

**APPENDICE A1 -
RISCHI PRESENTI RISCHI PRESENTI NELLA DISCARICA PER RIFIUTI NON
PERICOLOSI DI GAGGIO MONTANO**

INDICE

1	RISCHI LEGATI ALL'AMBIENTE DI LAVORO ED ALLE INTERFERENZE.....	2
2	RISCHIO ELETTRICO	3
3	RISCHIO RUMORE	4
4	RISCHIO DI ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI MECCANICHE.....	5
5	RISCHIO DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI	5
6	RISCHI DA RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI	6
7	RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI/CANCEROGENI ...	7
8	RISCHIO BIOLOGICO	8
9	RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD ATMOSFERE ESPLOSIVE	9
10	RISCHIO INCENDIO	10
11	RISCHI DI ESPOSIZIONE A MICROCLIMA.....	10
12	ATTIVITÀ IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O SPAZI CONFINATI	10
13	RISCHI DA MACCHINE/APPARECCHIATURE.....	11

1 RISCHI LEGATI ALL'AMBIENTE DI LAVORO ED ALLE INTERFERENZE*[Titolo II D. Lgs. 81/2008 e art. 26 D. Lgs. 81/2008]*

Si forniscono alcuni elementi relativi ai particolari rischi legati ai luoghi di lavoro cui potrebbero essere esposti anche lavoratori esterni operanti nell'area in oggetto.

- Agenti atmosferici: neve, ghiaccio, pioggia, vento, nebbia;
- Aree di transito (interferenze, traffico veicolare, stato della pavimentazione, buche, possibilità di cadute di livello, urti, ecc.);
- Pericolo di caduta e annegamento all'interno di vasche e botole;
- Pericolo di instabilità e crollo delle aree sbancate;
- Pericolo ribaltamento dei mezzi e delle macchine operatrici;
- Pericolo di caduta dall'alto;
- Pericolo di inciampo, scivolamento, messa in fallo del piede, difficoltà nell'esecuzione dell'attività lavorativa in sicurezza, investimento da parte di mezzi in manovra in caso di carente illuminazione;
- Rischio di scivolamento e caduta in presenza di neve, ghiaccio, pioggia;
- Possibili eventi incidentali quali: terremoto, allagamenti, fuga di gas, ecc.;
- Scarsa copertura telefonica nell'intero Comparto con conseguente difficoltà nelle comunicazioni;
- Rischio generale di potenziale presenza nelle zone di lavoro di sostanze scivolose (rifiuti, oli, ecc.);
- Cantieri temporanei e mobili: possono essere presenti nell'area in oggetto cantieri ed attività temporanee correlate alla manutenzione impiantistica/strutturale di siti esistenti;
- Coltivazione dei rifiuti: l'area di coltivazione è un cantiere in continuo mutamento morfologico
- Punture/morsi di insetti o animali.

Parte dei rischi sopra citati possono essere ricondotti anche ai rischi di natura interferenziale di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/08, derivanti ad esempio dalla contemporaneità di attività svolte dal personale di HERAmbiente S.p.A. o di altre imprese. Detti rischi sono valutati e limitati all'interno del Documento Unico di Valutazione dei Rischi di Interferenza (DUVRI) /o nel Piano di Sicurezza e Coordinamento per quanto applicabile. Eventuali approfondimenti specifici per la mitigazione di tale tipologia di rischio possono poi essere gestiti negli impianti HERAmbiente S.p.A. attraverso le specifiche riunioni di coordinamento e l'adozione della procedura dei Permessi di Lavoro.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Delimitazione delle aree (divieto di accesso alle zone del sito non di competenza), rispetto della cartellonistica per la segnalazione delle aree a rischio, utilizzo di DPI ove previsti per l'accesso alle zone di competenza;
- Coordinamento con imprese esterne per le interferenze lavorative dovute all'utilizzo di mezzi di sollevamento o trasporto materiali all'interno dell'area in oggetto;
- Segnalazione ostacoli fissi;
- *Utilizzo indumenti ad alta visibilità;*
- Gli autisti dei mezzi sono tenuti a interrompere qualsiasi manovra in caso di vicinanza di persone a piedi;
- Spostamenti presso il corpo scarica effettuati esclusivamente tramite automezzi;
- Si effettua un periodico trattamento di derattizzazione e lotta antiparassitaria;
- Piazzale realizzato in materiale di idonea resistenza ai cedimenti per compressione al fine di evitare rischi di incidente durante lo scarico dei rifiuti dal mezzo;
- Sono installate barriere di sicurezza in corrispondenza delle curve e sul bordo esterno delle strade per evitare cadute dalle scarpate laterali;
- Massima presenza sul piazzale di un mezzo *alla volta* per lo scarico dei rifiuti.

