



DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DEI RISCHI INTERFERENTI D.U.V.R.I.

(Art. 26, comma 3, D.Lgs. 81/2008 come modificato ed integrato dal D.Lgs. 106/2009)

Azienda Committente:

ASM Terni S.p.A.

Tipologia dei lavori:

Manutenzione elettromeccanica presso l'impianto di depurazione "Terni 1"

Sede dei lavori:

Via A. Vanzetti 23/C - 05100 Terni (TR)

Revisione:

00

Dirigente Area Idrico Depurazione:

Ing. Giovanni Di Fabrizio

Redattore:

RSPP Geom. Emiliano Palestra

Terni (TR), 22/05/2018

MATRICE DELLE REVISIONI

Rev.	Data Rev.	Natura della revisione	Approvata	Ritirata
00	22/05/2018	Prima emissione	SI	

1. PREMESSA

Il presente documento di valutazione contiene le principali informazioni/prescrizioni in materia di sicurezza per fornire all'impresa appaltatrice o ai lavoratori autonomi dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività in ottemperanza all'art. 26 comma 1 lettera b, D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81.

Secondo tale articolo al comma 3: *"Il Datore di Lavoro Committente promuove la cooperazione e il coordinamento elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o d'opera. Le disposizioni del presente comma non si applicano ai rischi specifici propri dell'attività delle imprese appaltatrici o dei singoli lavoratori autonomi"*.

Si parla di *"interferenza"* nella circostanza in cui si verifica un «contatto rischioso» tra il personale del committente e quello dell'appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nella stessa sede aziendale con contratti differenti. In linea di principio, occorre mettere in relazione i rischi presenti nei luoghi in cui verrà espletato il servizio o la fornitura con i rischi derivanti dall'esecuzione del contratto.

A tale scopo il DUVRI analizza e valuta:

- i rischi presenti nei luoghi di lavoro della SEDE DIREZIONALE/OPERATIVA dove le imprese esterne o lavoratori autonomi saranno chiamati ad operare
- i possibili rischi indotti da interferenze che possono generarsi negli ambienti di lavoro, all'interno dei quali si dovranno svolgere le attività affidate a terzi definite negli specifici contratti di appalto, d'opera, somministrazione;
- le misure di prevenzione e/o protezione adottate e quelle di miglioramento e controllo per eliminare o, ove ciò non sia possibile, per ridurre al minimo i rischi da interferenze;
- le figure coinvolte deputate all'attuazione delle previste misure di prevenzione e protezione e al loro controllo.

1.1 Esclusioni

Ferme restando le disposizioni di cui ai commi 1 e 2 del D.Lgs. 81/2008 e s.m. e i. l'obbligo di redazione del DUVRI non trova applicazione nel caso di:

- fornitura di servizi di natura intellettuale (consulenti, agenti di commercio, ecc.);
- alle mere forniture di materiali e attrezzature (corrieri, ecc.);
- ai lavori e servizi la cui durata non sia superiore a 5 uomini-giorno (Legge 98/13), intendendo per uomini giorno l'entità presunta dei lavori, servizi rappresentata dalla somma delle giornate di lavoro necessarie al completamento delle attività considerate con riferimento all'arco temporale di un anno dall'inizio dei lavori, a condizione che gli stessi non comportino rischi derivanti dal rischio incendio elevato (ai sensi del D.M. 10/03/1998) nonché dallo svolgimento di attività in ambienti confinati (ai sensi del D.P.R. 177/2011), o dalla presenza di agenti cancerogeni, mutageni o biologici, di amianto o di atmosfere esplosive o dalla presenza di rischi particolari di cui all'allegato XI del D. Lgs. 81/08.

L'esclusione non si applica nel caso di interventi di breve durata che si ripetono in modo programmato nell'arco dell'anno (vedi p.e. attività periodiche programmate di manutenzione, etc.)

1.2 Funzioni, Compiti e Responsabilita'

DIRIGENTE DELEGATO o RUP

Se il RUP individuato è un soggetto titolare dei poteri decisionali e di spesa in relazione allo specifico contratto di appalto, in esso ricadono tutti gli obblighi che il legislatore pone a carico del Datore di Lavoro Committente:

- redazione, in fase di pre-gara, del DUVRI con l'indicazione dei costi per la sicurezza non soggetti a ribasso;
- verifica dell'idoneità tecnico-professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi acquisendo, prima della assegnazione dei lavori, la documentazione e le informazioni di cui al MOD. 2 o MOD. 3 (lavoratori autonomi); i modelli in questione sono riportati in allegato.
- Promuove la cooperazione ed il coordinamento: trasmettendo alla impresa appaltatrice il DUVRI con l'indicazione delle misure di prevenzione e di emergenza adottate, promuovendo la riunione di sicurezza e coordinamento in cui si procederà allo scambio delle informazioni necessarie per garantire che la realizzazione dell'opera o la fornitura del servizio avvenga in sicurezza.

È possibile, in ogni caso, per il RUP delegare la redazione del DUVRI a professionista esterno o interno all'Azienda ferma restando la sua responsabilità sulla reale efficacia del documento prodotto.

REFERENTE AREA - Tecnico Operativo Area

Il referente dell'area interessata dal contratto di appalto dovrà :

- curare l'attuazione delle misure di prevenzione, a carico dell'Azienda, necessarie ad eliminare o ridurre i rischi interferenziali, indicate nel DUVRI;
- collaborare con il RUP o suo delegato nella fase di redazione del DUVRI fornendo tutte le informazioni necessarie per la corretta individuazione delle misure da adottare;
- partecipare alle riunioni di sicurezza e coordinamento promosse dal RUP, unitamente al SPP;
- informare i preposti dell'area sulla natura dei lavori che verranno svolti all'interno dell'area, sui contenuti del DUVRI e sulle modalità operative previste nei vari POS/DVRS (documento valutazione rischi specifico) redatto dalla impresa appaltatrice;
- esplicitare attività di controllo sull'operato dei preposti dell'area in merito alla loro funzione di vigilanza sul rispetto dei contenuti del DUVRI e del POS/DVRS.

DATORE DI LAVORO DELLA IMPRESA APPALTATRICE

- in fase pre-gara deve prendere visione del DUVRI redatto dall'appaltante;
- in fase di assegnazione dei lavori, deve predisporre e trasmettere all'appaltante il POS/DVRS e tutta la documentazione e le informazioni necessarie per consentire la verifica della capacità tecnico professionale della sua impresa;
- deve partecipare alla riunione di sicurezza e coordinamento ed avanzare eventuali proposte di modifiche o integrazioni al DUVRI;
- deve organizzare i lavori e curare gli approntamenti di sicurezza secondo le previsioni del DUVRI e del POS/DVRS;
- deve garantire che tutto il personale impegnato sia munito del cartellino di riconoscimento.

VERIFICA IDONEITA' TECNICO PROFESSIONALE

Secondo le indicazioni dell'art.26 del D.Lgs. 81/08 s.m.i., in capo al datore di lavoro committente viene costituito l'obbligo di verificare, ".... con le modalità previste dal Decreto di cui all'art. 6, comma 8 lett. g) l'idoneità tecnico professionale delle imprese appaltatrici o dei lavoratori autonomi in relazione ai lavori da affidare in appalto o contratto d'opera. Fino alla data di entrata in vigore del decreto di cui al periodo che precede, la verifica è eseguita attraverso le seguenti modalità:

- acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato;
- acquisizione dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico professionale, ai sensi dell'art. 47 del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445"
- è inoltre obbligatoria specifica presenza del cosiddetto DURC Documento Unico Regolarità Contributiva. Le principali imprese affidatarie dovranno richiedere la dichiarazione dell'idoneità tecnico professionale alle imprese esecutrici e/o lavoratori autonomi da loro individuati, ed inviare tali documenti al datore di lavoro committente.

1.3 Sospensione dei Lavori

In caso di inosservanza di norme in materia di sicurezza o in caso di pericolo imminente per i lavoratori, il Responsabile dei Lavori ovvero il Committente, potrà ordinare la sospensione dei lavori, disponendone la ripresa solo quando sia di nuovo assicurato il rispetto della normativa vigente e siano ripristinate le condizioni di sicurezza e igiene del lavoro.

Per sospensioni dovute a pericolo grave ed imminente il Committente non riconoscerà alcun compenso o indennizzo all'Appaltatore.

1.4 Oneri e Doveri

Prima dell'affidamento dei lavori **ASM Terni S.p.A.** provvederà a:

- Verificare l'idoneità tecnico-professionale dell'impresa appaltatrice o del lavoratore autonomo, attraverso la acquisizione del certificato di iscrizione alla camera di commercio, industria e artigianato e dell'autocertificazione dell'impresa appaltatrice o dei lavoratori autonomi del possesso dei requisiti di idoneità tecnico-professionale professionale (secondo quanto definito nell'allegato XVII al DLgs 81/08).
- Fornire il documento unico di valutazione dei rischi interferenti (DUVRI) che sarà costituito dal presente documento preventivo, eventualmente modificato ed integrato con le eventuali specifiche informazioni relative alle interferenze sulle lavorazioni che la ditta appaltatrice dovrà esplicitare prima dell'affidamento dei lavori.

Rimane a carico delle varie Imprese:

- Il recepimento di tutto quanto previsto nel presente documento e nei relativi allegati;
- L'adeguata diffusione di tutto quanto previsto nel presente documento e nei relativi allegati all'interno della propria struttura;
- La informazione e formazione di tutto il personale;
- La sorveglianza circa la piena applicazione di tutto quanto previsto nel presente documento e nei relativi allegati.

In particolare, viene precisato che l'attività dei dipendenti delle ditte Appaltatrici: deve avvenire nel rispetto di quanto stabilito dal regolare Contratto di Appalto e dal presente DUVRI con l'avvertenza che saranno a carico della stessa eventuali oneri che venissero a scaturire dall'inosservanza delle norme in essi riportate.

2. SICUREZZA DELL'AMBIENTE DI LAVORO

Come detto nella premessa il DUVRI viene redatto per ottemperare agli obblighi cui al comma 2 dell'art. 26 del D.Lgs 81/08 e s.m. e i. e stabilire le norme per quanto attiene la cooperazione ed il coordinamento delle reciproche attività, affinché siano poste in atto misure di prevenzione e protezione dai rischi inerenti l'attività lavorativa oggetto dell'appalto ed il coordinamento degli interventi di protezione e prevenzione anche al fine di eliminare interferenze tra attività diverse.

Ogni modifica alle condizioni o ai rischi evidenziati, saranno tempestivamente comunicati a cura del Committente al responsabile dell'Appaltatore.

Sono dati per assodati i seguenti punti:

- L'appaltatore, anche a seguito della verifica da parte del committente in merito alla regolare iscrizione alla Camera di Commercio, Industria ed Artigianato, e del possesso e disponibilità di risorse, mezzi e personale adeguatamente organizzati al fine di garantire la tutela della salute e della sicurezza sia dei lavoratori impiegati a svolgere l'opera richiesta che di quelli del committente, risulta in possesso dell'idoneità tecnico-professionale per l'esecuzione dei lavori commessi;
- Non costituiscono oggetto del presente atto le informazioni relative alle attrezzature di lavoro, agli impianti ed ai macchinari in genere utilizzati dall'appaltatore, sia quelli utilizzati come attrezzature sia quelli il cui impiego può costituire causa di rischio connesso con la specifica attività dell'appaltatore medesimo;
- Per tali attrezzature, impianti e macchinari, nonché per le relative modalità operative, il committente non è tenuto alla verifica dell'idoneità ai sensi delle vigenti norme di prevenzione, igiene e sicurezza del lavoro, trattandosi di accertamento connesso ai rischi specifici propri dell'attività degli appaltatori (art. 26, comma 3 D. Lgs. 81/08);
- Sono state fornite all'appaltatore informazioni sui rischi specifici esistenti;
- Restano a completo carico della ditta appaltatrice, come previsto dal comma 3 dell'art.26 del D. Lgs. 81/08, i rischi specifici propri della sua attività.
- Le comunicazioni gestuali tra il personale della ditta appaltatrice e di quella committente avvengono in conformità con quanto previsto dall'ALLEGATO XXXI del D. Lgs. 81/08.
-

2.1 Regole generali in materia di sicurezza sui luoghi di lavoro

Per l'esecuzione dei lavori oggetto del presente documento, il personale delle aziende appaltanti garantiranno una figura di **Preposto** individuata tra i lavoratori presenti nel team di lavoro che si interfacci operativamente con il personale responsabile del committente.

Sono state fornite al personale impegnato nel lavoro in oggetto informazioni dettagliate sulla natura delle operazioni ed attività svolte all'interno del sito aziendale e sui rischi specifici presenti nel sito e dei soggetti interni ed esterni coinvolti nell'esecuzione delle stesse; in merito a questo punto il Committente s'impegna inoltre a comunicare tempestivamente eventuali variazioni di rischio che dovessero insorgere durante la durata del contratto.

Il Responsabile operativo del Committente avrà funzioni di controllo sull'esatto adempimento da parte dell'Appaltatore di quanto previsto nel presente documento, potendo, a sua discrezione, nel caso registri un inadempimento, ordinarà al Preposto della ditta appaltatrice la sospensione dei lavori al fine di ripristinare le condizioni di lavoro idonee.

E' compito e dovere del Datore di lavoro delle imprese appaltatrici garantire che il proprio personale sia formato ed informato ai sensi degli art. 36 e 37 D.Lgs 81/08 circa i rischi cui sono esposti operando all'interno del sito e a sorvegliare, tramite i rispettivi preposti, la piena applicazione da parte del proprio personale, di quanto previsto nel presente documento.

3. AZIENDA COMMITTENTE

ASM Terni S.p.A.	
Datore di Lavoro Direttore Generale	Ing. Stefano Tirinzi stefano.tirinzi@asmterni.it - 0744.3911
Dirigente Area IDG - Area Idrico Depurazione e Gas	Ing. Giovanni Di Fabrizio giovanni.difabrizio@asmterni.it - 0744.391338
RSPP	Geom. Emiliano Palestra emiliano.palestra@asmterni.it - 0744.391741
RLS	Sig. Leonardo Gentileschi (IDG) Sig. Andrea Fengite (SIA) Sig. Luciano Capotosti (GAS)
Medico Competente	Dott.ssa Maria Ceravolo mariceravolo@libero.it
Indirizzo Sede Legale	Via B. Capponi 100 - 05100 Terni (TR)
Indirizzo Sede dei lavori	Via A. Vanzetti 23/C - 05100 Terni (TR)
Partita IVA e C.F.	00693630550
REA	TR - 65472
Telefono	0744 3911
Indirizzo Internet	www.asmterni.it
Indirizzo mail	info@asmterni.it
Indirizzo PEC	asmternispa@legalmail.it

4. RISCHI SPECIFICI IMPIANTI DI DEPURAZIONE

4.1 MANUTENZIONE ELETTROMECCANICA

Le attività si riferiscono alla fornitura, smontaggio e rimontaggio, riparazione di apparecchiature elettromeccaniche, alla realizzazione e montaggio di carpenteria metallica e alla manutenzione ordinaria apparecchiature.

**REPARTI FREQUENTATI:
- TUTTI**

RISCHI PER LA SICUREZZA DOVUTI AD INTERFERENZE

01 RISCHI CONNESSI ALLA VIABILITA'

- Scivolamento o di inciampo dovuto a deposito di materiali lungo le vie di transito.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ I materiali, a meno di specifiche autorizzazioni, dovranno essere depositati nelle aree previste e non lungo le vie di circolazione.
- ⇒ Allo scopo di limitare le possibilità d'incidenti, i corridoi e le principali vie di circolazione, devono essere mantenuti sgombri da materiale a terra.
- ⇒ Quando necessario si dovranno apporre cartelli indicanti i rischi presenti conseguenti ai lavori in esecuzione ed il divieto di accesso all'area interessata.
- ⇒ E' assolutamente vietato depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone.

- Scivolamento dovuto a spanti di liquidi o olio o per presenza di ghiaccio nella stagione invernale nell'area esterna.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Si prevede la regolare pulizia dell'area interessata ai lavori, al fine di garantire le normali condizioni di igiene, e l'immediata bonifica di eventuali sostanze e/o prodotti accidentalmente caduti a terra.

02 SPAZI DI LAVORO

- Per gli addetti possono pertanto concretizzarsi ferite laceri e contusioni, specie agli arti inferiori, nel caso di urti accidentali e/o inciampi contro i materiali in deposito in prossimità della postazione di lavoro o provvisoriamente posizionati a terra per esigenze di lavorazione.

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ È necessario che gli spazi di lavoro siano sempre mantenuti in ordine e in condizioni di massimo sgombro; sarà opera dei lavoratori garantire che gli spazi di lavoro e in particolare le vie d'uscita, le porte e i corridoi, siano sempre mantenuti sgombri da qualsiasi genere di materiale, anche in deposito temporaneo.

- Alcune lavorazioni prevedono per l'addetto l'accesso a punti in altezza che possono comportare l'accidentale rischio di caduta materiale dall'alto.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
2	2	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori, prestando dunque particolare attenzione al rischio di caduta di materiali dall'alto, vietando conseguentemente il passaggio di persone nei pressi della lavorazione durante lo svolgimento delle attività sopraccitate.
- ⇒ Sarà cura dei lavoratori di controllare che presso i punti di accesso in quota non rimangano attrezzi di lavoro o componenti che potrebbero accidentalmente cadere a terra.

03 SCALE ED OPERE PROVVISORIALI

- Alcune lavorazioni prevedono per l'addetto l'accesso a punti in altezza (in genere mediante l'impiego di scale) che possono comportare l'accidentale rischio di caduta materiali dall'alto

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Nel trasporto a spalla di scale portatili nella zona di lavoro interessata, tenerle inclinate, mai orizzontali, specie quando la visuale è limitata come ad esempio nelle svolte.
- ⇒ A fine dell'uso, ogni scala portatile va riposta in maniera da non creare intralcio.
- ⇒ L'operatore dovrà segnalare (ed eventualmente delimitare) in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori.
- ⇒ Chiunque soste in prossimità di lavoratori che operano in quota deve utilizzare il casco di protezione.

