventuali mezzi di contenimento (sabbia, segatura, stracci, ecc.) degli agenti chimici in caso di fuoriuscita accidentale, in conformità a quanto previsto al punto 6 della scheda di sicurezza o da specifiche procedure aziendali - Durante l'uso degli agenti chimici non mangiare e non fumare - Prima di bere assicurarsi che non vi siano elementi di contaminazione chimica e, nel caso, togliere eventuali guanti e lavarsi le mani e/o il volto - Prima delle pause per il pranzo effettuare una scrupolosa pulizia delle mani, del viso e del vestiario - In caso di malessere, ingestione indiretta o altra situazione di sovraesposizione da agenti chimici procedere attraverso le seguenti azioni: ▪ consultare la scheda di sicurezza ▪ attivare, se necessario, le procedure di primo soccorso; in ogni caso, il telefono di emergenza da ricordare è il 112
	Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: - automezzi del personale ACEA - automezzi di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi		

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
			- informare il proprio Datore di Lavoro, Responsabile o Preposto - In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua e sapone sciacquando accuratamente - In caso di contatto con gli occhi lavare con acqua corrente per diversi minuti tenendo le palpebre ben aperte e consultare il medico - In caso di accidentale ingestione non provocare il vomito, chiamare subito il medico. Ove possibile, bere abbondante acqua e sostare in zona ben areata MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELL'IMPRESA E DI ACEA Il personale dell'impresa e di Acea è tenuto a non interferire nel corso delle attività lavorative. Sarà cura del personale dell'impresa appaltatrice informarsi sull'eventuale presenza di agenti chimici e in generale di lavorazioni pericolose e/o particolari.

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Sosta con automezzi per esecuzione lavori su strade aperte alla circolazione	Presenza di altro personale in transito in prossimità dell'area di intervento - personale ACEA - altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: - automezzi del personale ACEA - automezzi di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi	Proiezione di materiali (detriti, schizzi di fango refluo, polvere, ecc.) - Colpi - Urti - Inciampi - Scivolamenti Investimenti	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE Durante le operazioni in cui è richiesto un'occupazione anche solo parziale di vie di transito veicolare seguire le seguenti misure comportamentali: - Parcheggiare il mezzo in modo da ridurre al minimo l'ingombro della via di transito. - Non ingombrare la via di transito veicolare con attrezzature e materiale di vario genere. - Installare la segnaletica stradale di pericolo e di regolazione della circolazione stradale prevista dal Codice della Strada, dal DM 10 luglio 2002 e dal Decreto MLPS del 22 gennaio 2019; se necessario provvedere alla regolazione della circolazione con senso alternato. - Azionare i segnali visivi di sosta del mezzo (quattro frecce). - Controllare che il mezzo sia stato assicurato contro spostamenti intempestivi (motore spento e freno a mano e marcia inseriti, cunei di legno). - Rimanere all'interno della sagoma del mezzo. MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELL'IMPRESA E DI ACEA Il personale dell'impresa e di Acea è tenuto a non interferire nel corso delle attività lavorative.

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
			Durante tutte le attività che vengono svolte su strada indossare indumenti ad alta visibilità conformi alla norma ISO EN 20471. Sarà cura del personale dell'impresa appaltatrice informarsi anche sull'eventuale presenza di lavorazioni pericolose e/o particolari.

ATTIVITÀ	VALUTAZIONE RISCHI INTERFERENZE		MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE
	Possibili interferenze	Evento/Danno	
Raccolta rifiuti e trasporto nelle aree di deposito	Presenza di altro personale in transito in prossimità dell'area di intervento - personale ACEA - altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi Presenza di altri veicoli in circolazione e manovra: - automezzi del personale ACEA - automezzi di altri appaltatori/prestatori d'opera/terzi	Sollevamento polvere Principi di incendio Intralci Urti Investimenti	MISURE COMPORTAMENTALI PER L'APPALTATORE - Raccogliere i residui delle lavorazioni provenienti dalle macchine utensili solo a macchine ferme. - Non asportare i residui delle lavorazioni rimasti sulle macchine utensili. - Chiudere con nastro adesivo i sacchi di plastica per la raccolta dei rifiuti appena pieni - Non lasciare i sacchi e l'attrezzatura per il trasporto dei rifiuti lungo le vie di transito e le uscite di emergenza. - Depositare i rifiuti non assimilabili agli urbani (trucioli, segatura imbevuta di oli), nelle zone all'esterno dei reparti seguendo le indicazioni fornite dal Referente per l'esecuzione del contratto. - Prima di svuotare i portacenere, controllare che non ci siano mozziconi di sigaretta non perfettamente spenti. MISURE COMPORTAMENTALI PER IL PERSONALE DELL'IMPRESA E DI ACEA Il personale dell'impresa e di Acea è tenuto a non interferire nel corso delle attività lavorative. Sarà cura del personale dell'impresa appaltatrice informarsi anche sull'eventuale presenza di lavorazioni pericolose e/o particolari.

MESSA IN SICUREZZA E CONSEGNA IMPIANTO

Oltre al rispetto di quanto riportato nelle schede interferenti sopra esposte e alle misure di prevenzione e protezione riportate nel presente DUVRI, si ribadisce il **divieto di eseguire lavorazioni senza specifico Permesso di Lavoro (MOD 02.10_B REV. 1 – Marzo 2019 PERMESSO DI LAVORO DICHIARAZIONE DI MESSA IN SICUREZZA E CONSEGNA IMPIANTO) rilasciato dal Responsabile Impianto/Area Designato**; per lavoro elettrico, Zone ATEX, Ambienti con Sospetto Inquinamento/Spazi Confinati, lavori con presenza di rischio chimico o biologico, oltre al Permesso di Lavoro, dovrà essere rilasciata opportuna autorizzazione all'accesso e/o alle lavorazioni, secondo le prescrizioni di legge e le procedure aziendali.