2 RISCHIO ELETTRICO**[Capo III Titolo III D. Lgs. 81/2008]**

Il sito è alimentato dall'impianto elettrico derivante da cabina elettrica BT di alimentazione dei vari quadri elettrici e relative utenze di sito (qualora disponibile l'energia elettrica da Rete nazionale) e gli impianti temporanei di cantiere.

Livelli di tensione presenti:

- Tensione di consegna: 400 V trifase + neutro (da rete Enel)
- Tensione di produzione: 400V
- Tensione di immissione in rete 15000V

Alla luce della valutazione dei rischi, presso l'impianto il rischio elettrico per tutte le figure operative presenti è valutabile come **basso**.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Sono adottate Istruzioni Operative per gli interventi sugli impianti elettrici;
- Confinamento degli impianti elettrici in MT mediante sbarramenti al fine di garantire la distanza minima di sicurezza per minimizzare il rischio di folgorazione da arco elettrico;
- In caso di scavi concordare l'operazione con il referente aziendale al fine di individuare i sottoservizi eventualmente presenti;
- Sono vietati i lavori elettrici in tensione in media tensione (tranne che con particolari autorizzazioni ministeriali);
- Formazione ed informazione del personale interno ed esterno;
- Gli impianti elettrici sono conformi e vengono verificati periodicamente in ottemperanza alla normativa di riferimento;
- Divieto di utilizzo degli impianti elettrici per l'alimentazione di attrezzature dell'appaltatore se non previa specifica autorizzazione del responsabile committente;
- Uso di cartellonistica per l'indicazione degli impianti in tensione, delle relative prescrizioni per il personale presente e delle norme comportamentali (cartellonistica di pericolo e di divieto);
- Uso o fornitura di idonei DPI;
- Il personale di manutenzione risulta formato (PES o PAV) in conformità con quanto previsto dalle norme di buona tecnica in materia di lavori elettrici;
- Nelle aree dove possono essere state rimosse le barriere e le protezioni comportando il possibile accesso a parti in MT, tale pericolo risulta segnalato da cartello con folgore e relativo livello di tensione;
- Le attività elettriche sono gestite tramite Permessi di Lavoro di tipo Complesso, firmati da personale HERAmbiente S.p.A. formato come PES/PAV.

3 RISCHIO RUMORE**[Capo II Titolo VIII D. Lgs. 81/2008]**

I dati ottenuti dalle rilevazioni fonometriche effettuate nelle aree dell'impianto in oggetto evidenziano la presenza di aree o attrezzature presso le quali il personale operante risulti soggetto al superamento dei valori limite di azione [$L_{eq} \geq 80$ dB(A) e $L_{peak} \geq 135$ dB(C)].

Si riporta una scheda riassuntiva dei dati ottenuti nelle varie postazioni di lavoro dalle rilevazioni fonometriche effettuate.