04 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO

ATTREZZATURE ELETTRICHE/PNEUMATICHE

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
○ Proiezione di schegge e/o scintille e/o particelle di materiale durante l'uso delle attrezzature	1 x 2	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Posizionarsi in modo tale che le e/o scintille e/o particelle di materiale schegge non interessino lavoratori di altre ditte o della committenza. ⇒ Sfasare temporalmente le lavorazioni.
○ Contatto con organi lavoratori per non corretta messa in sicurezza degli impianti o delle macchine.	1 x 4	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Acquisizione della documentazione tecnica necessaria per la programmazione dell'intervento. ⇒ Coordinamento con il personale del DEPURATORE ⇒ Messa in sicurezza dell'interruttore principale che comanda la parte d'impianto oggetto d'intervento tale da impedire l'accidentale riarmo dell'interruttore stesso.

05 MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Non pertinente

06 IMMAGAZZINAMENTO

- Non si mette a disposizione un deposito fisso; eventuali materiali necessari alle lavorazioni oggetto dell'appalto potranno essere posizionati nei pressi dell'area di volta in volta interessata alle attività. Considerate le operazioni sopra descritte sussiste il rischio di inciampo, urto, caduta materiale

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Organizzare il deposito in maniera ordinata;
- ⇒ Al termine delle lavorazioni è necessario rimuovere eventuali depositi di materiali.
- ⇒ In nessun caso, e per nessun motivo, dovrà essere abbandonato materiale o attrezzature all'interno del Depuratore
- ⇒ Divieto per i lavoratori non interessati all'operatività di sostare nei pressi della zona di lavorazione durante le operazioni di deposito e prelievo dei materiali.

07 RISCHI ELETTRICI

Durante gli interventi di manutenzione, sono individuabili dei rischi tipici dell'attività e non oggetto della presente valutazione e dei rischi che possono concretizzarsi in caso di mancata cooperazione e coordinamento tra le parti:

- Elettrocuzione per non corretta messa in sicurezza degli impianti o delle macchine.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	4	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Acquisizione della documentazione tecnica necessaria per la programmazione dell'intervento.
- ⇒ Coordinamento con il personale del DEPURATORE
- ⇒ Messa in sicurezza dell'interruttore principale che comanda la parte d'impianto oggetto d'intervento tale da impedire l'accidentale riarmo dell'interruttore stesso..

RISCHI DEGLI UTENTI GENERICI

- Elettrocuzione per contatto indiretto con parti (es. carcasse) andate in tensione a seguito di un guasto dell'isolamento (tale rischio non riguarda le attrezzature a doppio isolamento).

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	4	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghe, prese e/o spine, spinotti di collegamento, morsettiere da parte di personale non autorizzato.
- ⇒ Individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti elettrici, con successiva segnalazione del problema riscontrato al proprio diretto responsabile (preposto).

08 APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE

Non pertinenti

09 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

AUTOGRU'

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Urti o investimenti di persone a terra durante le manovre di movimentazione ○ Investimento e schiacciamento di persone a terra nel caso di cadute accidentali dei carichi trasportati o movimentati ○ Altri rischi per la sicurezza determinati dall'uso improprio o vietato delle attrezzature o da rotture improvvise 	2X2	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ E' vietato utilizzare attrezzature non di proprietà esclusiva della ditta, salvo preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore dell'intervento ⇒ Verificare la presenza di persone nei pressi del carico, provvedendo a vietare il passaggio di pedoni nei pressi della macchina ogni qualvolta sussista il pericolo di urto, schiacciamento, ed in genere presenza di passaggi ristretti ⇒ Per tutti, all'interno del Depuratore, vige il divieto di sostare nel raggio d'azione dell'apparecchio durante l'esecuzione delle operazioni di movimentazione da parte degli addetti. La vigilanza del rispetto di tale disposizione è affidata ai lavoratori interessati. ⇒ Rispettare i divieti e le prescrizioni riportate nei cartelli indicatori e segnaletici affissi nei reparti frequentati.

Per l'eventuale accesso a quote di lavoro elevate, l'impresa dovrà far uso di proprie attrezzature; qualora si ritenga di fare uso di ponti sviluppabili l'impresa dovrà garantirne la piena rispondenza ai requisiti di sicurezza, oltre alla regolarità nell'esecuzione delle verifiche periodiche di idoneità previste. La committenza si riserva la possibilità di effettuare verifiche al riguardo.

PONTE SVILUPPABILE		
Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ribaltamento del mezzo ○ Urto dell'apparecchio contro le persone a terra e caduta di materiale dalla piattaforma ○ Altri rischi per la sicurezza determinati dall'uso improprio o vietato delle attrezzature o da rotture improvvise 	2X2	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sarà cura del lavoratore che impiega l'attrezzatura ad utilizzarla conformemente a quanto previsto dal costruttore e dalla normativa vigente; ⇒ E' obbligatorio segnalare la presenza del ponte sviluppabile con l'apposita segnaletica a terra e coordinarsi preventivamente con i referenti per eliminare eventuali interferenze con volume di azione del carroponete, linee di montaggio, ecc.; ⇒ Provvedere a vietare il passaggio di pedoni nei pressi della macchina; ⇒ Per le persone presenti in reparto vige il divieto di sostare nel raggio d'azione dell'apparecchio. La vigilanza del rispetto di tale disposizione è affidata ai lavoratori interessati.

10 MEZZI DI TRASPORTO

MEZZI DI TRASPORTO		
Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

<ul style="list-style-type: none"> ○ Investimento di persone a terra durante la guida del veicolo ○ Scontri con altri mezzi in transito ○ Urti con strutture fisse 	<p>1 x 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Durante la guida dei mezzi, l'operatore dovrà rispettare rigorosamente il regolamento della viabilità aziendale le regole del Codice della strada e in particolar modo la segnaletica presente. Per l'autista vige l'obbligo di prestare particolare prudenza durante la circolazione in aree di transito in cui sia prevedibile la presenza di persone a terra e di porre attenzione ad eventuali ostacoli fissi ed agli altri mezzi contemporaneamente circolanti, nonché punti ciechi; in questo caso segnalare la propria presenza con il clacson. ⇒ In caso di manovre in retromarcia del mezzo o quando la manovra risulti particolarmente difficile(spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.) farsi coadiuvare da un collega a terra. Tuttavia le persone a terra devono rimanere a distanza di sicurezza e sempre visibili. ⇒ Osservare le disposizioni del regolamento di circolazione.
---	--------------	---

CARRELLI ELEVATORI

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Schiacciamento accidentale ai piedi durante le manovre dei carrelli con carico ○ Schiacciamento accidentale del corpo rispetto ad ostacoli fissi (es. pareti) durante le manovre del carrello col carico ○ Caduta accidentale dei carichi durante il trasporto, col rischio di investimento e schiacciamento, anche per le persone eventualmente nei pressi 	<p>1 x 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Prima di effettuare le manovre, è previsto che l'operatore valuti lo spazio intercorrente tra il carrello le pareti retrostanti ⇒ Per il lavoratore vige il divieto di trasportare carichi che superino un'altezza tale da impedire la normale visibilità; ⇒ È previsto l'allontanamento momentaneo delle persone eventualmente nei pressi, nel caso di trasporto di materiali non perfettamente stabilizzati.

11 RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE

- Negli impianti di depurazione possono verificarsi esplosioni dovute a diversi gas, vapori e liquidi infiammabili. Al primo posto va menzionato l'impianto di produzione biogas). Agli impianti possono anche pervenire liquidi infiammabili come benzina ed i suoi vapori, solventi etc che sono stati scaricati nelle fognature. Si può concretizzare quindi il possibile rischio d'incendio o esplosione, qualora l'addetto alla manutenzione (ma anche altre persone eventualmente nei pressi) introducano incautamente od accidentalmente fonti d'ignizione quali fiamme libere, scintille, ecc.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione a carico dell'impresa esecutrice

- ⇒ E' assolutamente vietato fumare.
- ⇒ Nei casi in cui si verifichi un principio di incendio, il lavoratore è informato sull'obbligo di avvisare immediatamente gli addetti della squadra antincendio. Tale disposizione è resa necessaria per tutelare la sicurezza di tutti i presenti
- ⇒ Utilizzare attrezzi adatti in funzione della zona ATEX .
- ⇒ Qualora per esigenze di lavorazione sia necessario l'impiego di attrezzature che producono scintille o fiamme libere, coordinarsi col personale del DEPURATORE ; in generale sarà necessario impedire fisicamente il contatto tra i materiali combustibili/prodotti infiammabili e le sorgenti d'innescio. Mentre per quanto riguarda la zona ATEX i lavori saranno autorizzati secondo quanto stabilito dalla procedura interna PSG LOG 13 relativa ai permessi di lavoro.
- ⇒ A seguito dell'ordine impartito dagli addetti alla gestione delle emergenze, è previsto che ciascun lavoratore abbandoni nel più breve tempo possibile la propria postazione di lavoro, raggiungendo il luogo sicuro.

12 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA

Negli impianti e nelle fognature che vi affluiscono possono formarsi gas e vapori che possono comportare pericolo di asfissia.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	4	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Qualora per esigenze di lavorazione sia necessario l'ingresso in spazi confinati coordinarsi con il personale del DEPURATORE il quale autorizzerà i lavori secondo quanto previsto dalla procedura interna PSG LOG 12 relativa ai luoghi confinati.
- ⇒ E' previsto l'impiego dell'autorespiratore

RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AD INTERFERENZE

13 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Durante le attività di manutenzione, l'addetto alla manutenzione degli impianti può essere esposto al rischio di contatto e/o inalazione con agenti chimici per fuoriuscita accidentale nell'area di lavoro. La valutazione del rischio da esposizione ad agenti chimici dei lavoratori addetti al Depuratore Terni 1 ha configurato il seguente scenario di rischio.

**INTENSITA' DEL RISCHIO: BASSO CON ATTENZIONE PER LA SICUREZZA
IRRILEVANTE CON ATTENZIONE PER LA SALUTE**

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ L'utilizzo di guanti con adeguata resistenza agli acidi, tuta da lavoro (usa e getta per lavori insudicianti), calzature di sicurezza o stivali, occhiali a tenuta e mascherina di protezione idonea.
- ⇒ Accurata pulizia quotidiana degli ambienti di vita lavorativa (spogliatoi, docce, ecc.);
- ⇒ Specifica informazione e formazione dei lavoratori sul rischio chimico e sulla necessità di adottare idonee precauzioni igieniche personali quali lavaggio delle mani
- ⇒ Divieto di fumare mangiare o bere per evitare contaminazioni.

14 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali e presso l'area esterna. *Il servizio di prevenzione e protezione prevede che il lavoratore, qualora ravvisi nei locali la presenza di fumatori (pubblico compreso), provveda immediatamente ad effettuare un richiamo verbale nei confronti del trasgressore.*

15 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Durante le attività lavorative, l'addetto alla manutenzione degli impianti è esposto al rischio di contatto con agenti biologici in grado di provocare infezioni, allergie o intossicazioni. Nella valutazione dei rischi vanno prese in considerazione tutte le possibili vie di trasmissione all'uomo quali:

punture e ferite da taglio;

- contaminazione batterica delle superfici degli indumenti e locali di lavoro;
- contaminazione microbica aerodispersa;
- rischio infettivo;
- rischio correlato alla presenza di insetti vettori di agenti biologici.

In altri termini, seppure la maggioranza degli agenti biologici presenti nel processo di depurazione delle acque reflue (uso non deliberato) sono classificati nel GRUPPO 2 e quindi con poche probabilità di causare malattie in soggetti umani sani, non si può escludere a priori, vista la varietà dei microrganismi e la mancanza di una soglia della dose infettante, la presenza del rischio e i conseguenti possibili danni alla salute dei lavoratori esposti (occorre sempre considerare che è sufficiente la contaminazione con un microrganismo per generare l'infezione e la malattia).

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

La variabilità delle concentrazioni degli inquinanti, il carattere discontinuo dell'esposizione e la complessiva scarsa conoscenza della reale entità del rischio, rendono importante la corretta dotazione dei dispositivi di protezione individuale, la pulizia di ambienti ed indumenti, e si prevede in particolare:

- ⇒ L'utilizzo di guanti con adeguata resistenza al taglio e alle punture, tuta da lavoro (usa e getta per lavori insudicianti), calzature di sicurezza o stivali, faccine filtrante P3 in presenza di polveri;
- ⇒ Accurata pulizia quotidiana degli ambienti di vita lavorativa (spogliatoi, docce, ecc.);
- ⇒ Specifica informazione e formazione dei lavoratori sulla necessità di adottare idonee precauzioni igieniche personali quali lavaggio delle mani e l'effettuazione di docce al termine del turno di lavoro o durante le pause;
- ⇒ Vaccinazione antitetanica, antitifida ed antiepatite B complete di richiami periodici;
- ⇒ Divieto di fumare mangiare o bere per evitare contaminazioni.

16 ESPOSIZIONE AL RUMORE

Le attività che comportano emissioni acustiche a carico di lavoratori della committenza o di altri appaltatori dovranno essere limitate o sfasate temporalmente, qualora anche questa misura sia di difficile attuazione informare il coordinatore dell'impianto di depurazione preposto alle lavorazioni della committenza.

17 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

Eventuale esposizioni a vibrazioni sono da ritenersi proprie dell'attività lavorativa svolta.

18 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI

Non pertinente.

19 RISCHI GENERICI PER LA SALUTE

Non sono individuabili ulteriori rischi per la salute.

4.2 PULIZIE UFFICI SERVIZI, SPOGLIATOI

Le attività assegnate alla ditta ACIDA si riferiscono alle attività di pulizia locali (uffici , bagni, spogliatoi, ecc.) oltre alla pulizia di superfici orizzontali, pavimenti, infissi, mobili, tavoli, scrivanie, attrezzature ufficio ecc.

REPARTI FREQUENTATI: - PALAZZINA UFFICI E LOCALI SALA QUADRI

RISCHI PER LA SICUREZZA DOVUTI AD INTERFERENZE

01 RISCHI CONNESSI ALLA VIABILITA'

- Scivolamento o di inciampo dovuto a deposito di materiali lungo le vie di transito.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ I materiali dovranno essere depositati nelle aree previste e non lungo le vie di circolazione, anche se in maniera solo temporanea.
- ⇒ Allo scopo di limitare le possibilità d'incidenti, i corridoi e le principali vie di circolazione, devono essere mantenuti sgombri da materiale a terra.
- ⇒ Quando necessario si dovranno apporre cartelli indicanti i rischi presenti conseguenti ai lavori (es. rischio scivolamento - pavimento bagnato).
- ⇒ E' assolutamente vietato depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone.
- ⇒ L'operatività per uffici, spogliatoi, bagni, ecc. dovrà essere svolta negli orari concordati con la committenza; è da intendersi vietato accedere ai reparti aziendali dove non sussista necessità di svolgere l'attività prevista dal contratto.
- ⇒ Nel caso di accidentali sversamenti di liquidi a terra è prevista l'immediata bonifica e quando necessario la relativa segnalazione.
- ⇒ E' previsto il rispetto delle normali regole di prudenza che evidenziano la necessità di non correre o di attuare comportamenti pericolosi.
- ⇒ Porre attenzione durante l'accesso ai bagni quando presente personale delle pulizie operativo, considerata la possibile presenza di pavimento bagnato.

02 SPAZI DI LAVORO

- Per gli addetti possono pertanto concretizzarsi ferite laceri e contusioni, specie agli arti inferiori, nel caso di urti accidentali e/o inciampi contro i materiali in deposito in prossimità della postazione di lavoro o provvisoriamente posizionati a terra per esigenze di lavorazione.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
2	2	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ È necessario che gli spazi di lavoro siano sempre mantenuti in ordine e in condizioni di massimo sgombro; sarà opera dei lavoratori garantire che gli spazi di lavoro e in particolare le vie d'uscita, le porte e i corridoi, siano sempre mantenuti sgombri da qualsiasi genere di materiale, anche in deposito temporaneo.

03 RISCHIO DI SCIVOLAMENTO, DI CADUTA A LIVELLO

- Scivolamento o caduta a livello durante le operazioni di pulizia locali

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ È necessario che le operazioni di pulizia dei locali devono essere svolte preferibilmente senza la presenza di personale dipendente del committente. Qualora non fosse possibile far interrompere il lavoro del personale del committente all'atto dell'intervento di pulizia e farlo riprendere quando questo sarà terminato, segnalare con appositi cartelli le aree dove si eseguono le pulizie.

04 SCALE ED OPERE PROVVISORIE

- E' previsto che gli operatori impieghino scale portatili, l'uso delle stesse può comportare rischi per personale operante nelle vicinanze.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Utilizzare le scale conformemente ai dettami normativi applicabili.
- ⇒ Nel trasporto a spalla di scale portatili nella zona di lavoro interessata, tenerle inclinate, mai orizzontali, specie quando la visuale è limitata come ad esempio nelle svolte.
- ⇒ A fine dell'uso, ogni scala portatile va riposta in maniera da non creare intralcio.
- ⇒ E' vietato sostare o transitare presso la zona sottostante la lavorazione; non è previsto vengano svolti interventi di ausilio, salvo previa autorizzazione da parte dell'Ente gestore dell'intervento che pianificherà le lavorazioni.
- ⇒ A meno di specifica autorizzazione è vietato utilizzare scale della committenza.

05 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO

Non pertinente.

06 MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Non pertinente.

07 IMMAGAZZINAMENTO

- All'appaltatore si mette a disposizione un deposito fisso; i materiali necessari alle lavorazioni oggetto dell'appalto potranno essere posizionati nei pressi dell'area oggetto d'intervento di volta in volta interessata alle attività che dovrà opportunamente segnalata. Ciò premesso, sussistono i rischi di inciampo, urto, caduta materiale.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Al termine delle lavorazioni è necessario rimuovere eventuali depositi temporanei di materiali.
- ⇒ Stoccare in maniera adeguata i prodotti chimici in uso, verificando preventivamente, mediante scheda di sicurezza, l'effettiva compatibilità. Divieto per i lavoratori non interessati all'operatività di sostare nei pressi della zona di lavorazione durante le operazioni di deposito e prelievo dei materiali.

08 RISCHI ELETTRICI

RISCHI DEGLI UTENTI GENERICI

- Elettrocuzione per contatto indiretto con parti (es. carcasse) andate in tensione a seguito di un guasto dell'isolamento (tale rischio non riguarda le attrezzature a doppio isolamento).

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	4	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghie, prese e/o spine, spinotti di collegamento, morsettiere da parte di personale non autorizzato.
- ⇒ Individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti elettrici, con successiva segnalazione del problema riscontrato al proprio diretto responsabile (preposto).

09 APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE

Non pertinente.

10 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Non pertinente.