METODOLOGIA DELLA VALUTAZIONE DEL RISCHIO

L'applicazione, nelle condizioni d'impiego e/o di esposizione rilevate, del livello stimato di probabilità e del conseguente livello potenziale di danno, ai fattori di rischio individuati permette di quantificare automaticamente e numericamente il rischio residuo come prodotto dei due fattori; tale magnitudo è raffigurabile nella tabella riportata in figura, avente in ascisse la gravità del danno atteso ed in ordinate la probabilità del suo verificarsi, tenuto conto delle contromisure poste in atto, come la conformità impianti, la formazione, qualificazione e esperienza del personale, l'idoneità alla mansione dei lavoratori, l'utilizzo dei DPI/DPC, la corretta esecuzione del lavoro, la vigilanza dei preposti, ecc. Le soglie del rischio residuo vengono ricalcolate ad ogni revisione del presente DUVRI.

[P] probabilità		[D] danno								
		1	lievissimo	2	lieve	3	grave	4	gravissimo	
1	improbabile	1		2		3		4		[R] Rischio
2	poco probabile	2		4		6		8		
3	probabile	3		6		9		12		
4	molto probabile	4		8		12		16		

SCALA DELLE PROBABILITÀ

Improbabile

- la mancanza rilevata può provocare un danno solo per la concomitanza di più eventi poco probabili indipendenti tra loro;
- non si è a conoscenza di episodi già verificatisi;
- il verificarsi del danno rappresenterebbe un episodio avente carattere di eccezionalità e susciterebbe incredulità.

Poco probabile

- la mancanza rilevata può provocare un danno solo in circostanze particolari di eventi;
- si è a conoscenza di rarissimi episodi già verificatisi;
- il verificarsi del danno ipotizzato rappresenterebbe un episodio avente carattere di casualità e susciterebbe grande sorpresa.

Probabile

- la mancanza rilevata può provocare un danno anche se non in modo automatico o diretto;
- si è a conoscenza di qualche episodio, già verificatosi, nel quale alla mancanza ha fatto seguito un danno;
- il verificarsi del danno ipotizzato non rappresenterebbe un episodio avente carattere di eccezionalità e susciterebbe una moderata sorpresa.

Molto probabile

- esiste una diretta correlazione tra la mancanza rilevata ed il verificarsi del danno ipotizzato;
- si è a conoscenza di episodi già verificatisi in Azienda o in Aziende simili oppure in situazioni operative simili, nei quali la mancanza ha provocato i danni ipotizzati;
- il verificarsi del danno rappresenterebbe un episodio avente carattere ricorrente e non susciterebbe alcuno stupore.

SCALA DI GRAVITA' DEL DANNO

Danno Lievissimo

- infortunio che non provoca ferite o episodio di esposizione acuta con inabilità rapidamente reversibile;
- episodio di esposizione cronica con effetti rapidamente reversibili;
- malattia di durata non superiore ai 20 giorni.

Danno lieve

- infortunio che provoca ferite di modesta entità o episodio di esposizione acuta con inabilità reversibile;
- episodio di esposizione cronica con effetti reversibili;
- malattia di durata non superiore ai 40 giorni.

Danno grave

- infortunio che provoca ferite gravi o episodio di esposizione acuta con effetti di invalidità parziale;
- episodio di esposizione cronica con effetti irreversibili e/o parzialmente invalidanti;
- malattia di durata superiore ai 40 giorni.

Danno gravissimo

- infortunio che provoca ferite gravissime o con esiti mortali o episodio di esposizione acuta con effetti letali o di invalidità totale;
- episodio di esposizione cronica con effetti letali e/o totalmente invalidanti;
- malattia certamente o probabilmente insanabile.

Allo scopo di individuare e programmare diversi livelli di misure di prevenzione, protezione, migliorative e soprattutto al fine di fornire indicazioni sulle priorità degli interventi per la riduzione (o rimozione ove possibile) del rischio stesso i valori di magnitudo ottenuti sono stati raggruppati in quattro fasce:

MAGNITUDO DEL RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE, PROTEZIONE E MIGLIORATIVE, SORVEGLIANZA SANITARIA E PRIORITÀ DEGLI INTERVENTI
da 1 a 3 Rischio trascurabile	Non vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria. E' sufficiente il mantenimento delle condizioni esistenti.
da 4 a 6 Rischio Moderato	Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.
da 8 a 9 Rischio Medio	Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative e l'esposizione, in casi particolari ma non eccezionali, non rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. La sorveglianza sanitaria è necessaria in particolare nel caso di esposizione ad agenti fisici e chimici superiore ai limiti previsti. Le azioni migliorative debbono essere programmate nella gestione in corso.
da 12 a 16 Rischio Alto	Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative e l'esposizione, è quotidiana e, non rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. La sorveglianza sanitaria è necessaria. Le azioni migliorative debbono essere programmate nella gestione in corso e debbono essere individuate misure di tutela e salvaguardia.