<i>Posizione</i>	<i>Postazione di lavoro/Attrezzatura</i>	<i>L_{eq} dB(A)</i>	<i>L_{eq} dB(C)</i>	<i>L_{Peak} dB(C)</i>
1	Uffici tecnici – pesa <i>Attività di ufficio - Rumore di voci</i>	57,6	65,6	97,9
2	Ambientale area discarica - fondo ambientale <i>Attività di controllo - Rumore di mezzi in lontananza</i>	59,4	72,5	110,4
3	Area discarica - in prossimità del vaglio NEMUS e del trituratore DOPPSTADT in funzione <i>Attività di controllo funzionamento mezzi - Rumore da impianti in funzione</i>	83,1	91,7	114,5
4	Area discarica - operazioni di controllo scarico camion <i>Attività di controllo - Rumore di mezzi</i>	80,2	82,9	113,5
5	Area discarica - operazioni di pulizia con aria compressa <i>Attività di pulizia - Rumore aria compressa</i>	91,9	90,2	112,9
12	Area cogeneratore - soffiante c/o scala carboni attivi <i>Attività di controllo - Rumore da impianto in funzione</i>	76,4	76,4	99,9
13	Area cogeneratore - area esterna <i>Attività di controllo - Rumore da impianto in funzione</i>	74,4	83,2	115,7
14	Area cogeneratore - interno sala controllo del motore <i>Attività di controllo - Rumore da impianto in funzione</i>	65,1	81,8	94,7
15	Area cogeneratore - interno area motore (porte aperte) <i>Attività di controllo - Rumore da impianto in funzione</i>	98,2	100,3	113,9
16	Area cogeneratore - sala controllo soffiante <i>Attività di controllo - Rumore da impianto in funzione</i>	74,7	79,1	97,7
17	Area cogeneratore - postcombustore c/o scaletta <i>Attività di controllo - Rumore da impianto in funzione</i>	80,1	85,3	99,7
18	Ambientale piazzale durante pulizia <i>Attività di pulizia - Rumore dell'attività</i>	75,2	96,6	113,9
22	Ambientale lavori di manutenzione verde <i>Attività di manutenzione verde - Rumore di fondo</i>	62,1	71,9	99,8

Si rimanda alla planimetria in **Allegato 1** alla Nota informativa per l'ubicazione dei punti di campionamento.

3 RISCHIO RUMORE*[Capo II Titolo VIII D. Lgs. 81/2008]***MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Informazione e formazione ai lavoratori;
- Messa a disposizione di idonei DPI in caso di superamento del valore di 80 dB(A) ed obbligo di utilizzo degli stessi in caso di superamento del valore di 85 dB(A);
- In caso di variazioni peggiorative significative delle condizioni di esposizione a rumore nei pressi dell'impianto in oggetto verrà predisposta idonea cartellonistica indicante le aree e le attrezzature soggette al rischio di superamento dei valori limite di azione;
- Regolare manutenzione delle apparecchiature sorgenti di rumore.

4 RISCHIO DI ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI MECCANICHE*[Capo III Titolo VIII D. Lgs. 81/08]*

Salvo specifici accordi e autorizzazioni, il personale operante delle ditte appaltatrici non è autorizzato all'utilizzo dei mezzi e delle attrezzature di proprietà di HERAmbiente S.p.A. I luoghi di lavoro di HERAmbiente S.p.A. sono tali da non indurre esposizioni significative al sistema mano-braccio o al sistema corpo intero al personale operante presso la Discarica, oggetto della presente appendice.

L'eventuale esposizione a vibrazioni meccaniche per i lavoratori delle ditte terze, durante l'espletamento delle attività specifiche oggetto dell'appalto, dovrà essere valutata da fornitori/conferitori in qualità di rischio specifico della mansione.

L'eventuale utilizzo di automezzi e/o attrezzature di proprietà di HERAmbiente S.p.A. per le lavorazioni presso la discarica dovrà essere valutato dai referenti aziendali presenti nel sito.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Informazione e formazione ai lavoratori;
- Manutenzione regolare delle apparecchiature che producono vibrazione.