11 MEZZI DI TRASPORTO

AUTOMEZZI

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Investimento di persone a terra durante la guida del veicolo ○ Scontri con altri mezzi in transito ○ Urti con strutture fisse 	1 x 3	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Durante la guida dei mezzi, l'operatore dovrà rispettare rigorosamente le regole del Codice della strada, ed in particolare la segnaletica orizzontale e verticale presente. ⇒ Per l'autista vige l'obbligo di prestare particolare prudenza durante la circolazione in aree di transito in cui sia prevedibile la presenza di persone a terra e di porre attenzione ad eventuali ostacoli fissi ed agli altri mezzi contemporaneamente circolanti, nonché punti ciechi; in questo caso segnalare la propria presenza con il clacson.

12 RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE

La presenza di materiale cartaceo e degli arredi, obbliga a considerare il rischio che si propaghi un incendio all'interno dei locali, qualora sia presente un'accidentale sorgente d'innesco (ad es. malfunzionamenti o guasti improvvisi alle attrezzature elettriche). Tale eventualità viene considerata improbabile, ma non impossibile a verificarsi.

Ad ogni modo, per un'approfondita conoscenza dei rischi specifici d'incendio e di esplosione, si rimanda alle valutazioni effettuate ai sensi del D.M. 10/03/98.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione a carico dell'impresa esecutrice

- ⇒ Nei casi in cui si verifichi un principio di incendio, il lavoratore è informato sull'obbligo di avvisare immediatamente gli addetti della squadra antincendio. Tale disposizione è resa necessaria per tutelare la sicurezza di tutti i presenti.
- ⇒ Per ridurre comunque il rischio di inneschi di un incendio, è previsto che l'operatore adotti tutte le misure necessarie ed in suo possesso affinché il rischio d'incendio e/o esplosione venga ridotto al minimo (allontanamento dei materiali combustibili e/o infiammabili dalle aree dove vi è la produzione di sorgenti d'innesco).

13 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA

Non si ravvisano ulteriori rischi per la sicurezza.

RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AD INTERFERENZE

14 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

E' previsto l'impiego di agenti chimici specifici per la pulizia, ad uso esclusivo degli operatori della ditta. La manipolazione di detergenti ed altri prodotti specifici potrebbe comportare l'eventuale esposizione per personale nei pressi.

In linea generale dovranno essere fornite le schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati.

Se le attività comportano in rischio sensibile a lavoratori della committenza o di altri appaltatori, il committente richiederà lo sfasamento temporale delle lavorazioni.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ In generale non è prevista operatività da parte di altre ditte o di lavoratori della committenza durante le fasi di impiego di prodotti chimici; qualora necessario si provvederà a delimitare opportunamente la zona di lavoro o sfasare temporalmente l'intervento.
- ⇒ E' necessario mantenere copia della scheda di sicurezza che il fornitore della sostanza è tenuto a consegnare. In questa scheda sono contenute tutte le informazioni relative ai rischi della sostanza e le relative misure di protezione.
- ⇒ Gli operatori dovranno essere particolarmente attenti a non mescolare fra loro prodotti, la cui reazione provochi miscele pericolose e/o dannose; analoga considerazione vale per l'eventuale introduzione di sorgenti di innesco che dovranno essere mantenute a debita distanza da prodotti chimici infiammabili.
- ⇒ In caso di sversamenti successivi a rotture accidentali di contenitori è prevista la bonifica immediata della zona interessata conformemente al tipo di prodotto spunto.
- ⇒ Si raccomanda, quando possibile, la sostituzione degli agenti pericolosi con altri agenti o processi che, nelle condizioni d'uso, non sono o sono meno pericolosi per la salute dei lavoratori eventualmente presenti.

15 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali e presso l'area esterna. Il servizio di prevenzione e protezione prevede che il lavoratore, qualora ravvisi nei locali la presenza di fumatori (pubblico compreso), provveda immediatamente ad effettuare un richiamo verbale nei confronti del trasgressore.

16 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

- Durante lo svolgimento dell'attività lavorativa, l'addetto può venire in contatto con agenti biologici in genere che

possono portare all'insorgenza di tecnopatie di diversa forma e gravità. Il rischio è da intendersi quale specifico per l'operatività oggetto dell'appalto pertanto si rimanda alla Ditta la scelta delle opportune misure di prevenzione e protezione, attività di formazione e dotazione di Dispositivi di Protezione Individuale; sarà cura dei lavoratori fare in modo che il rischio biologico non venga trasmesso ad altre persone.

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

⇒ Dovranno essere attuate misure igieniche generali per il contenimento del rischio biologico, ed in particolare eseguire un'accurata pulizia quotidiana degli ambienti ed un'accurata pulizia quotidiana delle attrezzature utilizzate.

17 ESPOSIZIONE AL RUMORE

Non pertinente

18 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

Non pertinente

19 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI

Non pertinente.

20 RISCHI GENERICI PER LA SALUTE

Non sono individuabili ulteriori rischi per la salute.

4.3 MANUTENZIONE CALDAIE A BIOGAS E METANO

Le attività si riferiscono alla manutenzione delle caldaie a biogas e metano, rete gas e torcia per l'impianto Terni 1

REPARTI FREQUENTATI: - PALAZZINA UFFICI E IMPIANTO DI PRODUZIONE BIOGAS

RISCHI PER LA SICUREZZA DOVUTI AD INTERFERENZE

01 RISCHI CONNESSI ALLA VIABILITA'

- Scivolamento o di inciampo dovuto a deposito di materiali lungo le vie di transito.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ I materiali, a meno di specifiche autorizzazioni, dovranno essere depositati nelle aree previste e non lungo le vie di circolazione.
- ⇒ Allo scopo di limitare le possibilità d'incidenti, i corridoi e le principali vie di circolazione, devono essere mantenuti sgombri da materiale a terra.
- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori.
- ⇒ Quando necessario si dovranno apporre cartelli indicanti i rischi presenti conseguenti ai lavori in esecuzione ed il divieto di accesso all'area interessata.
- ⇒ E' assolutamente vietato depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone.

- Scivolamento dovuto a spanti di liquidi nella zona d'intervento.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Si prevede la regolare pulizia della pavimentazione dei reparti, al fine di garantire le normali condizioni di igiene, e l'immediata bonifica di eventuali sostanze e/o prodotti accidentalmente caduti a terra.

02 SPAZI DI LAVORO

- Per gli addetti possono pertanto concretizzarsi ferite lacere e contusioni, specie agli arti inferiori, nel caso di urti accidentali e/o inciampi contro i materiali in deposito in prossimità della postazione di lavoro o provvisoriamente posizionati a terra per esigenze di lavorazione.

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ È necessario che gli spazi di lavoro siano sempre mantenuti in ordine e in condizioni di massimo sgombro; sarà opera dei lavoratori garantire che gli spazi di lavoro e in particolare le vie d'uscita, le porte e i corridoi, siano sempre mantenuti sgombri da qualsiasi genere di materiale, anche in deposito temporaneo.

- Alcune lavorazioni prevedono per l'addetto l'accesso a punti in altezza che possono comportare l'accidentale rischio di caduta materiale dall'alto.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)

2	2	4
---	---	---

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori, prestando dunque particolare attenzione al rischio di caduta di materiali dall'alto, vietando conseguentemente il passaggio di persone nei pressi della lavorazione durante lo svolgimento delle attività sopraccitate.
- ⇒ Sarà cura dei lavoratori di controllare che presso i punti di accesso in quota non rimangano attrezzi di lavoro o componenti che potrebbero accidentalmente cadere a terra.

03 SCALE ED OPERE PROVVISORIALI

- E' previsto che gli operatori impieghino scale portatili, l'uso delle stesse può comportare rischi per personale operante nelle vicinanze.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Utilizzare le scale conformemente ai dettami normativi applicabili.
- ⇒ Nel trasporto a spalla di scale portatili nella zona di lavoro interessata, tenerle inclinate, mai orizzontali, specie quando la visuale è limitata come ad esempio nelle svolte.
- ⇒ A fine dell'uso, ogni scala portatile va riposta in maniera da non creare intralcio.
- ⇒ E' vietato sostare o transitare presso la zona sottostante la lavorazione; non è previsto vengano svolti interventi di ausilio, salvo previa autorizzazione da parte dell'Ente gestore dell'intervento che pianificherà le lavorazioni.
- ⇒ A meno di specifica autorizzazione è vietato utilizzare scale della committenza.

04 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO

ATTREZZATURE ELETTRICHE

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
○ Proiezione di schegge e/o scintille e/o particelle di materiale durante l'uso delle attrezzature	1 x 2	⇒ Posizionarsi in modo tale che le e/o scintille e/o particelle di materiale schegge non interessino lavoratori di altre ditte o della committenza. ⇒ Sfasare temporalmente le lavorazioni.

05 MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Non pertinente.

06 IMMAGAZZINAMENTO

- Nel caso in cui si renda necessario depositare immagazzinare materiale, si manifesta il rischio di caduta ed investimento del materiale movimento.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Il prelievo/deposito di materiale eseguito con propri mezzi di sollevamento o trasporto dovrà avvenire nel rispetto delle proprie procedure/istruzioni di lavoro, qualora tali attività siano tali da comportare rischi a terzi (altri appaltatori e/o committente) interfacciarsi con il responsabile dei lavori della committenza.
- ⇒ Divieto per i lavoratori non interessati all'operatività di sostare nei pressi della zona di lavorazione durante le

operazioni di deposito e prelievo dei materiali.

07 RISCHI ELETTRICI

RISCHI DEGLI UTENTI GENERICI

- Elettrocuzione per contatto indiretto con parti (es. carcasse) andate in tensione a seguito di un guasto dell'isolamento (tale rischio non riguarda le attrezzature a doppio isolamento).

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	4	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghe, prese e/o spine, spinotti di collegamento, morsettiere da parte di personale non autorizzato.
- ⇒ Individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti elettrici, con successiva segnalazione del problema riscontrato al proprio diretto responsabile (preposto).

08 APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE

Non pertinente

09 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Non pertinente.

10 MEZZI DI TRASPORTO

AUTOMEZZI

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Investimento di persone a terra durante la guida del veicolo ○ Scontri con altri mezzi in transito ○ Urti con strutture fisse 	1 x 3	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Durante la guida dei mezzi, l'operatore dovrà rispettare rigorosamente il regolamento della viabilità aziendale le regole del Codice della strada e in particolar modo la segnaletica presente. Per l'autista vige l'obbligo di prestare particolare prudenza durante la circolazione in aree di transito in cui sia prevedibile la presenza di persone a terra e di porre attenzione ad eventuali ostacoli fissi ed agli altri mezzi contemporaneamente circolanti, nonché punti ciechi; in questo caso segnalare la propria presenza con il clacson. ⇒ In caso di manovre in retromarcia del mezzo o quando la manovra risulti particolarmente difficile(spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.) farsi coadiuvare da un collega a terra. Tuttavia le persone a terra devono rimanere a distanza di sicurezza e sempre visibili. ⇒ Osservare le disposizioni del regolamento di circolazione.

11 RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE

Considerata la particolarità dell'intervento svolto dagli addetti, presso la centrale termica alimentata a gas metano e biogas, è fondamentale rispettare la segnaletica di pericolo per il rischio di esplosione.

In queste situazioni è assolutamente vietato fumare o usare fiamme libere. Il divieto di fumo vige anche nelle aree esterne dello stabilimento. L'utilizzo da parte degli addetti di macchine ed attrezzature elettriche favorisce la probabilità che si concretizzi il rischio di incendio e/o esplosione qualora si verificano le seguenti situazioni indesiderate.

- ✓ funzionamento anomalo di impianti, macchine ed attrezzature;
 - ✓ rotture o guasti delle stesse;
 - ✓ formazione accidentale di sorgenti d'innescio causate dalla produzione di scintille nelle lavorazioni, fiamme libere o da fenomeni di surriscaldamento di impianti, macchine ed attrezzature.
- Tale condizione in concomitanza con la presenza di materiali combustibili che possono essere presenti nell'area di lavoro dell'operatore, permette di stimare modeste le probabilità che si sviluppi un incendio.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione a carico dell'impresa esecutrice

- ⇒ Utilizzare attrezzi adatti in funzione della zona ATEX presente.
- ⇒ In caso di diffuse perdite di metano dovute a tarature o riparazioni su particolari dell'impianto, aprire porte o portoni presenti, intervenire su tutte le sorgenti efficaci presenti ed evacuare il locale avvisando il personale del Depuratore.
- ⇒ Nei casi in cui si verifichi un principio di incendio, il lavoratore è informato sull'obbligo di avvisare immediatamente gli addetti della squadra antincendio. Tale disposizione è resa necessaria per tutelare la sicurezza di tutti i presenti.
- ⇒ Per ridurre comunque il rischio di inneschi di un incendio, è previsto che l'operatore adotti tutte le misure necessarie ed in suo possesso affinché il rischio d'incendio e/o esplosione venga ridotto al minimo (allontanamento dei materiali combustibili e/o infiammabili dalle aree dove vi è la produzione di sorgenti d'innescio).
- ⇒ Qualora per esigenze di lavorazione sia necessario l'impiego di attrezzature che producono scintille o fiamme libere, coordinarsi col personale del DEPURATORE; in generale sarà necessario impedire fisicamente il contatto tra i materiali combustibili/prodotti infiammabili e le sorgenti d'innescio. Mentre per quanto riguarda la zona ATEX i lavori saranno autorizzati secondo quanto stabilito dalla procedura interna PSG LOG 13 relativa ai permessi di lavoro.

12 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA

Non si ravvisano ulteriori rischi per la sicurezza.

RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AD INTERFERENZE

13 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Non pertinente

14 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali e presso l'area esterna. *Il servizio di prevenzione e protezione prevede che il lavoratore, qualora ravvisi nei locali la presenza di fumatori (pubblico compreso), provveda immediatamente ad effettuare un richiamo verbale nei confronti del trasgressore.*

15 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Durante le attività lavorative, l'addetto alla manutenzione degli impianti è esposto al rischio di contatto con agenti biologici in grado di provocare infezioni, allergie o intossicazioni. Nella valutazione dei rischi vanno prese in considerazione tutte le possibili vie di trasmissione all'uomo quali:
punture e ferite da taglio;

- contaminazione batterica delle superfici degli indumenti e locali di lavoro;
- contaminazione microbica aerodispersa;
- rischio infettivo;
- rischio correlato alla presenza di insetti vettori di agenti biologici.

Comunque sia la valutazione ha condotto ad una stima del rischio biologico

di sicura attenzione.

In altri termini, seppure la maggioranza degli agenti biologici presenti nel processo di depurazione delle acque reflue (uso non deliberato) sono classificati nel GRUPPO 2 e quindi con poche probabilità di causare malattie in soggetti umani sani, non si può escludere a priori, vista la varietà dei microrganismi e la mancanza di una soglia della dose infettante, la presenza del rischio e i conseguenti possibili danni alla salute dei lavoratori esposti (occorre sempre considerare che è sufficiente la contaminazione con un microrganismo per generare l'infezione e la malattia).

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

La variabilità delle concentrazioni degli inquinanti, il carattere discontinuo dell'esposizione e la complessiva scarsa conoscenza della reale entità del rischio, rendono importante la corretta dotazione dei dispositivi di protezione individuale, la pulizia di ambienti ed indumenti, e si prevede in particolare:

- ⇒ L'utilizzo di guanti con adeguata resistenza al taglio e alle punture, tuta da lavoro (usa e getta per lavori insudicianti), calzature di sicurezza o stivali, facciale filtrante P3 in presenza di polveri;
- ⇒ Accurata pulizia quotidiana degli ambienti di vita lavorativa (spogliatoi, docce, ecc.);
- ⇒ Specifica informazione e formazione dei lavoratori sulla necessità di adottare idonee precauzioni igieniche personali quali lavaggio delle mani e l'effettuazione di docce al termine del turno di lavoro o durante le pause;
- ⇒ Vaccinazione antitetanica, antitifida ed antiepatite B complete di richiami periodici;
- ⇒ Divieto di fumare mangiare o bere per evitare contaminazioni.

16 ESPOSIZIONE AL RUMORE

Le attività che comportano emissioni acustiche a carico di lavoratori della committenza o di altri appaltatori dovranno essere limitate o sfasate temporalmente, qualora anche questa misura sia di difficile attuazione informare il responsabile alle lavorazioni della committenza.

17 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

Eventuale esposizioni a vibrazioni sono da ritenersi proprie dell'attività lavorativa svolta.

18 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI

Non pertinente.

19 RISCHI GENERICI PER LA SALUTE

Non sono individuabili ulteriori rischi per la salute.

4.4 CARICO E TRASPORTO FANGHI LIQUIDI. PULIZIA, DISOSTRUZIONE CONDOTTE FOGNARIE

Le attività assegnate alla ditta UMBRIADUE SERVIZI IDRICI s.c.a.r.l. si riferiscono alle attività carico e trasporto (con mezzi propri) a smaltimento dei fanghi liquidi oltre alla pulizia e disostruzione di condotte fognarie.

REPARTI FREQUENTATI:

- AREA DEPOSITO CASSONI - AREA IMPIANTI

RISCHI PER LA SICUREZZA DOVUTI AD INTERFERENZE

01 RISCHI CONNESSI ALLA VIABILITA'

- Scivolamento o di inciampo dovuto a deposito di materiali lungo le vie di transito.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ I materiali, a meno di specifiche autorizzazioni, dovranno essere depositati nelle aree previste e non lungo le vie di circolazione.
- ⇒ Allo scopo di limitare le possibilità d'incidenti, i corridoi e le principali vie di circolazione, devono essere mantenuti sgombri da materiale a terra.
- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori.
- ⇒ Quando necessario si dovranno apporre cartelli indicanti i rischi presenti conseguenti ai lavori in esecuzione ed il divieto di accesso all'area interessata.
- ⇒ E' assolutamente vietato depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone.

02 SPAZI DI LAVORO

La ditta UMBRIADUE SERVIZI IDRICI s.c.a.r.l. intenta nelle attività di spurgo dovrà richiedere preventivamente l'apertura delle griglie e dei pozzetti di volta in volta da pulirsi al committente, e la stessa ditta segnalerà le aperture nelle aree di lavoro mediante nastro bicolore.