FATTORE DI RISCHIO	AREA – PARTE DI IMPIANTO	LIVELLO RISCHIO	MISURE DI PREVENZIONE
 URTI CONTRO OSTACOLI FISSI E MOBILI	Aree di accesso e di transito veicoli, Aree di trattamento in genere degli impianti.	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati e non. Nel caso di possibilità di urto della testa è obbligatorio indossare elmetto protettivo. Mantenersi ad adeguata distanza di sicurezza a macchine in movimento/attività.
 SCIVOLAMENTO	Aree esterne, Aree a verde, Aree di trattamento Aree di trattamento in genere degli impianti.	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Gli operatori della ditta appaltatrice dovranno essere dotati di calzature di sicurezza certificate per il rischio indicato. Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati e non. Se necessario prevedere sistemi di ancoraggio per tutta la durata delle lavorazioni. Eseguire ove possibile opere di delimitazione protettiva con adeguata segnaletica.
 INCIAMPO	Aree esterne, Aree a verde, Aree di trattamento in genere degli impianti.	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Gli operatori della ditta appaltatrice dovranno essere dotati di calzature di sicurezza certificate per il rischio indicato. Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati e non.
 RISCHIO ELETTRICO	Quadri Elettrici, Cavidotti, Elettropompe, Impianti Elettrici, Impianto di Illuminazione Esterna, Luoghi conduttori ristretto, Vasca Sollevamento, Serbatoi, Impianti in genere.	6 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Qualsiasi intervento su o in prossimità di impianti elettrici dovrà essere autorizzato e regolamentato secondo le procedure contenute nel "Documento di Prevenzione del Rischio Elettrico (PRE)" di ACEA ATO2 SpA. In caso di mancanza dell'Energia Elettrica porre attenzione al riavvio di macchinari ed elettrodomestici, dovuti al ritorno della stessa o all'inserzione dei Gruppi Elettrogeni. Durante i lavori

			mettere fuori tensione, a terra e in sicurezza le parti attive per tutta la durata delle operazioni. Attività preliminare di sopralluogo e coordinamento obbligatoria.
 CADUTA IN PROFONDITÀ	Accesso a Vasche, Carroponti, Passaggi Sopraelevati, Passerelle, Aree di trattamento in genere Depuratori, Collettori Fognatizi, Sollevamenti, Impianti in genere.	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Eseguire ove necessario e possibile opere di delimitazione protettiva con adeguata segnaletica. Gli operatori della ditta appaltatrice dovranno essere dotati di calzature di sicurezza certificate per il rischio indicato. Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati e non. Presso le banchine interne dei Collettori oltre a quanto descritto è essenziale l'utilizzo di dispositivi per l'ancoraggio.
 CADUTA DALL'ALTO	Accesso a Vasche, Carroponti, Passaggi Sopraelevati, Passerelle, Aree di trattamento in genere.	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Eseguire ove necessario e possibile opere di delimitazione protettiva con adeguata segnaletica. Gli operatori della ditta appaltatrice dovranno essere dotati di calzature di sicurezza certificate per il rischio indicato. Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati e non. Utilizzare l'imbracatura di sicurezza, con cordino di trattenuta e assorbitore di energia, quando si lavora in quota o per rischio di caduta in profondità ed eseguire sempre i lavori in squadra. Non assumere bevande alcoliche / sostanze stupefacenti sia prima che durante qualsiasi attività lavorativa. I lavoratori che eseguono attività in quota con rischio di caduta dall'alto devono essere adeguatamente formati e addestrati (anche al corretto utilizzo dei DPI anticaduta) e in possesso di idoneità fisica alla mansione.
	Aree esterne, Viali di transito e manovra automezzi, Cantieri, Ponteggi, Manufatti interrati,	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e	Gli operatori della ditta appaltatrice dovranno essere dotati di calzature di sicurezza certificate per il rischio indicato. Indossare un casco di



**CADUTA DI
OGGETTI E
MATERIALI
DALL'ALTO**

Pozzi, Serbatoi,
Condotte, Gallerie,
Locali Angusti,
Fognature, Cunicoli,
Aree di trattamento
in genere.

rientra nei limiti di accettabilità
previsti dalle norme. Non c'è
necessità di sorveglianza
sanitaria se non quella
obbligatoria. Le azioni
migliorative possono essere
valutate in fase di
programmazione.

protezione per tutti i lavori in cui si è esposti al pericolo della caduta di oggetti o di materiali. La circolazione degli addetti in piano e in elevazione deve essere preventivamente pianificata, individuando le vie d'accesso, i percorsi ottimali e le opere provvisorie necessarie per garantire la sicurezza del personale, delimitando e segnalando le zone con rischio di caduta di gravi dall'alto e prevedendo adeguate protezioni.

Per l'accesso a cantieri o aree con rischio di caduta di oggetti e materiali dall'alto devono essere predisposti percorsi sicuri. Si raccomanda di porre attenzione a tutti i carichi sospesi segnalati e non. I depositi di materiali in cataste, pile e mucchi devono essere organizzati in modo da evitare crolli o cedimenti e permettere una sicura e agevole movimentazione e non ostacolare la normale viabilità. Nelle lavorazioni che prevedono il sollevamento di carichi è necessario: organizzare preventivamente le lavorazioni e i luoghi di lavoro per evitare il passaggio dei carichi sopra zone occupate dai lavoratori e per consentire la migliore visibilità di tutto lo spazio di manovra; effettuare regolare manutenzione, controllo e verifica dei mezzi di sollevamento e trasporto, secondo quanto previsto dalla legge e dal fabbricante; utilizzare idonei sistemi di imbracatura; segnalare in maniera idonea lo spazio di manovra del carico, impedirne l'accesso e formare adeguatamente i lavoratori sul significato della segnaletica e dei segnali; prevedere per il personale addetto alla conduzione dei mezzi