5 RISCHIO DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI*[Capo IV Titolo VIII D. Lgs. 81/2008]*

Le potenziali fonti di campo elettromagnetico presenti presso la discarica sono costituite, oltre che dagli apparati dell'impianto elettrico, *da antenne radio*, dai motori delle soffianti, radiocomandi, da radio bidirezionali (per esempio ricetrasmittitori, radio per veicoli) per le comunicazioni via radio nell'Impianto.

Prima di eseguire lavori che comportino l'avvicinamento alle antenne radio (disposte su palo e quindi non raggiungibili se non con mezzo di sollevamento) o comunque lavori sul sistema di trasporto dell'energia RF dal trasmettitore alle antenne, si dovrà:

- 1) disattivare il trasmettitore;
- 2) adottare le precauzioni necessarie e sufficienti per evitare l'accidentale riattivazione del trasmettitore;
- 3) effettuare gli opportuni collegamenti a terra.

Le analisi strumentali condotte in prossimità delle sorgenti più significative all'interno dell'Impianto rilevano come l'esposizione dei lavoratori sia contenuta entro i Livelli di Azione Inferiori secondo la Direttiva 2013/35/UE ed in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08, quindi in ZONA 0, ad eccezione del container del cogeneratore (813Kw) che è classificato come **ZONA 1A dove è possibile superare i livelli di azione inferiore per i lavoratori**

Tuttavia, dal manuale di uso e manutenzione, si indica durante l'uso di apparecchiature ricetrasmittenti di spegnere il ricetrasmittitore se ci si trova vicino a persone che portano pacemaker.

5 RISCHIO DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI*[Capo IV Titolo VIII D. Lgs. 81/2008]***MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Sono adottate Istruzioni Operative per gli interventi sugli impianti elettrici;
- Gli impianti elettrici sono conformi e vengono verificati periodicamente in ottemperanza alla normativa di riferimento;
- Utilizzo di ricetrasmittitori secondo le istruzioni definite;
- Predisposizione di idonea cartellonistica indicante la potenziale presenza di pericolo da campo magnetico o elettromagnetico presso le aree interessate dal rischio, al fine di rendere immediatamente visibili i luoghi non accessibili a lavoratori particolarmente sensibili;

6 RISCHI DA RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI*[Capo V Titolo VIII D. Lgs. 81/2008]*

Tra le attività potenzialmente svolte all'interno dell'impianto in oggetto, si identifica quale sorgente di radiazioni ottiche artificiali quella di saldatura, legata sostanzialmente ad eventuali operazioni di manutenzione.

La revisione 3 del 13/02/2014 delle "Indicazioni operative" per l'applicazione del Titolo VIII del D. Lgs. 81/08 e s.m.i., predisposte dal Coordinamento Tecnico per la sicurezza nei luoghi di lavoro delle Regioni e delle Province autonome, indica che la saldatura ad arco elettrico può superare i valori limite di esposizione fissati dal decreto relativi alle radiazioni UV (Allegato XXXVII) per esposizioni dell'ordine dei 10 secondi a distanza di un metro dall'arco. Anche le radiazioni da saldatura ossiacetilenica, benché meno rilevanti, sono indicate come sorgente significativa da considerare.

In considerazione di tali indicazioni, il personale che abbia accesso all'impianto, in caso di concomitanza di operazioni di saldatura, deve attenersi alle precauzioni tecnico-organizzative successivamente in tabella (Misure di Prevenzione e Protezione).