- Urto ed inciampo su tubazioni flessibili utilizzate per lo spurgo, cadute a livello e su aperture a pavimento.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
2	2	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Il mezzo e conseguentemente le tubazioni flessibili andranno posizionate in modo da arrecare il minor disturbo alle attività della committenza e di altri appaltatori. Qualora le stesse attraversino vie di transito promiscue (pedoni, mezzi) si dovrà informare il committente per le idonee attività di coordinamento.
- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori.
- ⇒ È ammessa la presenza di lavoratori della committenza solo per seguire le lavorazioni e dare indicazioni all'appaltatore circa le caratteristiche dell'impianto, situazioni difformi dalla presente vanno gestite dal responsabile lavori impianto di DEPURAZIONE.
- ⇒ E' assolutamente vietato depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone.

03 SCALE ED OPERE PROVVISORIALI

Non pertinente.

04 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO

Non pertinente.

05 MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Non pertinente.

06 IMMAGAZZINAMENTO

Non pertinente.

07 RISCHI ELETTRICI

RISCHI DEGLI UTENTI GENERICI

- Elettrocuzione per contatto indiretto con parti (es. carcasse) andate in tensione a seguito di un guasto dell'isolamento (tale rischio non riguarda le attrezzature a doppio isolamento).

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
1	4	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghe, prese e/o spine, spinotti di collegamento, morsettiere da parte di personale non autorizzato.
- ⇒ Individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti elettrici, con successiva segnalazione del problema riscontrato al proprio diretto responsabile (preposto).

08 APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE

Non pertinente.

09 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Non pertinente.

10 MEZZI DI TRASPORTO

AUTOSPURGO		
Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Investimento di persone a terra durante la guida del veicolo ○ Scontri con altri mezzi in transito ○ Urti con strutture fisse ○ Schiacciamento su organi lavoratori dell'autospurgo 	1 x 3	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Durante la guida dei mezzi, l'operatore dovrà rispettare rigorosamente le regole del Codice della strada, ed in particolare la segnaletica orizzontale e verticale presente. ⇒ Per l'autista vige l'obbligo di prestare particolare prudenza durante la circolazione in aree di transito in cui sia prevedibile la presenza di persone a terra e di porre attenzione ad eventuali ostacoli fissi ed agli altri mezzi contemporaneamente circolanti, nonché punti ciechi; in questo caso segnalare la propria presenza con il clacson. ⇒ In caso di manovre in retromarcia del mezzo o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.) farsi coadiuvare da un collega a terra. Tuttavia le persone a terra devono rimanere a distanza di sicurezza e sempre visibili. ⇒ Osservare le disposizioni del regolamento di circolazione.

11 RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE

Stante l'attività svolta non si ravvisano rischi di incendio trasmissibili dall'appaltatore, l'unica prescrizione da osservarsi è quelle di non tenere il motore acceso in prossimità dei rifiuti depositati (carta, cartone ecc...).

12 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA

Negli impianti e nelle fognature che vi affluiscono possono formarsi gas e vapori che possono comportare pericolo di asfisia.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	4	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Qualora per esigenze di lavorazione sia necessario l'ingresso in spazi confinati coordinarsi con il personale del DEPURATORE il quale provvederà a verificare attraverso l'uso del rilevatore di ossigeno e misuratori di altre sostanze la quantità di ossigeno che dovrà risultare del 20,8% e l'assenza di sostanze tossiche. ⇒ E' previsto l'impiego dell'autorespiratore

RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AD INTERFERENZE

13 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Non pertinente.

14 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali e presso l'area esterna. *Il servizio di prevenzione e protezione prevede che il lavoratore, qualora ravvisi nei locali la presenza di fumatori (pubblico compreso), provveda immediatamente ad effettuare un richiamo verbale nei confronti del trasgressore.*

15 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Durante le attività lavorative, l'addetto alla manutenzione degli impianti è esposto al rischio di contatto con agenti biologici in grado di provocare infezioni, allergie o intossicazioni. Nella valutazione dei rischi vanno prese in considerazione tutte le possibili vie di trasmissione all'uomo quali:
punture e ferite da taglio;

- contaminazione batterica delle superfici degli indumenti e locali di lavoro;
- contaminazione microbica aerodispersa;
- rischio infettivo;
- rischio correlato alla presenza di insetti vettori di agenti biologici.

Comunque sia la valutazione ha condotto ad una stima del rischio biologico

di sicura attenzione.

In altri termini, seppure la maggioranza degli agenti biologici presenti nel processo di depurazione delle acque reflue (uso non deliberato) sono classificati nel GRUPPO 2 e quindi con poche probabilità di causare malattie in soggetti umani sani, non si può escludere a priori, vista la varietà dei microrganismi e la mancanza di una soglia della dose infettante, la presenza del rischio e i conseguenti possibili danni alla salute dei lavoratori esposti (occorre sempre considerare che è sufficiente la contaminazione con un microrganismo per generare l'infezione e la malattia).

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

La variabilità delle concentrazioni degli inquinanti, il carattere discontinuo dell'esposizione e la complessiva scarsa conoscenza della reale entità del rischio, rendono importante la corretta dotazione dei dispositivi di protezione individuale, la pulizia di ambienti ed indumenti, e si prevede in particolare:

- ⇒ L'utilizzo di guanti con adeguata resistenza al taglio e alle punture, tuta da lavoro (usa e getta per lavori insudicianti), calzature di sicurezza o stivali, facciale filtrante P3 in presenza di polveri;
- ⇒ Accurata pulizia quotidiana degli ambienti di vita lavorativa (spogliatoi, docce, ecc.);
- ⇒ Specifica informazione e formazione dei lavoratori sulla necessità di adottare idonee precauzioni igieniche personali quali lavaggio delle mani e l'effettuazione di docce al termine del turno di lavoro o durante le pause;
- ⇒ Vaccinazione antitetanica, antitifida ed antiepatite B complete di richiami periodici;
- ⇒ Divieto di fumare mangiare o bere per evitare contaminazioni.

16 ESPOSIZIONE AL RUMORE

Le attività che comportano emissioni acustiche a carico di lavoratori della committenza o di altri appaltatori dovranno essere limitate o sfasate temporalmente, qualora anche questa misura sia di difficile attuazione informare il responsabile dei lavori alle lavorazioni della committenza.

17 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

Eventuale esposizioni a vibrazioni sono da ritenersi proprie dell'attività lavorativa svolta.

18 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI

Non pertinente.

19 RISCHI GENERICI PER LA SALUTE

Non sono individuabili ulteriori rischi per la salute.

4.5 PRELIEVO E TRASPORTO RIFIUTI CON CASSONI PRODOTTI DAL PROCESSO DI DEPURAZIONE

Le attività assegnate alla ditta ERREBI AMBIENTE (per conto Umbriadue Servizi Idrici) si riferiscono alle attività di carico e scarico e trasporto a discarica di cassoni contenenti rifiuti prodotti dal processo di depurazione.

REPARTI FREQUENTATI:
- AREA DEPOSITO RIFIUTI

RISCHI PER LA SICUREZZA DOVUTI AD INTERFERENZE

01 RISCHI CONNESSI ALLA VIABILITA'

- Scivolamento o di inciampo dovuto a deposito di materiali lungo le vie di transito.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ I materiali, a meno di specifiche autorizzazioni, dovranno essere depositati nelle aree previste e non lungo le vie di circolazione.
- ⇒ Allo scopo di limitare le possibilità d'incidenti, i corridoi e le principali vie di circolazione, devono essere mantenuti sgombri da materiale a terra.
- ⇒ Quando necessario si dovranno apporre cartelli indicanti i rischi presenti conseguenti ai lavori in esecuzione ed il divieto di accesso all'area interessata.
- ⇒ E' assolutamente vietato depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone.

02 SPAZI DI LAVORO

- Per gli addetti possono pertanto concretizzarsi ferite laceri e contusioni, specie agli arti inferiori, nel caso di urti accidentali e/o inciampi contro i materiali in deposito in prossimità della postazione di lavoro o provvisoriamente posizionati a terra per esigenze di lavorazione.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
2	2	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ È necessario che gli spazi di lavoro siano sempre mantenuti in ordine e in condizioni di massimo sgombro; sarà opera dei lavoratori garantire che gli spazi di lavoro e in particolare le vie d'uscita, siano sempre mantenuti sgombri da qualsiasi genere di materiale, anche in deposito temporaneo.

03 SCALE ED OPERE PROVVISORIALI

Non pertinente.

04 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO

Non pertinente.

05 MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Non pertinente.

06 IMMAGAZZINAMENTO

Non pertinente.

07 RISCHI ELETTRICI

Non pertinente

08 APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE

Non pertinente.

09 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Non pertinente.

10 MEZZI DI TRASPORTO

MOTRICI CON CARICATORE PER CASSONI

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Investimento di persone a terra durante la guida del veicolo ○ Scontri con altri mezzi in transito ○ Urti con strutture fisse ○ Schiacciamento su organi lavoratori 	1 x 3	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Durante la guida dei mezzi, l'operatore dovrà rispettare rigorosamente le regole del Codice della strada, ed in particolare la segnaletica orizzontale e verticale presente. ⇒ Per l'autista vige l'obbligo di prestare particolare prudenza durante la circolazione in aree di transito in cui sia prevedibile la presenza di persone a terra e di porre attenzione ad eventuali ostacoli fissi ed agli altri mezzi contemporaneamente circolanti, nonché punti ciechi; in questo caso segnalare la propria presenza con il clacson. ⇒ Scaricare/caricare i cassoni con attenzione, evitando urti con altri mezzi ed in modo particolare, lasciando la possibilità ai lavoratori della committenza di lavorare con spazi sufficienti nella zona circostante il cassone depositato. Nel prelievo valutare dei cassoni con attenzione la presenza di persone e mezzi nelle vicinanze che dovranno essere tenuti, come è ovvio, a distanza di sicurezza dal mezzo in lavorazione.

11 RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE

Stante l'attività svolta non si ravvisano rischi di incendio trasmissibili dalla TERNI SERVIZI TIESSE srl

12 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA

Non si ravvisano ulteriori rischi per la sicurezza.

RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AD INTERFERENZE

13 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Non pertinente.

14 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali e presso l'area esterna. *Il servizio di prevenzione e protezione prevede che il lavoratore, qualora ravvisi nei locali la presenza di fumatori (pubblico compreso), provveda immediatamente ad effettuare un richiamo verbale nei confronti del trasgressore.*

15 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

- Durante lo svolgimento dell'attività lavorativa, l'addetto può venire in contatto con agenti biologici in genere che possono portare all'insorgenza di patologie di diversa forma e gravità. Il rischio è da intendersi quale specifico per l'operatività oggetto dell'appalto pertanto si rimanda alla ERREBI AMBIENTE la scelta delle opportune misure di prevenzione e protezione, attività di formazione e dotazione di Dispositivi di Protezione Individuale; sarà cura dei lavoratori fare in modo che il rischio biologico non venga trasmesso ad altre persone.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
2	2	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Dovranno essere attuate misure igieniche generali per il contenimento del rischio biologico, ed in particolare eseguire un'accurata pulizia dell'area interessata da spanti od imbrattature; se con le attrezzature in dotazione all'appaltatore ciò non fosse possibile, informare tempestivamente il committente che attuerà il protocollo più idoneo allo scopo e segnalerà la potenziale presenza del pericolo a tutti i presenti.
- ⇒ E' da intendersi vietato mangiare, bere, etc negli ambienti di lavoro non specificatamente dedicati allo scopo.

16 ESPOSIZIONE AL RUMORE

Le attività che comportano emissioni acustiche a carico di lavoratori della committenza o di altri appaltatori dovranno essere limitate o sfasate temporalmente, qualora anche questa misura sia di difficile attuazione informare il responsabile dei lavori preposto dalla committenza.

17 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

Eventuale esposizioni a vibrazioni sono da ritenersi proprie dell'attività lavorativa svolta.

18 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI

Non pertinente.

19 RISCHI GENERICI PER LA SALUTE

Non sono individuabili ulteriori rischi per la salute.

4.6 PRESIDI ANTINCENDIO (ESTINTORI, IMPIANTO IDRICO, IDRANTI, ECC.)

Le attività assegnate alla ditta TECNOANTINCENDIO si riferiscono alla manutenzione dei presidi antincendio aziendali; le attività possono pertanto prevedere la manutenzione ordinaria, il controllo, la sostituzione di presidi o componenti, etc.

REPARTI FREQUENTATI:
- TUTTI

RISCHI PER LA SICUREZZA DOVUTI AD INTERFERENZE

01 RISCHI CONNESSI ALLA VIABILITA'

- Scivolamento o di inciampo dovuto a deposito di materiali lungo le vie di transito.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ I materiali, a meno di specifiche autorizzazioni, dovranno essere depositati nelle aree previste e non lungo le vie di circolazione.
- ⇒ Allo scopo di limitare le possibilità d'incidenti, i corridoi e le principali vie di circolazione, devono essere mantenuti sgombri da materiale a terra.
- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori.
- ⇒ Quando necessario si dovranno apporre cartelli indicanti i rischi presenti conseguenti ai lavori in esecuzione ed il divieto di accesso all'area interessata.
- ⇒ E' assolutamente vietato depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone.

- Scivolamento dovuto a spanti di liquidi nella zona d'intervento o per presenza di ghiaccio nella stagione invernale nell'area esterna.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Si prevede la regolare pulizia della pavimentazione dei reparti, al fine di garantire le normali condizioni di igiene, e l'immediata bonifica di eventuali sostanze e/o prodotti accidentalmente caduti a terra.

02 SPAZI DI LAVORO

- Per gli addetti possono pertanto concretizzarsi ferite laceri e contusioni, specie agli arti inferiori, nel caso di urti accidentali e/o inciampi contro i materiali in deposito in prossimità della postazione di lavoro o provvisoriamente posizionati a terra per esigenze di lavorazione.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
2	2	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ È necessario che gli spazi di lavoro siano sempre mantenuti in ordine e in condizioni di massimo sgombro; sarà opera dei lavoratori garantire che gli spazi di lavoro e in particolare le vie d'uscita, le porte e i corridoi, siano sempre mantenuti sgombri da qualsiasi genere di materiale, anche in deposito temporaneo.

03 SCALE ED OPERE PROVVISORIALI

Non pertinente

04 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO

Non pertinente

05 MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Non pertinente

06 IMMAGAZZINAMENTO

Non pertinente

07 RISCHI ELETTRICI

Non pertinente

08 APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE

Non pertinente

09 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Non pertinente

10 MEZZI DI TRASPORTO

MEZZI DI TRASPORTO		
Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Investimento di persone a terra durante la guida del veicolo ○ Scontri con altri mezzi in transito ○ Urti con strutture fisse 	1 x 3	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Durante la guida dei mezzi, l'operatore dovrà rispettare rigorosamente le regole del Codice della strada, ed in particolare la segnaletica orizzontale e verticale presente. ⇒ Per l'autista vige l'obbligo di prestare particolare prudenza durante la circolazione in aree di transito in cui sia prevedibile la presenza di persone a terra e di porre attenzione ad eventuali ostacoli fissi ed agli altri mezzi contemporaneamente circolanti, nonché punti ciechi; in questo caso segnalare la propria presenza con il clacson. ⇒ In caso di manovre in retromarcia del mezzo o quando la manovra risulti particolarmente difficile (spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.) farsi coadiuvare da un collega a terra. Tuttavia le persone a terra devono rimanere a distanza di sicurezza e sempre visibili. ⇒ Osservare le disposizioni del regolamento di circolazione.

11 RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE

Nell'area dell'impianto definita "**Digestione Anaerobica**" dove viene prodotto il biogas metano tutta la zona è classificata ATEX, per cui è vietato fumare e/o produrre scintille o usare fiamme libere. Tutti i lavori a fuoco, qualora necessari, devono essere autorizzati dal personale del DEPURATORE.

12 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA

Non si ravvisano ulteriori rischi per la sicurezza.

RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AD INTERFERENZE

13 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Non pertinente

14 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali e presso l'area esterna. *Il servizio di prevenzione e protezione prevede che il lavoratore, qualora ravvisi nei locali la presenza di fumatori (pubblico compreso), provveda immediatamente ad effettuare un richiamo verbale nei confronti del trasgressore.*

15 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Non pertinente.

16 ESPOSIZIONE AL RUMORE

Non pertinente.

17 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

Non pertinente.

18 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI

Non pertinente.

19 RISCHI GENERICI PER LA SALUTE

Non sono individuabili ulteriori rischi per la salute.

4.7 MANUTENZIONI VERDE, RACCOLTA E SMALTIMENTO RIFIUTI E LAVORI DI PULIZIE

Le attività si riferiscono alla manutenzione delle aree verdi del DEPURATORE, alla raccolta e smaltimento dei rifiuti prodotti dalle attività di manutenzione e alle pulizie di aree d'impianto dove si sono prodotte delle perdite.

REPARTI FREQUENTATI:
AREA VERDE - AREA DEPOSITO RIFIUTI - AREE IMPIANTI

RISCHI PER LA SICUREZZA DOVUTI AD INTERFERENZE

01 RISCHI CONNESSI ALLA VIABILITA'

- Scivolamento o di inciampo dovuto a deposito di materiali lungo le vie di transito.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ I materiali, a meno di specifiche autorizzazioni, dovranno essere depositati nelle aree previste e non lungo le vie di circolazione.
- ⇒ Allo scopo di limitare le possibilità d'incidenti, i corridoi e le principali vie di circolazione, devono essere mantenuti sgombri da materiale a terra.
- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori.
- ⇒ Quando necessario si dovranno apporre cartelli indicanti i rischi presenti conseguenti ai lavori in esecuzione ed il divieto di accesso all'area interessata.
- ⇒ E' assolutamente vietato depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone.

02 SPAZI DI LAVORO

- Per gli addetti possono pertanto concretizzarsi ferite laceri e contusioni, specie agli arti inferiori, nel caso di urti accidentali e/o inciampi contro i materiali in deposito in prossimità della postazione di lavoro o provvisoriamente posizionati a terra per esigenze di lavorazione.

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ È necessario che gli spazi di lavoro siano sempre mantenuti in ordine e in condizioni di massimo sgombro; sarà opera dei lavoratori garantire che gli spazi di lavoro e in particolare le vie d'uscita, le porte e i corridoi, siano sempre mantenuti sgombri da qualsiasi genere di materiale, anche in deposito temporaneo.

- Alcune lavorazioni prevedono per l'addetto l'accesso a punti in altezza che possono comportare l'accidentale rischio di caduta materiale dall'alto.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori, prestando dunque particolare attenzione al rischio di caduta di materiali dall'alto, vietando conseguentemente il passaggio di persone nei pressi della lavorazione durante lo svolgimento delle attività sopraccitate.
- ⇒ Sarà cura dei lavoratori di controllare che presso i punti di accesso in quota non rimangano attrezzi di lavoro o

componenti che potrebbero accidentalmente cadere a terra.