			un'adeguata informazione, formazione e addestramento sull'uso delle attrezzature in sicurezza e sui corretti metodi di imbracatura. Gli operatori che utilizzano apparecchi di sollevamento (autogrù, gru, argani, ecc.) hanno l'obbligo, prima di cominciare qualsiasi manovra, di delimitare la zona interessata dall'attività e avvisare gli altri operatori presenti. Stare fuori dal raggio d'azione dei mezzi di sollevamento e comunque dei mezzi in generale. Non sostare o transitare al di sotto o a ridosso di ponteggi o altri luoghi pericolosi.
 RISCHIO BIOLOGICO	Arrivo Liquami, Vasche, Aree Perimetrali Stadi di Depurazione, Carroponti, Piazzale Stoccaggio Fanghi, Aree di trattamento in genere Depuratori, Collettori Fognatizi, Sollevamenti, Manufatti interrati.	6 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Non mangiare, bere, fumare all'interno degli impianti; Lavarsi bene con sapone e/o agenti igienizzanti alla fine di ogni attività che comporti rischio biologico; Utilizzare indumenti da lavoro ad uso esclusivo o del tipo usa e getta; Nel caso di possibile contatto con i rifiuti liquidi, utilizzare adeguati DPI: guanti per la protezione da rischio biologico (impermeabili), mascherine facciali usa e getta (FFP2/FFP3), stivali, tuta protettiva in caso di necessità. Seppur non obbligatoria secondo le vigenti normative, si richiede di interpellare il proprio medico competente al fine di valutare la possibilità di vaccinazione anti-epatite B degli operatori.
 IDROGENO SOLFORATO (H2S)	Interno Vasche e stadi di trattamento per decomposizione sostanze organiche, Centrifughe, Essiccatori, Silos, Sale batterie di accumulatori al	6 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le	Verificare la presenza di almeno due operatori in caso di accesso a tali luoghi. Fornire adeguata informazione e formazione al personale addetto relativa ai rischi degli ambienti confinati/sospetti di inquinamento. Dotare gli operatori dei dispositivi di

	Piombo, Collettori Fognatizi.	azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	protezione individuale, dei rilevatori di gas ossigeno e degli autorespiratori secondo necessità. Predisporre procedure di soccorso specifiche in caso di emergenza.
 INCENDIO ESPLOSIONE	Interno Vasche, Stadi di Trattamento Tubazioni, Tombini per decomposizione sostanze organiche, Digestori, Centrifughe, Essiccatori, Silos, Collettori Fognatizi, Deposito Olii, Serbatoi Gasolio, Area stoccaggio e dosaggio sostanze chimiche.	6 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Rispettati tutti i divieti di fumo di generazione di fiamme libere, e altri divieti indicati dalla cartellonistica. Dotare gli operatori dei dispositivi di protezione individuale, dei rilevatori di gas/ossigeno. Il deposito di sostanze e materiale altamente infiammabile che possano indurre una variazione di rischio Incendio dovrà essere anticipatamente autorizzato dal Committente tramite il Responsabile Impianto.
 ASFISSIA (ASSENZA OSSIGENO PRESENZA CO – CO2)	Interno Vasche e stadi di trattamento per decomposizione sostanze organiche, Centrifughe, Digestori, Essiccatori, Silos, Collettori Fognatizi, Gallerie, Manufatti.	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Verificare la presenza di almeno due operatori in caso di accesso a tali luoghi. Fornire adeguata informazione e formazione al personale addetto relativa ai rischi degli ambienti confinati/sospetti di inquinamento. Dotare gli operatori dei dispositivi di protezione individuale, dei rilevatori di gas/ossigeno e degli autorespiratori secondo necessità. Predisporre procedure di soccorso specifiche in caso di emergenza.
 INVESTIMENTO INCIDENTI STRADALI	Accesso Impianti, Aree Esterne, Viali, Transito e Manovra Automezzi, Posizionamento Sollevamenti e Collettori su Strada con viabilità.	6 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	All'interno dei siti è obbligatorio mantenere il passo d'uomo, seguire i sensi di circolazione presenti e la cartellonistica presente. È obbligatorio dotare gli Addetti di indumenti ad alta visibilità. Evitare di circolare fuori dai percorsi segnalati. I mezzi d'opera, quando previsto, devono essere dotati di segnalatori acustici e visivi efficienti che indichino la retromarcia.