*In relazione ai tempi di esposizione potenziale limitati ed alle precauzioni tecnico-organizzative, si ritiene che il rischio derivante dall'esposizione a radiazioni ottiche artificiali possa essere valutato come **basso**.*

*In merito alla valutazione effettuata durante le saldature, **possono essere superati i limiti di esposizione** in assenza di schermi di protezione, pertanto è **obbligatorio** l'utilizzo delle maschere con i filtri specifici sopra indicati per non superare i limiti di esposizione ROA.*

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- *Esecuzione di operazioni di saldatura da parte del personale autorizzato all'uso di queste attrezzature utilizzando obbligatoriamente gli opportuni DPI (maschera/schermo per saldatura).*
- *interdire le aree al personale privo di DPI che svolge altre mansioni. I DPI in uso agli operatori risultano adeguati, qualora non sia possibile interdire le aree, saranno posizionati schermi come da UNI EN 1598:2004;*
- *le ditte terze devono segnalare le zone dove si svolgono attività di saldatura e interdire tali aree a personale non munito di appositi DPI. Qualora non sia possibile interdire le aree, devono essere posizionati schermi come da UNI EN 1598:2004*
- *Mantenere in perfetto stato i DPI Utilizzati.*

7 RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI /CANCEROGENI
[Capi I e II Titolo IX D. Lgs. 81/2008]

Per la particolare attività svolta all'interno del sito, è possibile venire a contatto con rifiuti di vario genere, anche putrescibili, e suoi prodotti (percolato e biogas); altresì presso l'area della discarica viene impiegato:

Prodotto	Etichettatura del prodotto	Fraasi H
Glicole Etilenico		H302 Nocivo se ingerito H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.
Idrocarburi C7 n-alcani isoalcani cicloalcani		H304 Può essere letale in caso di ingestione e di penetrazione nelle vie respiratorie

Oltre a suddetti prodotti, utilizzati direttamente dai lavoratori, sussistono una serie di potenziali esposizioni ad agenti chimici pericolosi derivanti dal processo di lavorazione e presenti entro contesti ambientali in cui i lavoratori possono trovarsi ad operare:

Agente chimico e processo	Principi attivi pericolosi
Biogas derivante dal corpo della discarica che viene captato e convogliato ad impianti di produzione energia	<ul style="list-style-type: none"> • Metano • Diossido di carbonio • Acido solfidrico • Monossido di carbonio • Ammoniaca
Polveri, non altrimenti classificabili, derivanti da materiali costituenti le strade Particolato nei gas di scarico emessi dai mezzi diesel Percolato	Polveri frazione inalabile e respirabile con speciazione principi attivi pericolosi (metalli e silice) Polveri - IPA Acido Solfidrico, metalli pesanti, ammoniaca
Gas di scarico emessi dai mezzi diesel	Idrocarburi policiclici aromatici
Percolato	Acido Solfidrico, metalli pesanti, ammoniaca

Oltre a suddetti agenti chimici pericolosi, potrebbero sussistere potenziali esposizioni ad agenti cancerogeni/mutageni derivanti dal processo di lavorazione, le cui proprietà pericolose sono di natura cancerogena e/o mutagena in quanto sostanze che rispondono ai criteri di classificazione cancerogeno/mutagene, oppure sostanza/preparato/processo di cui all'allegato XLII del D.Lgs. 81/08.

Agente chimico e processo	Principi attivi pericolosi
Particolato (fuliggine) presente nei gas di scarico emessi dai mezzi diesel	Idrocarburi policiclici aromatici
Polveri, non altrimenti classificabili, derivanti da rifiuti pericolosi sabbiosi, pozzetti stradali, organici con materiali grossolani e fanghi	Polveri frazione inalabile con speciazione principi attivi pericolosi Metalli pesanti cancerogeni (As, Be, Cd, Cr VI, Ni) SOV cancerogene

I monitoraggi ambientali svolti presso le aree di impianto hanno restituito valori analitici che attestano il livello dell'esposizione ad agenti chimici **sotto ai valori limite**.

È possibile inoltre indicare che presso le aree di discarica **non è presente** il rischio di esposizione ad agenti cancerogeni e/o mutageni, come definiti dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

Nel caso si dovessero svolgere attività a lungo termine nell'area in esame o comunque nei casi in cui l'appaltatore lo ritenga opportuno, in sede di riunione di coordinamento, HERAmbiente S.p.A. potrà

7 RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI/CANCEROGENI
[Capi I e II Titolo IX D. Lgs. 81/2008]

rendere disponibili gli esiti delle ultime indagini e campionamenti effettuati in merito alla Valutazione del Rischio Chimico del sito.