- Altri rischi sono determinati da possibili restringimenti dei passaggi ma soprattutto dalla presenza di buche nel suolo (specialmente durante l'esecuzione di scavi per piantumazioni).

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Oltre alle misure precedentemente elencate, si prevede l'allestimento di parapetti normali lungo il perimetro degli scavi; qualora necessario si prevede l'adozione di opportune tavole di consolidamento del terreno in modo da rendere stabili i passaggi.
- ⇒ Segnalare opportunamente eventuali pericoli di caduta.
- ⇒ Prima delle operazioni di scavo in genere accordare con il responsabile dei lavori DEPURATORE l'eventuale presenza di linee, tubazioni, impianti, la consistenza e la stabilità del terreno al fine di stabilire, in funzione di tali parametri, il dimensionamento della tratta di scavo o di lavorazione possibile.
- ⇒ Durante i lavori di scavo vige il divieto di sostare e transitare nei pressi degli scavi stessi.

Per l'autista della ditta **TIESSE TERNI SERVIZI**, intenta nelle attività di pulizie con pistola ad alta pressione montata sull'autospurgo si possono pertanto concretizzarsi ferite lacere e contusioni, specie agli arti inferiori, nel caso di urti accidentali e/o inciampi contro i materiali in deposito in prossimità della postazione di lavoro o provvisoriamente posizionati a terra per esigenze di lavorazione.

- Urto ed inciampo su tubazioni flessibili utilizzate per lo spurgo, cadute a livello e su aperture a pavimento.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
2	2	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Il mezzo e conseguentemente le tubazioni flessibili andranno posizionate in modo da arrecare il minor disturbo alle attività della committenza e di altri appaltatori. Qualora le stesse attraversino vie di transito promiscue (pedoni, mezzi) si dovrà informare il committente per le idonee attività di coordinamento.
- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori.
- ⇒ È ammessa la presenza di lavoratori della committenza solo per seguire le lavorazioni e dare indicazioni all'appaltatore circa le caratteristiche dell'impianto, situazioni difformi dalla presente vanno gestite dal responsabile lavori impianto di DEPURAZIONE.
- ⇒ E' assolutamente vietato depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone.

03 SCALE ED OPERE PROVVISORIALI

- E' previsto che gli operatori impieghino scale portatili, l'uso delle stesse può comportare rischi per personale operante nelle vicinanze.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Utilizzare le scale conformemente ai dettami normativi applicabili.
- ⇒ Nel trasporto a spalla di scale portatili nella zona di lavoro interessata, tenerle inclinate, mai orizzontali, specie quando la visuale è limitata come ad esempio nelle svolte.
- ⇒ A fine dell'uso, ogni scala portatile va riposta in maniera da non creare intralcio.
- ⇒ E' vietato sostare o transitare presso la zona sottostante la lavorazione; non è previsto vengano svolti interventi di ausilio, salvo previa autorizzazione da parte dell'Ente gestore dell'intervento che pianificherà le lavorazioni.

⇒ A meno di specifica autorizzazione è vietato utilizzare scale della committenza.

04 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO

ATTREZZATURE		
Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
○ Proiezione di corpi estranei durante l'uso delle attrezzature (decespugliatore a filo o a lama)	1 x 2	⇒ Allontanare i lavoratori di altre ditte o della committenza dalle lavorazioni e mantenersi ad una distanza adeguata dai propri colleghi (circa 15 mt). ⇒ Sfasare temporalmente le lavorazioni.

05 MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

- La manipolazione manuale di oggetti eseguita presso l'area verde non comporta per le persone eventualmente presenti l'esposizione a rischi trasmissibili, ma è da considerarsi esclusivamente propria dei lavoratori addetti.

06 IMMAGAZZINAMENTO

- Eventuali materiali necessari alle lavorazioni oggetto dell'appalto potranno essere posizionati nei pressi dell'area di volta in volta interessata alle attività che dovrà opportunamente essere recintata. Considerate le operazioni sopra descritte sussiste il rischio di inciampo ed urto.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Al termine delle lavorazioni è necessario rimuovere eventuali depositi di materiali.
- ⇒ In nessun caso, e per nessun motivo, dovrà essere abbandonato materiale o attrezzature all'interno del sito

07 RISCHI ELETTRICI

RISCHI DEGLI UTENTI GENERICI

- Elettrocuzione per contatto indiretto con parti (es. carcasse) andate in tensione a seguito di un guasto dell'isolamento (tale rischio non riguarda le attrezzature a doppio isolamento).

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	4	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghie, prese e/o spine, spinotti di collegamento, morsettiere da parte di personale non autorizzato.
- ⇒ Individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti elettrici, con successiva segnalazione del problema riscontrato al proprio diretto responsabile (preposto).

- Può inoltre concretizzarsi il rischio di elettrocuzione nel caso in cui le operazioni avvengano in vicinanza di linee elettriche aeree

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	4	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Gli operatori devono rimanere a distanza di sicurezza da quadri elettrici o parti di impianto.

- ⇒ E' prevista una specifica informazione dei lavoratori in merito alla presenza di linee interrate e/o aeree.
⇒ L'assetto logistico del cantiere deve venire organizzato garantendo una distanza minima di almeno 5 metri tra le linee elettriche aeree eventualmente presenti o adottando misure alternative.

08 APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE

Non pertinente

09 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Non pertinente

10 MEZZI DI TRASPORTO

AUTOMEZZI, MOTRICE CON CASSONE PER CARICO RIFIUTI; AUTOSPURGO

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Investimento di persone a terra durante la guida del veicolo ○ Scontri con altri mezzi in transito ○ Urti con strutture fisse 	1 x 3	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Durante la guida dei mezzi, l'operatore dovrà rispettare rigorosamente le regole del Codice della strada, ed in particolare la segnaletica orizzontale e verticale presente. ⇒ Per l'autista vige l'obbligo di prestare particolare prudenza durante la circolazione in aree di transito in cui sia prevedibile la presenza di persone a terra e di porre attenzione ad eventuali ostacoli fissi ed agli altri mezzi contemporaneamente circolanti, nonché punti ciechi; in questo caso segnalare la propria presenza con il clacson. ⇒ In caso di manovre in retromarcia del mezzo o quando la manovra risulti particolarmente difficile(spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.) farsi coadiuvare da un collega a terra. Tuttavia le persone a terra devono rimanere a distanza di sicurezza e sempre visibili. ⇒ Osservare le disposizioni del regolamento di circolazione.

11 RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE

Considerata l'operatività, si segnalano i rischi significativi presenti presso le zone delimitate da apposita segnaletica di pericolo. In queste situazioni è assolutamente vietato fumare o usare fiamme libere. L'utilizzo da parte degli addetti di macchine ed attrezzature elettriche favorisce la probabilità che si concretizzi il rischio di incendio e/o esplosione qualora si verificano le seguenti situazioni indesiderate.

- ✓ funzionamento anomalo di impianti, macchine ed attrezzature
- ✓ rotture o guasti delle stesse;
- ✓ formazione accidentale di sorgenti d'innesco causate dalla produzione di scintille nelle lavorazioni, fiamme libere o da fenomeni di surriscaldamento di impianti, macchine ed attrezzature.
- Tale condizione in concomitanza con la presenza di materiali combustibili che possono essere presenti nell'area di lavoro dell'operatore, permette di stimare modeste le probabilità che si sviluppi un incendio.

Nell'area dell'impianto definita "**Digestione Anaerobica**" dove viene prodotto il biogas metano tutta la zona è classificata ATEX, per cui è vietato fumare e/o produrre scintille o usare fiamme libere. Tutti i lavori a fuoco, qualora necessari, devono essere autorizzati dal personale del DEPURATORE.

Durante il rifornimento del decespugliatore si potrebbe verificare un rischio di incendio e/o esplosione qualora si verificano le seguenti condizioni:

- Motore non raffreddato
- Luogo non areato
- Uso di tanica senza beccuccio distanziatore

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione a carico dell'impresa esecutrice

- ⇒ Nei casi in cui si verifichi un principio di incendio, il lavoratore è informato sull'obbligo di avvisare immediatamente gli addetti della squadra antincendio. Tale disposizione è resa necessaria per tutelare la sicurezza di tutti i presenti
- ⇒ Per ridurre comunque il rischio di inneschi di un incendio, è previsto che l'operatore adotti tutte le misure necessarie ed in suo possesso affinché il rischio d'incendio e/o esplosione venga ridotto al minimo (allontanamento dei materiali combustibili e/o infiammabili dalle aree dove vi è la produzione di sorgenti d'innesco)
- ⇒ A seguito dell'ordine impartito dagli addetti alla gestione delle emergenze, è previsto che ciascun lavoratore abbandoni nel più breve tempo possibile la propria postazione di lavoro, raggiungendo il luogo sicuro, secondo quanto previsto dal piano di evacuazione
- ⇒ Qualora durante l'operatività si ravvisi la presenza di materiale combustibile o infiammabile o sussista il rischio di sorgenti di innesco, derivato da lavorazioni della committenza o da parte di ditte esterne, sarà necessario rapportarsi con il personale preposto al fine di pianificare eventuali coordinamenti specifici quali l'adozione di schermi protettivi, il divieto di svolgere lavorazioni, etc.

12 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA

Non si ravvisano ulteriori rischi per la sicurezza.

RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AD INTERFERENZE

13 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Non pertinente

14 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali e presso l'area esterna. *Il servizio di prevenzione e protezione prevede che il lavoratore, qualora ravvisi nei locali la presenza di fumatori (pubblico compreso), provveda immediatamente ad effettuare un richiamo verbale nei confronti del trasgressore.*

15 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Durante le attività lavorative, l'addetto alla manutenzione degli impianti è esposto al rischio di contatto con agenti biologici in grado di provocare infezioni, allergie o intossicazioni. Nella valutazione dei rischi vanno prese in considerazione tutte le possibili vie di trasmissione all'uomo quali:
punture e ferite da taglio;

- contaminazione batterica delle superfici degli indumenti e locali di lavoro;
- contaminazione microbica aerodispersa;
- rischio infettivo;
- rischio correlato alla presenza di insetti vettori di agenti biologici.

Comunque sia la valutazione ha condotto ad una stima del rischio biologico

di sicura attenzione.

In altri termini, seppure la maggioranza degli agenti biologici presenti nel processo di depurazione delle acque reflue (uso non deliberato) sono classificati nel GRUPPO 2 e quindi con poche probabilità di causare malattie in soggetti umani sani, non si può escludere a priori, vista la varietà dei microrganismi e la mancanza di una soglia della dose infettante, la presenza del rischio e i conseguenti possibili danni alla salute dei lavoratori esposti (occorre sempre considerare che è sufficiente la contaminazione con un microrganismo per generare l'infezione e la malattia).

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

La variabilità delle concentrazioni degli inquinanti, il carattere discontinuo dell'esposizione e la complessiva scarsa conoscenza della reale entità del rischio, rendono importante la corretta dotazione dei dispositivi di protezione individuale, la pulizia di ambienti ed indumenti, e si prevede in particolare:

- ⇒ L'utilizzo di guanti con adeguata resistenza al taglio e alle punture, tuta da lavoro (usa e getta per lavori insudicianti), calzature di sicurezza o stivali, faccine filtrante P3 in presenza di polveri;
- ⇒ Accurata pulizia quotidiana degli ambienti di vita lavorativa (spogliatoi, docce, ecc.);
- ⇒ Specifica informazione e formazione dei lavoratori sulla necessità di adottare idonee precauzioni igieniche personali quali lavaggio delle mani e l'effettuazione di docce al termine del turno di lavoro o durante le pause;
- ⇒ Vaccinazione antitetanica, antitifida ed antiepatite B complete di richiami periodici;
- ⇒ Divieto di fumare mangiare o bere per evitare contaminazioni.

16 ESPOSIZIONE AL RUMORE

Le attività che comportano emissioni acustiche a carico di lavoratori della committenza o di altri appaltatori dovranno essere limitate o sfasate temporalmente, qualora anche questa misura sia di difficile attuazione informare il responsabile alle lavorazioni della committenza.

17 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

Eventuale esposizioni a vibrazioni sono da ritenersi proprie dell'attività lavorativa svolta.

18 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI

Non pertinente.

19 RISCHI GENERICI PER LA SALUTE

Non sono individuabili ulteriori rischi per la salute.

4.8 MANUTENZIONI EDILI

Le attività si riferiscono alla manutenzione, ripristini di opere edili esistenti, murature, tamponature, pavimentazione ecc. nella palazzina e in tutte le strutture dell'impianto del depuratore.

REPARTI FREQUENTATI:
- TUTTI

RISCHI PER LA SICUREZZA DOVUTI AD INTERFERENZE

01 RISCHI CONNESSI ALLA VIABILITA'

- Scivolamento o di inciampo dovuto a deposito di materiali lungo le vie di transito.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ I materiali, a meno di specifiche autorizzazioni, dovranno essere depositati nelle aree previste e non lungo le vie di circolazione.
- ⇒ Allo scopo di limitare le possibilità d'incidenti, i corridoi e le principali vie di circolazione, devono essere mantenuti sgombri da materiale a terra.
- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori.
- ⇒ Quando necessario si dovranno apporre cartelli indicanti i rischi presenti conseguenti ai lavori in esecuzione ed il divieto di accesso all'area interessata.
- ⇒ E' assolutamente vietato depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone.

- Scivolamento dovuto a spanti di liquidi nella zona d'intervento.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Si prevede la regolare pulizia della pavimentazione dei reparti, al fine di garantire le normali condizioni di igiene, e l'immediata bonifica di eventuali sostanze e/o prodotti accidentalmente caduti a terra.

02 SPAZI DI LAVORO

- Per gli addetti possono pertanto concretizzarsi ferite laceri e contusioni, specie agli arti inferiori, nel caso di urti accidentali e/o inciampi contro i materiali in deposito in prossimità della postazione di lavoro o provvisoriamente posizionati a terra per esigenze di lavorazione.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ È necessario che gli spazi di lavoro siano sempre mantenuti in ordine e in condizioni di massimo sgombro; sarà opera dei lavoratori garantire che gli spazi di lavoro e in particolare le vie d'uscita, le porte e i corridoi, siano sempre mantenuti sgombri da qualsiasi genere di materiale, anche in deposito temporaneo.

- Vi è la possibilità di contrarre punture ai piedi, causate dalla possibile presenza di chiodi posizionati a terra o piantati su tavole, ma con le punte accessibili.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ È necessario che gli spazi di lavoro siano sempre mantenuti in ordine e in condizioni di massimo sgombro; sarà opera dei lavoratori garantire che gli spazi di lavoro e in particolare le vie d'uscita, le porte e i corridoi, siano sempre mantenuti sgombri da qualsiasi genere di materiale, anche in deposito temporaneo.
- ⇒ Quale misura di protezione è previsto che l'operatore indossi i guanti di protezione e calzature antinfortunistiche durante la movimentazione di materiali da magazzino che comportano il rischio di contusione, tagli, abrasioni.
- ⇒ E' previsto venga svolto stoccaggio dei materiali e la sosta delle attrezzature, in apposite aree sufficientemente isolate dalle zone di transito pedonale.

- Alcune lavorazioni prevedono per l'addetto l'accesso a punti in altezza che possono comportare l'accidentale rischio di caduta materiale dall'alto.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
2	3	6

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ L'operatore dovrà recitare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori, prestando dunque particolare attenzione al rischio di caduta di materiali dall'alto, vietando conseguentemente il passaggio di persone nei pressi della lavorazione durante lo svolgimento delle attività sopraccitate.
- ⇒ Sarà cura dei lavoratori di controllare che presso i punti di accesso in quota non rimangano attrezzi di lavoro o componenti che potrebbero accidentalmente cadere a terra.

03 SCALE ED OPERE PROVVISORIALI

- E' previsto che gli operatori impieghino scale portatili, l'uso delle stesse può comportare rischi per personale operante nelle vicinanze.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Utilizzare le scale conformemente ai dettami normativi applicabili.
- ⇒ Nel trasporto a spalla di scale portatili nella zona di lavoro interessata, tenerle inclinate, mai orizzontali, specie quando la visuale è limitata come ad esempio nelle svolte.
- ⇒ A fine dell'uso, ogni scala portatile va riposta in maniera da non creare intralcio.
- ⇒ E' vietato sostare o transitare presso la zona sottostante la lavorazione; non è previsto vengano svolti interventi di ausilio, salvo previa autorizzazione da parte dell'Ente gestore dell'intervento che pianificherà le lavorazioni.
- ⇒ A meno di specifica autorizzazione è vietato utilizzare scale della committenza.

- Alcune attività possono prevedere l'impiego di ponteggi, trabattelli o ponti su cavalletti di proprietà della ditta; durante l'impiego di dette attrezzature sussiste il rischio, per le persone eventualmente nei pressi, di caduta materiale dell'alto.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
2	3	6

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Le operazioni di montaggio e di smontaggio debbono essere effettuate esclusivamente da personale esperto, formato, informato ed addestrato secondo la normativa vigente (D.Lgs. 235/03), ed in possesso dei necessari D.P.I.
- ⇒ Vigè l'obbligo da parte degli operatori di utilizzare l'attrezzatura conformemente alle disposizioni del costruttore.
- ⇒ Per l'operatore in quota vigè l'obbligo di verificare visivamente che nella zona sottostante non siano presenti persone esposte alla caduta di materiali; in questo caso confrontarsi con l'Ente referente del dell'intervento.

04 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO

ATTREZZATURE ELETTRICHE		
Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
○ Proiezione di schegge e/o scintille e/o particelle di materiale durante l'uso delle attrezzature	1 x 2	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Posizionarsi in modo tale che le e/o scintille e/o particelle di materiale schegge non interessino lavoratori di altre ditte o della committenza. ⇒ Sfasare temporalmente le lavorazioni.

05 MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Non pertinente.

06 IMMAGAZZINAMENTO

- Eventuali materiali necessari alle lavorazioni oggetto dell'appalto potranno essere posizionati nei pressi dell'area di volta in volta interessata alle attività che dovrà opportunamente essere recintata. Considerate le operazioni sopra descritte sussiste il rischio di inciampo ed urto.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Al termine delle lavorazioni è necessario rimuovere eventuali depositi di materiali.
- ⇒ In nessun caso, e per nessun motivo, dovrà essere abbandonato materiale o attrezzature all'interno dello stabilimento.