			Prestare attenzione negli attraversamenti di transito sia pedonale che veicolare. Evidenziare e segnalare ingombri e punti di deposito materiale nei percorsi di mezzi e pedoni. Sospendere le operazioni all'avvicinarsi di mezzi o persone e riprenderle solamente dopo il loro allontanamento. Ove necessario prevedere l'installazione di un cantiere stradale con specifica segnaletica di sicurezza.
 RUMORE	Grigliatura, Compressore, Locale Centrifughe, Ricircolo Fanghi, Biofiltrazione, Sollevamento iniziale, Aree Cantieri particolari, Officine, Gruppi elettrogeni, Sala Pompe.	6 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Utilizzo dei DPI otoprotettori in caso di accesso alle aree ove è presente il rischio, segnalato tramite specifica segnaletica di sicurezza.
 ANNEGAMENTO	Arrivo liquami, Vasche e stadi di trattamento per decomposizione sostanze organiche, Collettori Fognatizi, Sollevamenti, Canali di scorrimento acque.	6 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Eseguire ove necessario e possibile opere di delimitazione protettiva con adeguata segnaletica. Gli operatori della ditta appaltatrice dovranno essere dotati di calzature di sicurezza certificate per il rischio scivolamento. Si raccomanda di porre attenzione a tutti gli ostacoli segnalati e non. Presso le banchine interne dei Collettori oltre a quanto descritto è essenziale l'utilizzo di dispositivi per l'ancoraggio.
 CHIMICO	Sostanze utilizzate nei processi tecnologici di funzionamento e nel processo di depurazione e potabilizzazione, Collettori Fognatizi per sversamenti abusivi di sostanze pericolose.	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	È fatto divieto al personale di compiere operazioni connesse alle sostanze chimiche se non espressamente autorizzati. Utilizzare gli appositi DPI e seguire le procedure indicate dalle schede di sicurezza dei prodotti. Rispettare i divieti di parcheggio in prossimità dei punti di stoccaggio.

		essere valutate in fase di programmazione.	Non sostare in vicinanza degli stoccaggi durante le fasi di carico o scarico delle sostanze chimiche o durante qualsiasi attività, svolta dal personale Acea Ato2 Spa connessa all'utilizzo delle sostanze chimiche. Non generare surriscaldamenti nelle vicinanze degli stoccaggi delle sostanze chimiche. In caso di mancanza della scheda di sicurezza l'impresa appaltatrice dovrà comunicare tempestivamente al gestore dell'impianto l'anomalia riscontrata per riceverne copia.
 USTIONE	Centrale termica Locale essiccatore Locale caldaia essiccatore Area digestori	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	È fatto divieto al personale di compiere operazioni non autorizzate in prossimità di tubazioni contenenti liquidi bollenti adeguatamente segnalati. Utilizzare gli appositi DPI per il calore, quali guanti, casco, visiera, calzature di sicurezza, tuta di protezione RAE (pantalone + giacca) adeguatamente abbottonata. Eseguire ove necessario opere di segnalazione dell'area dell'intervento. Gli operatori dovranno eseguire manovre di conduzione e manutenzione solo a seguito di verifica ed autorizzazione a cura del Preposto.
 MORSI DI ANIMALI PUNTURE DI INSETTI	Aree esterne, Aree di accesso e di transito veicoli, Aree di trattamento in genere Depuratori, Collettori Fognatizi, Sollevamenti, Impianti in genere.	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Utilizzare prodotti deterrenti come spray e salviette. Non avvicinarsi a luoghi in cui siano presenti nidi o tane di insetti. Non avvicinarsi a cespugli, sterpaglie. Verificare la presenza di animali pericolosi prima di transitare nelle aree esterne. Gli impianti presidiati oggetto dell'appalto sono soggetti a disinfestazione periodica effettuata da ditta specializzata. Presso le banchine interne dei Collettori dotarsi di bastoni o altro oggetto respingente. Camminare facendo rumore. Non infilare le mani tra i sassi,

			soprattutto quelli al sole. Non sedersi a terra o su sassi senza prima dare qualche colpo di bastone. Camminare facendo rumore. Utilizzare scarpe protettive alte. In caso di morso di vipera potrebbero essere necessari, in situazioni gravi, anche la respirazione artificiale e il massaggio cardiaco. Chiedete il soccorso il più presto possibile. Se il serpente è stato ucciso, portatelo con voi, affinché possa essere identificato.
 IMPIGLIAMENTO, TRASCINAMENTO, SCHIACCIAMENTO	Grigliatura, Compressore, Locale Centrifughe, Essiccatore, Coclee, Nastropressa, Filtropressa, Nastro trasportatore.	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Non rimuovere mai le protezioni di sicurezza dagli impianti, avvicinarsi alle attrezzature seguendo le prescrizioni fornite dai titolari degli impianti. Per eventuali operazioni di manutenzione Operare sempre con i macchinari fuori tensione. Non indossare indumenti svolazzanti o altro che possa essere agganciato. Effettuare interventi sui macchinari esclusivamente quando sono fermi. Mantenersi ad adeguata distanza di sicurezza a macchine in movimento/attività. Segnalare al Responsabile Preposto Acea per l'Impianto eventuali anomalie o malfunzionamenti.
 CONDIZIONI METEO E MICROCLIMATICHE SFAVOREVOLI	Aree Esterne, Depuratori, Collettori Fognatizi, Sollevamenti, Ambienti Confinati, Impianti in genere.	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Dotare gli operatori di idonei indumenti di lavoro certificati invernali e estivi.
	Manufatti interrati, Pozzi, Serbatoi, Condotte, Gallerie, Locali Angusti,	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle	È consigliabile l'utilizzo di torce portatili o lampade a testa (ove necessario alimentate a bassissima tensione elettrica

 ILLUMINAZIONE SCARSA	Fognature, Cunicoli, Camere di manovra, Ambienti Chiusi, Vasche, Collettori fognatizi, Sollevamenti, Impianti in genere.	normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	e/o certificate ATEX). I luoghi non sempre sono dotati di illuminazione sussidiaria e di emergenza.
 SPAZI CONFINATI E SOSPETTI DI INQUINAMENTO	Collettori Fognatizi, Sollevamenti, Manufatti interrati, Pozzi, Serbatoi, Condotte, Gallerie, Locali Angusti, Fognature, Cunicoli, Camere di manovra, Ambienti chiusi dove si svolgono lavorazioni di saldatura, o vengono utilizzate attrezzature con motore a scoppio che emettono gas di scarico (gruppi elettrogeni, motopompe, ecc.).	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Verificare la presenza di almeno tre operatori in caso di accesso a tali luoghi. Fornire adeguata informazione e formazione al personale addetto relativa ai rischi degli ambienti confinati/sospetti di inquinamento. Dotare gli operatori dei dispositivi di protezione individuale, dei rilevatori di gas/ossigeno e degli autorespiratori secondo necessità. Predisporre procedure di soccorso specifiche in caso di emergenza. Attività di sopralluogo e coordinamento preliminare obbligatoria.
 ATEX	Sezione Digestione Anaerobica, Gazometri, Centrale Termica, Punti di fornitura gas/metano, Area stoccaggio e dosaggio sostanze chimiche comburenti. Situazioni eccezionali possono verificarsi negli ambienti a sospetto inquinamento o confinati.	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono essere valutate in fase di programmazione.	Rispettati tutti i divieti di fumo, di generazione di fiamme libere, e altri divieti indicati dalla cartellonistica. Dotare gli operatori dei dispositivi di protezione individuale, dei rilevatori di gas/ossigeno. Eseguire lavori solo a seguito di autorizzazione. Obbligo attrezzature e indumenti ATEX antiscintilla. Attività preliminare di sopralluogo e coordinamento obbligatoria.
 AMIANTO	Depuratori, Collettori fognatizi, Sollevamenti, Impianti in genere.	4 Rischio Basso-Moderato Vi sono pericoli connessi con lo svolgimento delle attività lavorative ma l'esposizione, nelle normali condizioni, è controllata e rientra nei limiti di accettabilità previsti dalle norme. Non c'è necessità di sorveglianza sanitaria se non quella obbligatoria. Le azioni migliorative possono	Il Committente ha avviato un appalto di indagine conoscitiva di presenza Amianto. Eventuali problematiche saranno tempestivamente riportate all'Impresa appaltatrice in fase di coordinamento preliminare prima dell'inizio lavori. Ad oggi dalle indagini tecnico strumentali svolte non si riscontra la presenza di

	D.U.V.R.I. DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI	19/07/2023
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTOGENI	pag. 44 di 50

		essere valutate in fase di programmazione.	Amianto la cui esposizione sia pericolosa per i lavoratori. Nel caso di rinvenimento accidentale di sostanze con presunta presenza di amianto, l'Impresa appaltatrice dovrà tempestivamente interrompere i lavori e dare comunicazione dell'eventuale ritrovamento al Responsabile Preposto Acea per l'Impianto oggetto del ritrovamento, che si attiverà secondo le Procedure Interne.
--	--	--	---

POTENZIALI FATTORI DI RISCHIO INTRODOTTI DALL'IMPRESA APPALTATRICE PER IL PERSONALE DEL COMMITTENTE:

- **RISCHIO INVESTIMENTO/INCIDENTI STRADALI PER:** variazione viabilità interna presso i siti aziendali per automezzi e pedoni, installazione di cantiere stradale su strade urbane, delimitazione e segnalazione area di lavoro presso i siti aziendali.
- **RISCHIO INCIAMPO/SCIVOLAMENTO:** movimentazione materiale all'interno di locali con presenza personale Acea.
- **RISCHIO CHIMICO** per introduzione, utilizzo e scarico presso i siti aziendali di sostanze chimiche pericolose.

I rischi segnalati ai quali è esposto il personale Acea Ato2 sono valutati nel DVR aziendale.

Il personale di Acea Ato2 riceverà adeguata informazione in merito ai contenuti del presente DUVRI.

Di seguito per le sostanze indicate (rientranti nel Regolamento CE n. 1272/2008 CLP) sono riepilogate le seguenti indicazioni generali:

- a) Segnaletica di sicurezza – Classificazione.
- b) Indicazione di pericolo H (frase attribuita a una classe e categoria di pericolo che descrive la natura del pericolo di una sostanza o miscela pericolosa e, se del caso, il grado di pericolo).
- c) Consiglio di prudenza P (frase che descrive la misura o le misure raccomandate per ridurre al minimo o prevenire gli effetti nocivi dell'esposizione a una sostanza o miscela pericolosa conseguente al suo impiego o smaltimento).

GASOLIO



Classificazione	INFIAMMABILE - IRRITANTE - PERICOLOSO PER L'AMBIENTE E PER LA SALUTE
Indicazioni di Pericolo	H226: Liquido e vapori infiammabili. H304: Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie. H315: Provoca irritazione cutanea. H332: Nocivo se inalato. H351: Sospettato di provocare il cancro. H373: Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. H411: Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Consiglio di prudenza	P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici riscaldate, scintille, fiamme e altre fonti di innesco. Vietato fumare P261 - Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol P273 - Non disperdere nell'ambiente P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso P301+310 - IN CASO DI INGESTIONE: contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico P331 Non provocare il vomito P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in conformità al D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

PRIMA DELL'INIZIO DEI LAVORI SARANNO PROGRAMMATE DAL COMMITTENTE LE SEGUENTI ATTIVITÀ AL FINE DI AUTORIZZARE L'INIZIO LAVORI:

1. INFORMATIVA ALL'IMPRESA APPALTATRICE IN MERITO AI CONTENUTI DEL PRESENTE DUVRI, PROCEDURE AZIENDALI PER IL TRASPORTO E DOSAGGIO AGENTI CHIMICI, ASPETTI OPERATIVI E GESTIONALI DELLA FORNITURA, VALUTAZIONE DEL RISCHIO, ECC.
2. RIUNIONI DI COORDINAMENTO PRESSO I LUOGHI OGGETTO DELL'APPALTO OVE SARÀ REDATTO UN VERBALE PER GESTIRE E INFORMARE IL PERSONALE IMPIEGATO IN MERITO A RISCHI SPECIFICI, INTERFERENZE, PIANI DI EMERGENZA, METODI DI COMUNICAZIONE, ORARI DI LAVORO, SICUREZZA AMBIENTALE, ECC.