07 RISCHI ELETTRICI

RISCHI DEGLI UTENTI GENERICI

- Elettrocuzione per contatto indiretto con parti (es. carcasse) andate in tensione a seguito di un guasto dell'isolamento (tale rischio non riguarda le attrezzature a doppio isolamento).

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	4	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghè, prese e/o spine, spinotti di collegamento, morsettiere da parte di personale non autorizzato.
- ⇒ Individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti elettrici, con successiva segnalazione del problema riscontrato al proprio diretto responsabile (preposto).

08 APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE

Non pertinente

09 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Per l'eventuale accesso a quote di lavoro elevate, l'impresa dovrà far uso di proprie attrezzature; qualora si ritenga di fare uso di ponti sviluppabili l'impresa dovrà garantirne la piena rispondenza ai requisiti di sicurezza, oltre alla regolarità nell'esecuzione delle verifiche periodiche di idoneità previste. La committenza si riserva la possibilità di effettuare verifiche al riguardo.

Situazioni particolari e specifiche, quali ad esempio lavori in quota con rischio di interferenza con carroponete o altro, dovranno essere sottoposte alla valutazione e all'autorizzazione dell'Ente referente dei lavori della committenza.

PONTE SVILUPPABILE		
Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ribaltamento del mezzo ○ Urto dell'apparecchio contro le persone a terra e caduta di materiale dalla piattaforma ○ Altri rischi per la sicurezza determinati dall'uso improprio o vietato delle attrezzature o da rotture improvvise 	2X2	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sarà cura del lavoratore che impiega l'attrezzatura ad utilizzarla conformemente a quanto previsto dal costruttore e dalla normativa vigente; ⇒ E' obbligatorio segnalare la presenza del ponte sviluppabile con l'apposita segnaletica a terra e coordinarsi preventivamente con i referenti per eliminare eventuali interferenze con volume di azione del carroponete, linee di montaggio, ecc.; ⇒ Provvedere a vietare il passaggio di pedoni nei pressi della macchina; ⇒ Per le persone presenti in reparto vige il divieto di sostare nel raggio d'azione dell'apparecchio. La vigilanza del rispetto di tale disposizione è affidata ai lavoratori interessati.

10 MEZZI DI TRASPORTO

AUTOMEZZI		
Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Investimento di persone a terra durante la guida del veicolo ○ Scontri con altri mezzi in transito ○ Urti con strutture fisse 	1 x 3	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Durante la guida dei mezzi, l'operatore dovrà rispettare rigorosamente il regolamento della viabilità aziendale le regole del Codice della strada e in particolar modo la segnaletica presente. Per l'autista vige l'obbligo di prestare particolare prudenza durante la circolazione in aree di transito in cui sia prevedibile la presenza di persone a terra e di porre attenzione ad eventuali ostacoli fissi ed agli altri mezzi contemporaneamente circolanti, nonché punti ciechi; in questo caso segnalare la propria presenza con il clacson. ⇒ In caso di manovre in retromarcia del mezzo o quando la manovra risulti particolarmente difficile(spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.) farsi coadiuvare da un collega a terra. Tuttavia le persone a terra devono rimanere a distanza di sicurezza e sempre visibili. ⇒ Osservare le disposizioni del regolamento di circolazione.

11 RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE

- In alcune aree sono presenti materiali combustibili e sostanze infiammabili. Si può concretizzare quindi il possibile rischio d'incendio o esplosione, qualora l'operatore (ma anche altre persone eventualmente nei pressi) introducano incautamente od accidentalmente fonti d'ignizione quali fiamme libere, scintille, ecc.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione a carico dell'impresa esecutrice

- ⇒ E' assolutamente vietato fumare.
- ⇒ Utilizzare attrezzi adatti in funzione della zona ATEX presente nell'area di produzione biogas "Digestore aneorobico". Richiedere l'autorizzazione al personale del Depuratore qualora si effettuino lavori a fuoco.
- ⇒ Qualora per esigenze di lavorazione sia necessario l'impiego di attrezzature che producono scintille o fiamme libere, coordinarsi col personale del Depuratore;
- ⇒ in generale sarà necessario impedire fisicamente il contatto tra i materiali combustibili/prodotti infiammabili e le sorgenti d'innescio.
- ⇒ A seguito dell'ordine impartito dagli addetti alla gestione delle emergenze, è previsto che ciascun lavoratore abbandoni nel più breve tempo possibile la propria postazione di lavoro, raggiungendo il luogo sicuro.

12 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA

Negli impianti, nelle vasche e nelle fognature che vi affluiscono possono formarsi gas e vapori che possono comportare pericolo di asfisia.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	4	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Qualora per esigenze di lavorazione sia necessario l'ingresso in spazi confinati coordinarsi con il personale del DEPURATORE il quale autorizzerà i lavori secondo quanto previsto dalla procedura interna PSG LOG 12 relativa ai luoghi confinati.
- ⇒ E' previsto l'impiego dell'autorespiratore

RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AD INTERFERENZE

13 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

E' previsto l'impiego di agenti chimici per lo svolgimento delle lavorazioni oggetto dell'appalto, quali cemento, calce, vernici, bitumi, etc.

Tutte le attività che comportano produzione di vapori, nebbie, polveri dovranno essere comunicate al responsabile dei lavori del DEPURATORE. In linea generale dovranno essere fornite le schede di sicurezza dei prodotti chimici utilizzati. Se le attività comportano in rischio sensibile a lavoratori della committenza o di altri appaltatori, il committente richiederà lo sfasamento temporale delle lavorazioni.

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ In generale non è prevista operatività da parte di altre ditte o di lavoratori della committenza durante le fasi di impiego di prodotti chimici; qualora necessario si provvederà a delimitare opportunamente la zona di lavoro.
- ⇒ E' necessario mantenere copia della scheda di sicurezza che il fornitore della sostanza è tenuto a consegnare. In questa scheda sono contenute tutte le informazioni relative ai rischi della sostanza e le relative misure di protezione
- ⇒ Gli operatori dovranno essere particolarmente attenti a non mescolare fra loro prodotti, la cui reazione provochi miscele pericolose e/o dannose; analoga considerazione vale per l'eventuale introduzione di sorgenti di innesco che dovranno essere mantenute a debita distanza da prodotti chimici infiammabili
- ⇒ In caso di sversamenti successivi a rotture accidentali di contenitori è prevista la bonifica immediata del settore interessato conformemente al tipo di prodotto.
- ⇒ All'interno dei locali sono in vigore i divieti di fumare.
- ⇒ Si raccomanda, quando possibile, la sostituzione degli agenti pericolosi con altri agenti o processi che, nelle condizioni d'uso, non sono o sono meno pericolosi per la salute dei lavoratori eventualmente presenti.
- ⇒ Durante le operazioni di bonifica di eventuali prodotti spanti, l'accesso al reparto potrebbe essere vietato al personale non autorizzato.
- ⇒ Mantenersi ad adeguata distanza dalle attività durante l'impiego di agenti chimici; eventualmente sospendere temporaneamente l'operatività.
- ⇒ Non introdurre sorgenti di innesco durante la manipolazione di agenti chimici infiammabili.

14 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali e presso l'area esterna. *Il servizio di prevenzione e protezione prevede che il lavoratore, qualora ravvisi nei locali la presenza di fumatori (pubblico compreso), provveda immediatamente ad effettuare un richiamo verbale nei confronti del trasgressore.*

15 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Durante le attività lavorative, l'addetto alla manutenzione degli impianti è esposto al rischio di contatto con agenti biologici in grado di provocare infezioni, allergie o intossicazioni. Nella valutazione dei rischi vanno prese in considerazione tutte le possibili vie di trasmissione all'uomo quali:
punture e ferite da taglio;

- contaminazione batterica delle superfici degli indumenti e locali di lavoro;
- contaminazione microbica aerodispersa;
- rischio infettivo;
- rischio correlato alla presenza di insetti vettori di agenti biologici.

Comunque sia la valutazione ha condotto ad una stima del rischio biologico

di sicura attenzione.

In altri termini, seppure la maggioranza degli agenti biologici presenti nel processo di depurazione delle acque reflue (uso non deliberato) sono classificati nel GRUPPO 2 e quindi con poche probabilità di causare malattie in soggetti umani sani, non si può escludere a priori, vista la varietà dei microrganismi e la mancanza di una soglia della dose infettante, la presenza del rischio e i conseguenti possibili danni alla salute dei lavoratori esposti (occorre sempre considerare che è sufficiente la contaminazione con un microrganismo per generare l'infezione e la malattia).

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

La variabilità delle concentrazioni degli inquinanti, il carattere discontinuo dell'esposizione e la complessiva scarsa conoscenza della reale entità del rischio, rendono importante la corretta dotazione dei dispositivi di protezione individuale, la pulizia di ambienti ed indumenti, e si prevede in particolare:

- ⇒ L'utilizzo di guanti con adeguata resistenza al taglio e alle punture, tuta da lavoro (usa e getta per lavori insudicianti), calzature di sicurezza o stivali, faccine filtrante P3 in presenza di polveri;
- ⇒ Accurata pulizia quotidiana degli ambienti di vita lavorativa (spogliatoi, docce, ecc.);
- ⇒ Specifica informazione e formazione dei lavoratori sulla necessità di adottare idonee precauzioni igieniche personali quali lavaggio delle mani e l'effettuazione di docce al termine del turno di lavoro o durante le pause;
- ⇒ Vaccinazione antitetanica, antitifida ed antiepatite B complete di richiami periodici;
- ⇒ Divieto di fumare mangiare o bere per evitare contaminazioni.

16 ESPOSIZIONE AL RUMORE

Le attività che comportano emissioni acustiche a carico di lavoratori della committenza o di altri appaltatori dovranno essere limitate o sfasate temporalmente, qualora anche questa misura sia di difficile attuazione informare l'Ente preposto alle lavorazioni della committenza.

17 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

Eventuale esposizioni a vibrazioni sono da ritenersi proprie dell'attività lavorativa svolta.

18 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI

Non pertinente.

19 RISCHI GENERICI PER LA SALUTE

Non sono individuabili ulteriori rischi per la salute.

4.9 MANUTENZIONE IMPIANTI ELETTRICI

Le attività si riferiscono alla manutenzione impianti elettrici del DEPURATORE; le attività possono pertanto prevedere la sostituzione di componenti elettrici, la riparazione di guasti, smontaggio e riomaggio motori in impianto, etc.

REPARTI FREQUENTATI:

- TUTTI

RISCHI PER LA SICUREZZA DOVUTI AD INTERFERENZE

01 RISCHI CONNESSI ALLA VIABILITA'

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

- Scivolamento o di inciampo dovuto a deposito di materiali lungo le vie di transito.

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ I materiali, a meno di specifiche autorizzazioni, dovranno essere depositati nelle aree previste e non lungo le vie di circolazione.
- ⇒ Allo scopo di limitare le possibilità d'incidenti, i corridoi e le principali vie di circolazione, devono essere mantenuti sgombri da materiale a terra.
- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori.
- ⇒ Quando necessario si dovranno apporre cartelli indicanti i rischi presenti conseguenti ai lavori in esecuzione ed il divieto di accesso all'area interessata.
- ⇒ E' assolutamente vietato depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone.

02 SPAZI DI LAVORO

- Per gli addetti possono pertanto concretizzarsi ferite laceri e contusioni, specie agli arti inferiori, nel caso di urti accidentali e/o inciampi contro i materiali in deposito in prossimità della postazione di lavoro o provvisoriamente posizionati a terra per esigenze di lavorazione.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
2	2	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ È necessario che gli spazi di lavoro siano sempre mantenuti in ordine e in condizioni di massimo sgombro; sarà opera dei lavoratori garantire che gli spazi di lavoro e in particolare le vie d'uscita, le porte e i corridoi, siano sempre mantenuti sgombri da qualsiasi genere di materiale, anche in deposito temporaneo.

- Alcune lavorazioni prevedono per l'addetto l'accesso a punti in altezza che possono comportare l'accidentale rischio di caduta materiale dall'alto.

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori, prestando dunque particolare attenzione al rischio di caduta di materiali dall'alto, vietando conseguentemente il passaggio di persone nei pressi della lavorazione durante lo svolgimento delle attività sopraccitate.
- ⇒ Sarà cura dei lavoratori di controllare che presso i punti di accesso in quota non rimangano attrezzi di lavoro o componenti che potrebbero accidentalmente cadere a terra.

02 SCALE ED OPERE PROVVISORIALI

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

- E' previsto che gli operatori impieghino scale portatili, l'uso delle stesse può comportare rischi per personale operante nelle vicinanze.

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Utilizzare le scale conformemente ai dettami normativi applicabili.
- ⇒ Nel trasporto a spalla di scale portatili nella zona di lavoro interessata, tenerle inclinate, mai orizzontali, specie quando la visuale è limitata come ad esempio nelle svolte.
- ⇒ A fine dell'uso, ogni scala portatile va riposta in maniera da non creare intralcio.
- ⇒ E' vietato sostare o transitare presso la zona sottostante la lavorazione; non è previsto vengano svolti interventi di ausilio, salvo previa autorizzazione da parte dell'Ente gestore dell'intervento che pianificherà le lavorazioni.
- ⇒ A meno di specifica autorizzazione è vietato utilizzare scale della committenza.

04 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO

ATTREZZATURE ELETTRICHE

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
○ Proiezione di schegge e/o scintille e/o particelle di materiale durante l'uso delle attrezzature	1 x 2	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Posizionarsi in modo tale che le e/o scintille e/o particelle di materiale schegge non interessino lavoratori di altre ditte o della committenza. ⇒ Sfasare temporalmente le lavorazioni.
○ Contatto con organi lavoratori per non corretta messa in sicurezza degli impianti o delle macchine.	1 x 4	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Acquisizione della documentazione tecnica necessaria per la programmazione dell'intervento. ⇒ Coordinamento con il personale del DEPURATORE ⇒ Messa in sicurezza attraverso l'applicazione del lucchetto sull'interruttore principale che comanda la parte d'impianto oggetto d'intervento e l'apposizione di idonea cartellonistica.

05 MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Non pertinente.

06 IMMAGAZZINAMENTO

- Non si mette a disposizione un deposito fisso; eventuali materiali necessari alle lavorazioni oggetto dell'appalto potranno essere posizionati nei pressi dell'area di volta in volta interessata alle attività. Considerate le operazioni sopra descritte sussiste il rischio di inciampo, urto, caduta materiale

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Organizzare il deposito in maniera ordinata;
- ⇒ Al termine delle lavorazioni è necessario rimuovere eventuali depositi di materiali.
- ⇒ In nessun caso, e per nessun motivo, dovrà essere abbandonato materiale o attrezzature all'interno dello stabilimento.
- ⇒ Divieto per i lavoratori non interessati all'operatività di sostare nei pressi della zona di lavorazione durante le operazioni di deposito e prelievo dei materiali.

07 RISCHI ELETTRICI

Verificare la presenza e la natura delle linee elettriche presenti nella zona oggetto d'intervento. L'obiettivo primario è di ridurre al minimo la necessità di effettuare lavori in prossimità di elementi in tensione, questa attività può essere perseguita sezionando direttamente a monte l'impianto, se questa attività può comportare disagi alla committenza richiedere al responsabile dei lavori del DEPURATORE, il sezionamento della parte d'impianto interessata all'intervento.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	4	4

RISCHI DEGLI UTENTI GENERICI

- Elettrocuzione per contatto indiretto con parti (es. carcasse) andate in tensione a seguito di un guasto dell'isolamento (tale rischio non riguarda le attrezzature a doppio isolamento).

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghe, prese e/o spine, spinotti di collegamento, morsettiere da parte di personale non autorizzato.
- ⇒ Individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti elettrici, con successiva segnalazione del problema riscontrato al proprio diretto responsabile (preposto).

RISCHI PROPRIETARI

- Come già citato in precedenza, gli addetti operano su impianti elettrici di competenza del DEPURATORE. Il rischio elettrico al quale sono soggetti può essere legato alla qualità degli impianti su cui lavorano, ma dipende in modo determinante dalle procedure e dai piani di lavoro che devono essere predisposti ogni qualvolta si intraprende un lavoro elettrico; **dette procedure a livello normativo sono a carico dell'appaltatore.**
- L'attività lavorativa potrebbe prevedere interventi su parti elettriche normalmente in tensione o in vicinanza ad esse, col grave rischio di contatti diretti. È di fondamentale importanza che il personale esegua le operazioni per le quali ha ricevuto idonea formazione.

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ È vietato effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghe, prese e/o spine, spinotti di collegamento, morsettiere da parte di personale non autorizzato.
- ⇒ Si ricorda che i lavori sotto tensione o in prossimità di elementi in tensione, sono riservati esclusivamente agli addetti formati secondo i programmi previsti dalla Norma CEI 11 - 27/1 per eseguire interventi sugli impianti elettrici così come indicato dalla norma CEI EN 50110/1.
- ⇒ Si rammenta la necessità di informare, tempestivamente, l'Ente referente ai lavori nel caso in cui si individuino danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti elettrici, che possono arrecare rischi a lavoratori della committenza o di altri appaltatori;
- ⇒ Non sovraccaricare le prese con ciabatte e prese multiple al fine di evitare rischi di surriscaldamento delle parti in tensione;
- ⇒ Evitare soluzioni improvvisate quali cavi volanti ed isolamenti approssimativi.

08 APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE

Non vengono utilizzati apparecchi in pressione, né reti di distribuzione di gas o liquidi.

09 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

AUTOGRU'

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Urti o investimenti di persone a terra durante le manovre di movimentazione ○ Investimento e schiacciamento di persone a terra nel caso di cadute accidentali dei carichi trasportati o movimentati ○ Altri rischi per la sicurezza determinati dall'uso improprio o vietato delle attrezzature o da rotture improvvise 	2X2	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ E' vietato utilizzare attrezzature non di proprietà esclusiva della ditta, salvo preventiva autorizzazione da parte dell'Ente gestore dell'intervento ⇒ Verificare la presenza di persone nei pressi del carico, provvedendo a vietare il passaggio di pedoni nei pressi della macchina ogni qualvolta sussista il pericolo di urto, schiacciamento, ed in genere presenza di passaggi ristretti ⇒ Per tutti, all'interno del Depuratore, vige il divieto di sostare nel raggio d'azione dell'apparecchio durante l'esecuzione delle operazioni di movimentazione da parte degli addetti. La vigilanza del rispetto di tale disposizione è affidata ai lavoratori interessati. ⇒ Rispettare i divieti e le prescrizioni riportate nei cartelli indicatori e segnaletici affissi nei reparti frequentati.