	D.U.V.R.I. DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI	19/07/2023
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTOGENI	pag. 46 di 50

MISURE GENERALI DI TUTELA D.Lgs 81/2008 - Art. 95

1. I datori di lavoro delle imprese esecutrici, durante l'esecuzione dell'opera osservano le misure generali di tutela di cui all'articolo 15 e curano, ciascuno per la parte di competenza, in particolare:
- a) il mantenimento del cantiere in condizioni ordinate e di soddisfacente salubrità;
 - b) la scelta dell'ubicazione di posti di lavoro tenendo conto delle condizioni di accesso a tali posti, definendo vie o zone di spostamento o di circolazione;
 - c) le condizioni di movimentazione dei vari materiali;
 - d) la manutenzione, il controllo prima dell'entrata in servizio e il controllo periodico degli apprestamenti, delle attrezzature di lavoro, degli impianti e dei dispositivi al fine di eliminare i difetti che possono pregiudicare la sicurezza e la salute dei lavoratori;
 - e) la delimitazione e l'allestimento delle zone di stoccaggio e di deposito dei vari materiali, in particolare quando si tratta di materie e di sostanze pericolose;
 - f) l'adeguamento, in funzione dell'evoluzione del cantiere, della durata effettiva da attribuire ai vari tipi di lavoro o fasi di lavoro;
 - g) la cooperazione e il coordinamento tra datori di lavoro e lavoratori autonomi;
 - h) le interazioni con le attività che avvengono sul luogo, all'interno o in prossimità del cantiere.

Oltre a quanto previsto dal D.Lgs 81/2008 e dal DVR di riferimento, presso i siti aziendali e non, si richiamano tutti i lavoratori di Acea Ato2 Spa, tutte le Imprese Appaltatrici, tutte le società del gruppo Acea Spa, ad osservare i contenuti dei DUVRI e PSC delle attività appaltate e di porre attenzione ai seguenti principi di sicurezza:

Prima di accedere in uno spazio confinato, verificarne l'atmosfera e monitorarla per l'intera durata dell'intervento ed eseguire sempre i lavori in squadra.		Prima di effettuare lavori a caldo, o con possibili fonti di innesco, accertarsi che non vi siano rischi di incendio o di esplosione.	
Accertarsi che non sia presente energia residua (meccanica, chimica, elettrica, da fluidi in pressione, ecc.) prima di iniziare interventi di manutenzione sugli impianti.		Non far entrare in contatto sostanze chimiche che possono dare luogo a reazioni pericolose.	
Utilizzare l'imbracatura di sicurezza quando si lavora in quota o per rischio di caduta in profondità ed eseguire sempre i lavori in squadra.		Non usare il cellulare né altri dispositivi di comunicazione quando si guida qualsiasi automezzo.	
Segnalare sempre la propria presenza nella strada presso impianti aziendali con viabilità e strade urbane (ecc.).		Non guidare sotto l'effetto di alcol o di sostanze stupefacenti.	
Scendere nello scavo solo se è provvisto di armature di sostegno adeguate e correttamente installate ed eseguire sempre i lavori in squadra.		Segnalare preventivamente i movimenti dell'automezzo, limitare la velocità e controllare gli specchietti prima di partire o fare retromarcia.	
Mantenere sempre una distanza adeguata dal raggio di azione di macchine in movimento.		Non transitare e non sostare sotto un carico sospeso.	

	D.U.V.R.I. DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI		19/07/2023
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTOGENI		pag. 48 di 50

Costi per la sicurezza dei Rischi Interferenti

A seguito della valutazione dei rischi da interferenza, così come conosciuti all'atto della redazione del presente documento, per l'Appalto in parola, visti gli interventi per la gestione delle interferenze messi in atto dalla Committente e da lei onerati, si stabilisce che i "Costi della Sicurezza dei Rischi Interferenti non soggetti a ribasso", arrotondati per eccesso, saranno pari a **12.000,00 € (dodicimila,00)**.

Non rientrano nei costi della sicurezza gli oneri dell'impresa connessi agli adempimenti del Titolo I del D.Lgs 81/2008 e s.m.i. quali la formazione e l'informazione dei lavoratori, la messa a disposizione dei DPI / DPC, la sorveglianza sanitaria, la redazione del POS e/o Procedure d'intervento, tutti i servizi di cantiere, ecc.

STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA					
Descrizione	U.M.	Prezzo	n° interventi / Quantità	Importo totale	Immagini indicative
DELIMITAZIONE CON PALETTI E CATENA ROSSO BIANCA					
Piantoni in plastica di colore bianco-rosso su base stabilizzata in gomma, per delimitazione di aree di lavoro, posti a intervallo massimo di cm 200 e collegati con catenella in plastica con predisposizione per inserimento segnaletica di sicurezza. Fornitura, messa in opera e rimozione.	ml	€ 1,50	2.000	3.000,00 €	
CONI IN GOMMA					
Coni in gomma con rifrangenza di classe 2 (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 396). Altezza del cono pari a 50 cm, con 3 fasce rifrangenti. Costo d'uso compreso eventuali perdite e/o danneggiamenti, il piazzamento, la successiva rimozione ed i riposizionamenti a seguito di spostamenti provocati da mezzi in marcia. Posizionamento dei coni a distanza di 1 mt su Impianti con viabilità del Committente e strade Urbane- Extraurbane.	cad	€ 2,50	1.300	3.250,00 €	
SEGNALETICA CANTIERE MOBILE					
Cartello di forma triangolare, fondo giallo (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 383 390,404), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm (Lato cm 60, rifrangenza classe II). Cartello di forma circolare, segnalante divieti o obblighi (in osservanza del Regolamento di attuazione del Codice della strada, fig.II 46-75), in lamiera di acciaio spessore 10/10 mm (Diametro cm 60, rifrangenza classe II). Posizionamento su Impianti con viabilità del Committente e strade Urbane-Extraurbane.	cad	€ 4,50	200	900,00 €	
CARTELLONISTICA AREA DI LAVORO					
Cartellonistica di avvertimento, divieto e prescrizione, e indicazioni procedure sicurezza realizzata in PVC, dim 50x50. Compresa di fornitura e messa in opera.	cad	€ 15,00	200	3.000,00 €	
COORDINAMENTO E INFORMAZIONE					
Riunione di coordinamento fra i Responsabili delle imprese operanti / Presposti / RSPP / Direttore di cantiere / Lavoratori per l'esecuzione dei lavori prevista all'inizio dei lavori e di ogni nuova fase lavorativa o introduzione di nuova impresa esecutrice e/o informativa di sicurezza per il personale impiegato in merito a rischi specifici, interferenze, piani di emergenza, metodi di comunicazione, orari di lavoro ecc. Costo medio pro-capite per ogni riunione.	cad	€ 80,00	20	1.600,00 €	
GILET ALTA VISIBILITÀ					
Gilet dotato di bande alta visibilità classe 2 e tasche esterne disponibili a integrare l'imbracatura di cui sopra. Nolo per ogni mese o frazione.	cad	€ 5,70	40	228,00 €	
Totale Stima Costi Sicurezza				11.978,00 €	

Eventuali ulteriori costi della sicurezza dei rischi interferenti non valutabili al momento della redazione del presente DUVRI, verranno individuati ed integrati dalla Committente nelle specifiche revisioni del presente documento.

	D.U.V.R.I. DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI	19/07/2023
	SERVIZIO DI MANUTENZIONE PER GRUPPI ELETTOGENI	pag. 49 di 50

L'Impresa Appaltatrice nel sottoscrivere il presente **DUVRI** dichiara di:

1. aver ricevuto il presente documento, averlo esaminato attentamente e di accettarne i contenuti, le prescrizioni e gli allegati;
2. possedere l'idoneità tecnico-professionale;
3. aver adempiuto a tutti gli obblighi vigenti in materia di sicurezza sul lavoro;
4. aver ricevuto da parte del DLC, dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui verranno svolte le attività dell'appalto e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività;
5. di impegnarsi alla cooperazione e coordinamento finalizzato all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi sul lavoro presenti nell'attività lavorativa oggetto dell'appalto;
6. di coordinarsi con il DLC in merito ed eventuali altri appaltatori, al fine di mettere in essere tutti gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle eventuali attività interferenze tra le diverse imprese coinvolte nelle attività lavorative;
7. di informare anticipatamente all'inizio dei lavori il proprio personale in merito ai contenuti del presente documento;
8. di ritenere adeguati i "Costi della Sicurezza dei Rischi Interferenti non soggetti a ribasso" e ove necessario di segnalarne al Committente l'integrazione.

SUBAPPALTO

In merito a eventuali lavori affidati in subappalto, l'Impresa Appaltatrice deve:

- a) Verificare l'idoneità tecnico professionale secondo le modalità di cui all'allegato XVII del D.Lgs 81/2008;
- b) Trasmettere al subappaltatore copia del presente DUVRI;
- c) Comunicare al Datore di Lavoro Committente le attività in Subappaltate affinché sia eseguito il coordinamento tra le parti;
- d) Eseguire attività di informazione, coordinamento, vigilanza in merito agli interventi da eseguire dal Subappaltatore;
- e) Verificare la congruenza delle procedure di sicurezza rispetto al lavoro da svolgere;
- f) Corrispondere al subappaltatore senza alcun ribasso i relativi oneri della sicurezza previsti nel DUVRI;
- g) Trasmettere al Committente l'istanza di certificazione dei contratti di lavoro appalto/subappalto in ambienti confinati ex artt. 75 e segg. D.Lgs 276/2003 s.m.i. e art. 2 DPR 14 settembre 2011, n. 177.

ACEA AT02 SpA

IL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE	Armando Zitelli
IL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE	Massimo Spizzirri
IL DATORE DI LAVORO COMMITTENTE	Marco Salis
PROGETTAZIONE E INGEGNERIA DELLA MANUTENZIONE	Giuliano Della Rocca
SICUREZZA SUL LAVORO	Stefano Rocchi

IMPRESA APPALTATRICE _____

IL LEGALE RAPPRESENTANTE	_____
IL DATORE DI LAVORO	_____

IMPRESA SUB-APPALTATRICE _____

IL LEGALE RAPPRESENTANTE	_____
IL DATORE DI LAVORO	_____