Per l'eventuale accesso a quote di lavoro elevate, l'impresa dovrà far uso di proprie attrezzature; qualora si ritenga di fare uso di ponti sviluppabili l'impresa dovrà garantirne la piena rispondenza ai requisiti di sicurezza, oltre alla regolarità nell'esecuzione delle verifiche periodiche di idoneità previste. La committenza si riserva la possibilità di effettuare verifiche al riguardo.

PONTE SVILUPPABILE

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Ribaltamento del mezzo ○ Urto dell'apparecchio contro le persone a terra e caduta di materiale dalla piattaforma ○ Altri rischi per la sicurezza determinati dall'uso improprio o vietato delle attrezzature o da rotture improvvise 	2X2	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Sarà cura del lavoratore che impiega l'attrezzatura ad utilizzarla conformemente a quanto previsto dal costruttore e dalla normativa vigente; ⇒ E' obbligatorio segnalare la presenza del ponte sviluppabile con l'apposita segnaletica a terra e coordinarsi preventivamente con i referenti per eliminare eventuali interferenze con volume di azione del carroponete, linee di montaggio, ecc.; ⇒ Provvedere a vietare il passaggio di pedoni nei pressi della macchina; ⇒ Per le persone presenti in reparto vige il divieto di sostare nel raggio d'azione dell'apparecchio. La vigilanza del rispetto di tale disposizione è affidata ai lavoratori interessati.

10 MEZZI DI TRASPORTO

MEZZI DI TRASPORTO

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
-------------------------------	-----------------	---

<ul style="list-style-type: none"> ○ Investimento di persone a terra durante la guida del veicolo ○ Scontri con altri mezzi in transito ○ Urti con strutture fisse 	<p>1 x 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Durante la guida dei mezzi, l'operatore dovrà rispettare rigorosamente il regolamento della viabilità aziendale le regole del Codice della strada e in particolar modo la segnaletica presente. Per l'autista vige l'obbligo di prestare particolare prudenza durante la circolazione in aree di transito in cui sia prevedibile la presenza di persone a terra e di porre attenzione ad eventuali ostacoli fissi ed agli altri mezzi contemporaneamente circolanti, nonché punti ciechi; in questo caso segnalare la propria presenza con il clacson. ⇒ In caso di manovre in retromarcia del mezzo o quando la manovra risulti particolarmente difficile(spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.) farsi coadiuvare da un collega a terra. Tuttavia le persone a terra devono rimanere a distanza di sicurezza e sempre visibili. ⇒ Osservare le disposizioni del regolamento di circolazione.
---	--------------	---

CARRELLI ELEVATORI

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Schiacciamento accidentale ai piedi durante le manovre dei carrelli con carico ○ Schiacciamento accidentale del corpo rispetto ad ostacoli fissi (es. pareti) durante le manovre del carrello col carico ○ Caduta accidentale dei carichi durante il trasporto, col rischio di investimento e schiacciamento, anche per le persone eventualmente nei pressi 	<p>1 x 3</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Prima di effettuare le manovre, è previsto che l'operatore valuti lo spazio intercorrente tra il carrello le pareti retrostanti ⇒ Per il lavoratore vige il divieto di trasportare carichi che superino un'altezza tale da impedire la normale visibilità; ⇒ È previsto l'allontanamento momentaneo delle persone eventualmente nei pressi, nel caso di trasporto di materiali non perfettamente stabilizzati.

11 RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE

- In alcune aree sono presenti materiali combustibili; inoltre potrebbero essere presenti aree a rischi esplosione (es. METANO impianto di produzione biogas). Si può concretizzare quindi il possibile rischio d'incendio o esplosione, qualora l'addetto alla manutenzione (ma anche altre persone eventualmente nei pressi) introducano incautamente od accidentalmente fonti d'ignizione quali fiamme libere, scintille, ecc.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione a carico dell'impresa esecutrice

- ⇒ E' assolutamente vietato fumare.
- ⇒ Nei casi in cui si verifichi un principio di incendio, il lavoratore è informato sull'obbligo di avvisare immediatamente gli addetti della squadra antincendio. Tale disposizione è resa necessaria per tutelare la sicurezza di tutti i presenti
- ⇒ Utilizzare attrezzi adatti in funzione della zona ATEX .
- ⇒ Qualora per esigenze di lavorazione sia necessario l'impiego di attrezzature che producono scintille o fiamme libere, coordinarsi col personale del DEPURATORE ; in generale sarà necessario impedire fisicamente il contatto tra i materiali combustibili/prodotti infiammabili e le sorgenti d'innesco. Mentre per quanto riguarda la zona ATEX sarà cura del personale del DEPURATORE verificare che nella zona dei lavori non ci sia presenza di gas esplosivo (uso dell'esplosimetro) prima di autorizzare i lavori a fuoco.
- ⇒ A seguito dell'ordine impartito dagli addetti alla gestione delle emergenze, è previsto che ciascun lavoratore abbandoni nel più breve tempo possibile la propria postazione di lavoro, raggiungendo il luogo sicuro.

12 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA

Non si ravvisano ulteriori rischi per la sicurezza.

RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AD INTERFERENZE

13 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Non pertinente

14 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali e presso l'area esterna. *Il servizio di prevenzione e protezione prevede che il lavoratore, qualora ravvisi nei locali la presenza di fumatori (pubblico compreso), provveda immediatamente ad effettuare un richiamo verbale nei confronti del trasgressore.*

15 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Durante le attività lavorative, l'addetto alla manutenzione degli impianti è esposto al rischio di contatto con agenti biologici in grado di provocare infezioni, allergie o intossicazioni. Nella valutazione dei rischi vanno prese in considerazione tutte le possibili vie di trasmissione all'uomo quali:
punture e ferite da taglio;

- contaminazione batterica delle superfici degli indumenti e locali di lavoro;
- contaminazione microbica aerodispersa;
- rischio infettivo;
- rischio correlato alla presenza di insetti vettori di agenti biologici.

Comunque sia la valutazione ha condotto ad una stima del rischio biologico

di sicura attenzione.

In altri termini, seppure la maggioranza degli agenti biologici presenti nel processo di depurazione delle acque reflue (uso non deliberato) sono classificati nel GRUPPO 2 e quindi con poche probabilità di causare malattie in soggetti umani sani, non si può escludere a priori, vista la varietà dei microrganismi e la mancanza di una soglia della dose

infettante, la presenza del rischio e i conseguenti possibili danni alla salute dei lavoratori esposti (occorre sempre considerare che è sufficiente la contaminazione con un microrganismo per generare l'infezione e la malattia).

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

La variabilità delle concentrazioni degli inquinanti, il carattere discontinuo dell'esposizione e la complessiva scarsa conoscenza della reale entità del rischio, rendono importante la corretta dotazione dei dispositivi di protezione individuale, la pulizia di ambienti ed indumenti, e si prevede in particolare:

- ⇒ L'utilizzo di guanti con adeguata resistenza al taglio e alle punture, tuta da lavoro (usa e getta per lavori insudicianti), calzature di sicurezza o stivali, facciale filtrante P3 in presenza di polveri;
- ⇒ Accurata pulizia quotidiana degli ambienti di vita lavorativa (spogliatoi, docce, ecc.);
- ⇒ Specifica informazione e formazione dei lavoratori sulla necessità di adottare idonee precauzioni igieniche personali quali lavaggio delle mani e l'effettuazione di docce al termine del turno di lavoro o durante le pause;
- ⇒ Vaccinazione antitetanica, antitifida ed antiepatite B complete di richiami periodici;
- ⇒ Divieto di fumare mangiare o bere per evitare contaminazioni.

16 ESPOSIZIONE AL RUMORE

Le attività che comportano emissioni acustiche a carico di lavoratori della committenza o di altri appaltatori dovranno essere limitate o sfasate temporalmente, qualora anche questa misura sia di difficile attuazione informare l'Ente preposto alle lavorazioni della committenza.

17 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

Eventuale esposizioni a vibrazioni sono da ritenersi proprie dell'attività lavorativa svolta.

18 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI

Non pertinente.

19 RISCHI GENERICI PER LA SALUTE

Non sono individuabili ulteriori rischi per la salute.

4.10 DERATTIZZAZIONE, DISINFESTAZIONI E DISINFEZIONI

Le attività si riferiscono alla prassi volta alla derattizzazione, disinfestazione e disinfezione degli ambienti di lavoro.

REPARTI FREQUENTATI:

- TUTTI

RISCHI PER LA SICUREZZA DOVUTI AD INTERFERENZE

01 RISCHI CONNESSI ALLA VIABILITA'

- Scivolamento o di inciampo dovuto a deposito di materiali lungo le vie di transito.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ I materiali, a meno di specifiche autorizzazioni, dovranno essere depositati nelle aree previste e non lungo le vie di circolazione.
- ⇒ Allo scopo di limitare le possibilità d'incidenti, i corridoi e le principali vie di circolazione, devono essere mantenuti sgombri da materiale a terra.
- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori.
- ⇒ Quando necessario si dovranno apporre cartelli indicanti i rischi presenti conseguenti ai lavori in esecuzione ed il divieto di accesso all'area interessata.
- ⇒ E' assolutamente vietato depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone.

- Scivolamento dovuto a spanti di liquidi nella zona d'intervento o per presenza di ghiaccio nella stagione invernale nell'area esterna.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Si prevede la regolare pulizia della pavimentazione dei reparti, al fine di garantire le normali condizioni di igiene, e l'immediata bonifica di eventuali sostanze e/o prodotti accidentalmente caduti a terra.

02 SPAZI DI LAVORO

- Per gli addetti possono pertanto concretizzarsi ferite lacere e contusioni, specie agli arti inferiori, nel caso di urti accidentali e/o inciampi contro i materiali in deposito in prossimità della postazione di lavoro o provvisoriamente posizionati a terra per esigenze di lavorazione.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
2	2	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ È necessario che gli spazi di lavoro siano sempre mantenuti in ordine e in condizioni di massimo sgombro; sarà opera dei lavoratori garantire che gli spazi di lavoro e in particolare le vie d'uscita, le porte e i corridoi, siano sempre mantenuti sgombri da qualsiasi genere di materiale, anche in deposito temporaneo.

03 SCALE ED OPERE PROVVISORIALI

Non pertinente

04 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO

Non pertinente

05 MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Non pertinente

06 IMMAGAZZINAMENTO

Non pertinente

07 RISCHI ELETTRICI

RISCHI DEGLI UTENTI GENERICI

- Elettrocuzione per contatto indiretto con parti (es. carcasse) andate in tensione a seguito di un guasto dell'isolamento (tale rischio non riguarda le attrezzature a doppio isolamento).

<i>Probabilità</i>	<i>Danno</i>	<i>Rischio (P x D)</i>
1	4	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghie, prese e/o spine, spinotti di collegamento, morsettiere da parte di personale non autorizzato.
- ⇒ Individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti elettrici, con successiva segnalazione del problema riscontrato al proprio diretto responsabile (preposto).

08 APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE

Non pertinente

09 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Non pertinente

10 MEZZI DI TRASPORTO

MEZZI DI TRASPORTO		
Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Investimento di persone a terra durante la guida del veicolo ○ Scontri con altri mezzi in transito ○ Urti con strutture fisse 	1 x 3	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Durante la guida dei mezzi, l'operatore dovrà rispettare rigorosamente il regolamento della viabilità aziendale le regole del Codice della strada e in particolar modo la segnaletica presente. Per l'autista vige l'obbligo di prestare particolare prudenza durante la circolazione in aree di transito in cui sia prevedibile la presenza di persone a terra e di porre attenzione ad eventuali ostacoli fissi ed agli altri mezzi contemporaneamente circolanti, nonché punti ciechi; in questo caso segnalare la propria presenza con il clacson. ⇒ In caso di manovre in retromarcia del mezzo o quando la manovra risulti particolarmente difficile(spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.) farsi coadiuvare da un collega a terra. Tuttavia le persone a terra devono rimanere a distanza di sicurezza e sempre visibili. ⇒ Osservare le disposizioni del regolamento di circolazione.

11 RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE

Non pertinente

12 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA

Non si ravvisano ulteriori rischi per la sicurezza.

RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AD INTERFERENZE

13 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Durante l'impiego di prodotti irritanti, corrosivi, prodotti specifici per la derattizzazione, disinfestazione e disinfezione non deve essere presente personale del committente; tali operazioni devono essere espletate lontano dagli orari di lavoro o nell'impossibilità deve essere messa in sicurezza l'area, avendo cura di aerare i locali.

Non fumare o usare fiamme libere all'interno dei locali del committente.

14 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Non pertinente.

15 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Non pertinente.

16 ESPOSIZIONE AL RUMORE

Non pertinente.

17 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

Non pertinente.

18 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI

Non pertinente.

19 RISCHI GENERICI PER LA SALUTE

Non sono individuabili ulteriori rischi per la salute.

4.11 MANUTENZIONE CLIMATIZZATORI

Le attività assegnate alla ditta ECOKLIMA si riferiscono alla manutenzione e riparazione dei climatizzatori

REPARTI FREQUENTATI: - PALAZZINA UFFICI E SALA CONTROLLO

RISCHI PER LA SICUREZZA DOVUTI AD INTERFERENZE

01 RISCHI CONNESSI ALLA VIABILITA'

- Scivolamento o di inciampo dovuto a deposito di materiali lungo le vie di transito.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ I materiali, a meno di specifiche autorizzazioni, dovranno essere depositati nelle aree previste e non lungo le vie di circolazione.
- ⇒ Allo scopo di limitare le possibilità d'incidenti, i corridoi e le principali vie di circolazione, devono essere mantenuti sgombri da materiale a terra.
- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori.
- ⇒ Quando necessario si dovranno apporre cartelli indicanti i rischi presenti conseguenti ai lavori in esecuzione ed il divieto di accesso all'area interessata.
- ⇒ E' assolutamente vietato depositare qualsiasi tipo di materiale davanti ad estintori, porte, uscite e vie d'esodo, nonché lungo le aree di transito riservate alla circolazione delle persone.

- Scivolamento dovuto a spanti di liquidi nella zona d'intervento.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Si prevede la regolare pulizia della pavimentazione dei reparti, al fine di garantire le normali condizioni di igiene, e l'immediata bonifica di eventuali sostanze e/o prodotti accidentalmente caduti a terra.

02 SPAZI DI LAVORO

- Per gli addetti possono pertanto concretizzarsi ferite lacere e contusioni, specie agli arti inferiori, nel caso di urti accidentali e/o inciampi contro i materiali in deposito in prossimità della postazione di lavoro o provvisoriamente posizionati a terra per esigenze di lavorazione.

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ È necessario che gli spazi di lavoro siano sempre mantenuti in ordine e in condizioni di massimo sgombro; sarà opera dei lavoratori garantire che gli spazi di lavoro e in particolare le vie d'uscita, le porte e i corridoi, siano sempre mantenuti sgombri da qualsiasi genere di materiale, anche in deposito temporaneo.

- Alcune lavorazioni prevedono per l'addetto l'accesso a punti in altezza che possono comportare l'accidentale rischio di caduta materiale dall'alto.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)

2	2	4
---	---	---

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ L'operatore dovrà recintare o delimitare in maniera chiaramente visibile l'area interessata dei lavori, prestando dunque particolare attenzione al rischio di caduta di materiali dall'alto, vietando conseguentemente il passaggio di persone nei pressi della lavorazione durante lo svolgimento delle attività sopraccitate.
- ⇒ Sarà cura dei lavoratori di controllare che presso i punti di accesso in quota non rimangano attrezzi di lavoro o componenti che potrebbero accidentalmente cadere a terra.

03 SCALE ED OPERE PROVVISORIALI

- E' previsto che gli operatori impieghino scale portatili, l'uso delle stesse può comportare rischi per personale operante nelle vicinanze.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Utilizzare le scale conformemente ai dettami normativi applicabili.
- ⇒ Nel trasporto a spalla di scale portatili nella zona di lavoro interessata, tenerle inclinate, mai orizzontali, specie quando la visuale è limitata come ad esempio nelle svolte.
- ⇒ A fine dell'uso, ogni scala portatile va riposta in maniera da non creare intralcio.
- ⇒ E' vietato sostare o transitare presso la zona sottostante la lavorazione; non è previsto vengano svolti interventi di ausilio, salvo previa autorizzazione da parte dell'Ente gestore dell'intervento che pianificherà le lavorazioni.
- ⇒ A meno di specifica autorizzazione è vietato utilizzare scale della committenza.

04 RISCHI DERIVANTI DALL'USO DI ATTREZZATURE DI LAVORO

ATTREZZATURE ELETTRICHE

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
○ Proiezione di schegge e/o scintille e/o particelle di materiale durante l'uso delle attrezzature	1 x 2	⇒ Posizionarsi in modo tale che le e/o scintille e/o particelle di materiale schegge non interessino lavoratori di altre ditte o della committenza. ⇒ Sfasare temporalmente le lavorazioni.

05 MANIPOLAZIONE MANUALE DI OGGETTI

Non pertinente.

06 IMMAGAZZINAMENTO

- Nel caso in cui si renda necessario depositare immagazzinare materiale, si manifesta il rischio di caduta ed investimento del materiale movimento.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	2	2

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Il prelievo/deposito di materiale eseguito con propri mezzi di sollevamento o trasporto dovrà avvenire nel rispetto delle proprie procedure/istruzioni di lavoro, qualora tali attività siano tali da comportare rischi a terzi (altri appaltatori e/o committente) interfacciarsi con il responsabile dei lavori della committenza.

⇒ Divieto per i lavoratori non interessati all'operatività di sostare nei pressi della zona di lavorazione durante le operazioni di deposito e prelievo dei materiali.

07 RISCHI ELETTRICI

RISCHI DEGLI UTENTI GENERICI

- Elettrocuzione per contatto indiretto con parti (es. carcasse) andate in tensione a seguito di un guasto dell'isolamento (tale rischio non riguarda le attrezzature a doppio isolamento).

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	4	4

Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze

- ⇒ Divieto di effettuare qualsiasi intervento su parti in tensione e modificare prolunghie, prese e/o spine, spinotti di collegamento, morsettiere da parte di personale non autorizzato.
- ⇒ Individuazione visiva di danneggiamenti o rotture di cavi elettrici, prese od altri componenti elettrici, con successiva segnalazione del problema riscontrato al proprio diretto responsabile (preposto).

08 APPARECCHI A PRESSIONE E RETI DI DISTRIBUZIONE

Non pertinente

09 APPARECCHI DI SOLLEVAMENTO

Non pertinente.

10 MEZZI DI TRASPORTO

AUTOMEZZI

Rischi inerenti l'operatività	Rischio (P x D)	Misure di prevenzione e protezione atte a ridurre/eliminare i rischi dovuti ad interferenze
<ul style="list-style-type: none"> ○ Investimento di persone a terra durante la guida del veicolo ○ Scontri con altri mezzi in transito ○ Urti con strutture fisse 	1 x 3	<ul style="list-style-type: none"> ⇒ Durante la guida dei mezzi, l'operatore dovrà rispettare rigorosamente il regolamento della viabilità aziendale le regole del Codice della strada e in particolar modo la segnaletica presente. Per l'autista vige l'obbligo di prestare particolare prudenza durante la circolazione in aree di transito in cui sia prevedibile la presenza di persone a terra e di porre attenzione ad eventuali ostacoli fissi ed agli altri mezzi contemporaneamente circolanti, nonché punti ciechi; in questo caso segnalare la propria presenza con il clacson. ⇒ In caso di manovre in retromarcia del mezzo o quando la manovra risulti particolarmente difficile(spazi ridotti, scarsa visibilità, ecc.) farsi coadiuvare da un collega a terra. Tuttavia le persone a terra devono rimanere a distanza di sicurezza e sempre visibili. ⇒ Osservare le disposizioni del regolamento di circolazione.

11 RISCHIO D'INCENDIO E/O D'ESPLOSIONE

L'utilizzo da parte degli addetti di macchine ed attrezzature elettriche favorisce la probabilità che si concretizzi il rischio di incendio e/o esplosione qualora si verificano le seguenti situazioni indesiderate.

- ✓ funzionamento anomalo di impianti, macchine ed attrezzature;
 - ✓ rotture o guasti delle stesse;
 - ✓ formazione accidentale di sorgenti d'innesco causate dalla produzione di scintille nelle lavorazioni, fiamme libere o da fenomeni di surriscaldamento di impianti, macchine ed attrezzature.
- Tale condizione in concomitanza con la presenza di materiali combustibili che possono essere presenti nell'area di lavoro dell'operatore, permette di stimare modeste le probabilità che si sviluppi un incendio.

Probabilità	Danno	Rischio (P x D)
1	3	3

Misure di prevenzione e protezione a carico dell'impresa esecutrice

- ⇒ Nei casi in cui si verifichi un principio di incendio, il lavoratore è informato sull'obbligo di avvisare immediatamente gli addetti della squadra antincendio. Tale disposizione è resa necessaria per tutelare la sicurezza di tutti i presenti.
- ⇒ Per ridurre comunque il rischio di inneschi di un incendio, è previsto che l'operatore adotti tutte le misure necessarie ed in suo possesso affinché il rischio d'incendio e/o esplosione venga ridotto al minimo (allontanamento dei materiali combustibili e/o infiammabili dalle aree dove vi è la produzione di sorgenti d'innesco).
- ⇒ Qualora durante l'operatività si ravvisi la presenza di materiale combustibile o infiammabile o sussista il rischio di sorgenti di innesco, derivato da lavorazioni della committenza o da parte di ditte esterne, sarà necessario rapportarsi con il personale preposto al fine di pianificare eventuali coordinamenti specifici quali l'adozione di schermi protettivi, il divieto di svolgere lavorazioni, etc.

12 RISCHI GENERICI PER LA SICUREZZA

Non si ravvisano ulteriori rischi per la sicurezza.

RISCHI PER LA SALUTE DOVUTI AD INTERFERENZE

13 ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI

Non pertinente

14 ESPOSIZIONE AD AGENTI CANCEROGENI E/O MUTAGENI

Il rischio di esposizione al "fumo passivo" di sigaretta, recentemente classificato come cancerogeno per l'uomo, è stato infatti eliminato mediante l'osservanza del divieto di fumo già da tempo in atto in tutti i locali e presso l'area esterna. *Il servizio di prevenzione e protezione prevede che il lavoratore, qualora ravvisi nei locali la presenza di fumatori (pubblico compreso), provveda immediatamente ad effettuare un richiamo verbale nei confronti del trasgressore.*

15 ESPOSIZIONE AD AGENTI BIOLOGICI

Non pertinente.

16 ESPOSIZIONE AL RUMORE

Nell'area a causa del passaggio dei mezzi pesanti in alcuni momenti il livello di rumore può superare gli 80 dB(A).

17 ESPOSIZIONE ALLE VIBRAZIONI

Eventuale esposizioni a vibrazioni sono da ritenersi proprie dell'attività lavorativa svolta.

18 ESPOSIZIONE A RADIAZIONI

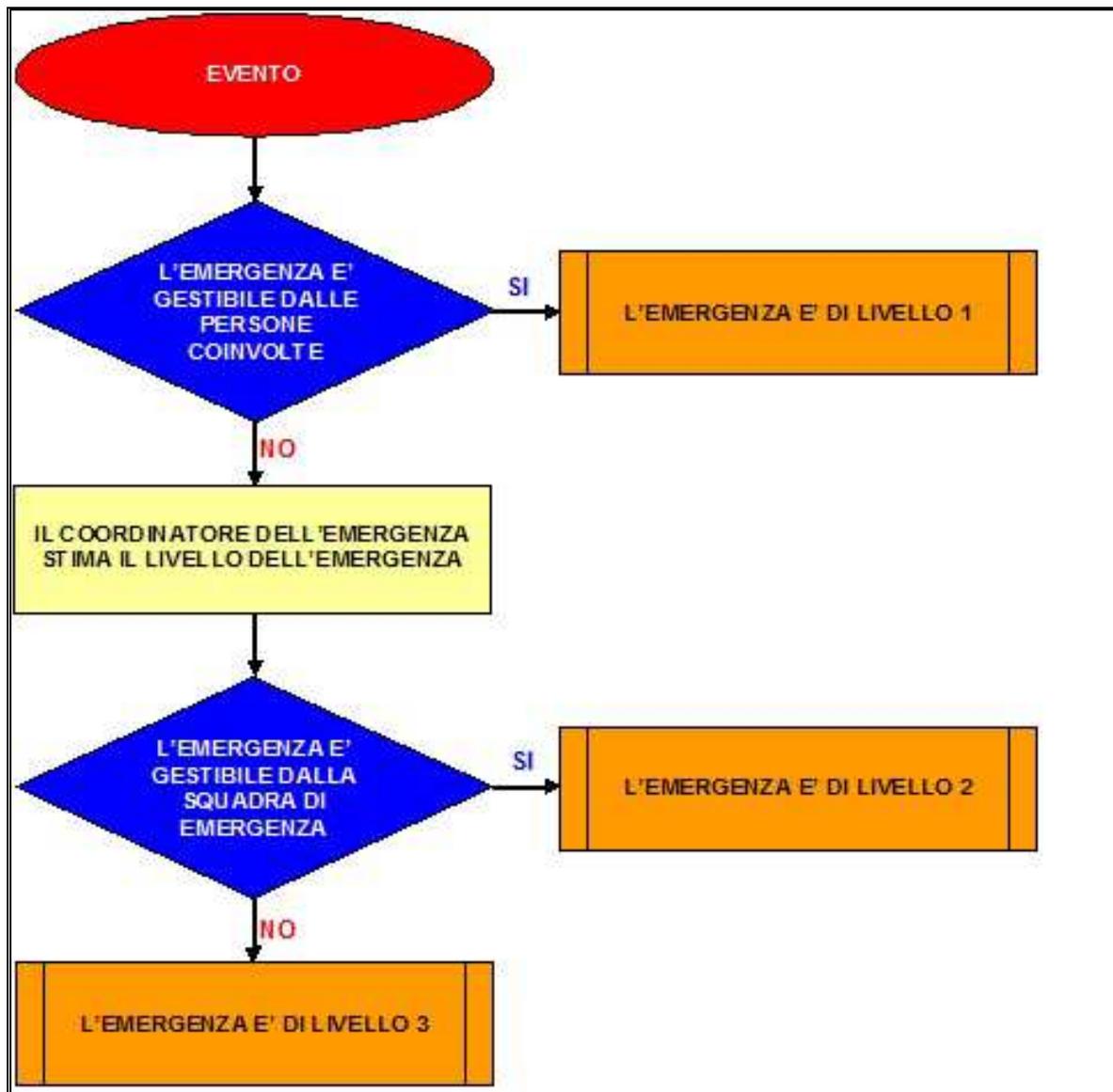
Non pertinente.

19 RISCHI GENERICI PER LA SALUTE

Non sono individuabili ulteriori rischi per la salute.

5. GESTIONE EMERGENZA

La gestione delle emergenze all'interno degli impianti ASM è caratterizzata dall'individuazione di TRE differenti LIVELLI di EMERGENZA, rappresentati nello schema seguente:



CHIUNQUE RILEVI UN INCENDIO O UNA GRAVE SITUAZIONE DI EMERGENZA CHE COMPORTI PERICOLI PER LA SALUTE DEVE AVVERTIRE IMMEDIATAMENTE IL COORDINATORE DELLE EMERGENZE.

Nella fattispecie, vista la dislocazione del personale, considerato il numero di dipendenti, vista la presenza di lavoratori di ditte esterne, si ritiene necessario individuare un coordinatore per l'emergenza, che nella fattispecie è identificabile nel **COORDINATORE DELLE EMERGENZE RSPP Emiliano Palestra 346 6786906**, in sua assenza sarà il **SOSTITUTO DEL COORDINATORE DELLE EMERGENZE ASPP Ing. Fabio Albanesi 329 9012471**

Le indicazioni generiche che il personale esterno deve tenere in situazioni di emergenza sono:

	<ul style="list-style-type: none"> • Allontanarsi dalle fonti di pericolo immediato. • Fornire tempestivamente informazioni sull'evento al COORDINATORE DELLE EMERGENZE. • Non intervenire senza espressa autorizzazione
	<ul style="list-style-type: none"> • Presenti presso la Sala Controllo dell'impianto due presidi di PRONTO SOCCORSO uno di tipo fisso (armadietto) e uno di tipo mobile (cassetta) per prestare soccorso a personale impossibilitato a raggiungere la Sala Controllo.

6. MODALITÀ ED ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO

Qualora, durante lo svolgimento delle operazioni, il personale della ditta Appaltatrice riscontrasse, direttamente o tramite segnalazione di propri lavoratori, anomalie rispetto alle condizioni di normalità o condizioni di pericolo grave, immediato o non valutato, deve sospendere le operazioni e contattare immediatamente i referenti della Committenza (Responsabile Operativo e RSPP).

6.1 Disposizioni finali

L'Appaltatore:

- Dovrà ottemperare alle prescrizioni di sicurezza inserite nel contratto di appalto;
- Dovrà diffondere ed informare il proprio personale circa le prescrizioni inserite nel presente documento e nei suoi allegati.
- Dovrà disporre l'utilizzo da parte dei propri dipendenti, del vestiario ad alta visibilità con bande rifrangenti (EN 20471) e dei DPI necessari per lo svolgimento in sicurezza della propria attività da svolgere, consistenti nei guanti e nella scarpe antinfortunistica, nel casco protettivo;
- Dovrà fornire l'informazione e la formazione al proprio personale riguardante il comportamento di sicurezza da tenere durante la permanenza e lo svolgimento delle attività contrattuali nelle aree messe a disposizione dal Committente;
- Il personale dovrà interrompere l'attività in corso ogniqualvolta si verificano situazioni di potenziale pericolo, con l'obbligo di porre ogni attenzione ad eventuali carrelli elevatori o macchine operatrici in movimento ed alla merce degli stessi eventualmente trasportata, ponendosi sempre in posizione di sicurezza rispetto alle manovre in corso;
- Sia da parte del Committente che dell'Appaltatore non devono svolgersi attività concomitanti tali da recare pregiudizio, anche potenziale, per il concretizzarsi di situazioni pericolose, all'incolumità ed alla salute delle persone;
- In tali evenienze dovrà essere interrotta l'attività in corso e concordato, tra il preposto del Committente e quello dell'Appaltatore, quanto necessario per proseguire i lavori in sicurezza;
- In caso di emergenza, il personale dovrà attenersi alle disposizioni impartite dal Committente;
- Il personale dell'Appaltatore dovrà segnalare al personale operante e viceversa, ogni situazione di potenziale rischio per i lavoratori;

7. COSTI PER LA SICUREZZA

COSTI PER LA SICUREZZA STIMATI CON PREZZI UNITARI

Si precisa inoltre che in caso di subappalto, qualora autorizzato, gli oneri relativi alla sicurezza non devono essere soggetti a riduzione e vanno evidenziati separatamente da quelli soggetti a ribasso d'asta nel relativo contratto tra la ditta aggiudicataria e l'eventuale subappaltatore o subappaltatori.

Affidamento del servizio di manutenzione elettromeccanica presso l'impianto di depurazione "Terni 1" condotto da ASM Terni S.p.A.
Oneri per la sicurezza derivanti da rischi interferenti non soggetti a ribasso

Come previsto dall'art.26 c.5 del D.Lgs. 81/08, sono quantificabili come costi della sicurezza tutte quelle misure preventive e protettive necessarie per l'eliminazione o la riduzione dei rischi interferenti individuate nel DUVRI. Da evidenziare il fatto che le voci sotto elencate si riferiscono ai soli costi per la riduzione dei rischi da interferenze. Ogni organizzazione che svolga una qualsivoglia attività deve dotarsi dei propri dispositivi e misure di sicurezza specifici per la stessa attività. Pertanto non sono da ritenersi costi per la sicurezza da interferenze quelli propri della Ditta Appaltatrice.

POS	FASE DI LAVORO	Codice	DESCRIZIONE	U.M.	COSTO UNITARIO	QUANTITA'	DURATA	TOT
1	Esecuzione dei lavori	S2.2.160	Pettorina ad alta visibilità	gg	€ 0,28	2	100	€ 56,00
2		S1.4.60	Nastro segnaletico	ml	€ 0,37	500	1	€ 185,00
3		S1.4.70	Quadrilatero per delimitazioni	gg	€ 0,61	2	100	€ 122,00
4		S4.1.10.1	Segnali indicanti diversi pittogrammi in lamiera o alluminio	gg	€ 0,18	4	100	€ 72,00
5		S2.2.90	Semi maschera respiratoria	gg	€ 1,01	2	100	€ 202,00
6		S2.2.30.1	Occhiali protettivi	gg	€ 0,06	2	100	€ 12,00
7		S2.2.180	Gilet alta visibilità	gg	€ 0,04	2	100	€ 8,00
8		S2.2.210.1	Cuffia antirumore con archetto telescopico	gg	€ 0,07	2	100	€ 14,00
9		S4.3.20	Kit lava occhi	cad	€ 190,00	1	1	€ 190,00
10		S4.3.10	Trousse leva schegge	cad	€ 26,80	1	1	€ 26,80
11		S4.5.10.6	Estintore portatile in polvere da Kg 6, per il primo mese	mese	€ 0,84	2	1	€ 1,68
12		S4.5.10.7	Estintore portatile in polvere da Kg 6, per ogni mese successivo	mese	€ 0,11	2	22	€ 4,84
13		S4.5.20.3	Estintore a CO2 da Kg 5, per il primo mese	mese	€ 0,94	2	1	€ 1,88
14		S4.5.20.4	Estintore a CO2 da Kg 5, per ogni mese successivo	mese	€ 0,11	22	22	€ 53,24
15		S4.5.30	Coperta antifiamma	mese	€ 0,07	2	24	€ 3,36
16		S1.6.20	Rilevatori di gas	ora	€ 6,10	1	100	€ 610,00
17	Azioni di coordinamenti	S7.2.20.1	Riunioni di coordinamento con Datore di lavoro (annuale)	ora	€ 57,00	1	1	€ 57,00
18		S7.2.20.3	Riunioni di coordinamento con preposto (trimestrale)	ora	€ 28,00	1	4	€ 112,00
TOTALE ANNO								€ 1.731,80

TOTALE PER 2 (DUE) ANNI	€ 3.463,60
--------------------------------	-------------------

8. CONCLUSIONI

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenza (D.U.V.R.I.) :

- È stato redatto ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs. 81/08;
- È soggetto ad aggiornamento periodico ove si verificano significativi mutamenti che potrebbero averlo reso superato.

La valutazione dei rischi di cui al presente documento è stata effettuata dal Datore di Lavoro committente, come previsto dall'art. 26, comma 3, del D.Lgs. 81/08.

8.1 Implementazione

All'impresa appaltatrice, è consentito proporre aggiornamenti, modifiche, implementazioni e/o integrazioni al presente DUVRI nell'eventualità si manifestassero situazioni di incompletezza del presente documento. Successivamente all'aggiudicazione dei lavori, l'impresa appaltatrice, si impegna a promuovere e/o partecipare a specifici momenti di confronto ai fini del necessario coordinamento fra le parti. Il presente DUVRI è emesso nel rispetto delle procedure previste dalla normativa vigente, ed impegna le parti all'effettuazione di un'adeguata comunicazione ed informazione ai rispettivi dipendenti, rimanendo entrambe disponibili in caso di necessità anche ad azioni di formazione congiunta.

8.2 Validità e Revisioni

Il presente DUVRI costituisce parte integrante del contratto ed ha validità immediata a partire dalla data di sottoscrizione del contratto stesso. In caso di modifica significativa delle condizioni dell'appalto il DUVRI dovrà essere soggetto a revisione ed aggiornamento in corso d'opera. Le misure indicate per la gestione dei rischi interferenziali, potranno essere integrate e/o aggiornate immediatamente prima dell'esecuzione dei lavori oggetto del contratto, o durante il corso delle opere a seguito di eventuali mutamenti delle condizioni generali e particolari delle attività oggetto.

8.3 Dichiarazioni

L'Azienda Appaltatrice dichiara completa ed esauriente l'informativa ricevuta, sui rischi specifici e sulle misure di prevenzione e di emergenza agli stessi inerenti.

Dichiara inoltre di aver assunto, con piena cognizione delle conseguenti responsabilità, tutti gli impegni contenuti nel presente documento unico di valutazione dei rischi da interferenze (compreso l'informazione ai propri dipendenti di quanto esposto da questo documento e dai relativi allegati), di cui conferma espressamente, con la sottoscrizione, la completa osservanza.