Nel corso di alcune analisi ambientali è stata riscontrata la presenza di idrogeno solforato (H₂S) all'interno di vasche/serbatoi di stoccaggio del percolato, in concentrazioni non sempre trascurabili. In caso sia necessario avvicinarsi alle aperture di tali stoccaggi, previo accordo col Responsabile Unità Operativa HERAmbiente, comportarsi come di seguito:

<i>Vasche e serbatoi chiusi, comprese le autocisterne adibite al carico percolato</i>	<i>utilizzo della maschera FFABEK1P3D prima dell'apertura dei chiusini e per tutta la durata delle attività se mantenuti aperti;</i>
<i>Vasche e serbatoi aperti o aventi coperture grigliate</i>	<i>vista la tipologia dell'inquinante che è più pesante dell'aria ed i risultati ottenuti dai monitoraggi non si reputa necessario l'utilizzo di rilevatore e/o maschera.</i>

Solo nel caso in cui sia necessario avvicinarsi al pelo libero del refluo in vasche, serbatoi aperti o aventi coperture grigliate è necessario effettuare una misura dell'inquinante con rilevatore prima dell'inizio delle attività per verificarne la presenza e nel caso utilizzare maschera FFABEK1P3D a protezione delle vie respiratorie.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Fornitura di idonei DPI ai lavoratori;
- Formazione ed informazione ai lavoratori;
- Norme igieniche di base (frequente lavaggio delle mani, divieto di bere, mangiare e fumare sul luogo di lavoro, divieto di accesso alle aree pulite con abbigliamento da lavoro);
- E' presente presso la discarica un sistema di abbattimento delle polveri diffuse mediante irrorazione con acqua delle aree di transito;
- Monitoraggi dell'ambiente di lavoro tramite strumenti portatili nei casi previsti dal DPR177/11;
- Uso di Maschera FFP3 presso la zona "Ingresso Pesa" in occasione di sopralluoghi o manutenzioni superiori alle 3 ore;
- *Formazione ed addestramento dei lavoratori sugli scenari di emergenza e sulle norme comportamentali da seguire.*
- *I campioni di rifiuti e reagenti sono collocati entro area confinata e recintata.*
- *Presenti le schede di sicurezza dei prodotti chimici pericolosi in uso, aggiornate secondo la normativa vigente e gli adeguamenti tecnici.*
- *utilizzo di barriere di contenimento e di materiale assorbente in caso di tracimazione accidentale delle vasche di stoccaggio, del percolato.*
- *Organizzato il lavaggio del vestiario di lavoro e sono a disposizione spogliatoi ed armadietti doppio scomparto. Forniti in dotazione ai lavoratori idonei indumenti protettivi da riporre in posti separati dagli abiti civili.*

8 RISCHIO BIOLOGICO
[Titolo X D. Lgs. 81/2008]

Chiunque operi all'interno dell'impianto in esame è potenzialmente soggetto a rischio biologico; tale

8 RISCHIO BIOLOGICO*[Titolo X D. Lgs. 81/2008]*

rischio cresce all'aumentare della permanenza negli ambienti contaminati, del grado di contaminazione oltre che in funzione delle caratteristiche individuali.

Tra i microrganismi possibilmente presenti nelle aree di discarica si citano: batteri mesofili, batteri psicrofili, miceti, Enterococchi, Escherichia coli. Chiunque acceda alle aree della discarica deve rispettare le misure di prevenzione e protezione al fine di limitare il rischio di contagio biologico.

In relazione al rischio legionellosi, a seguito dei campionamenti svolti nei servizi igienici e idrante per impianto antincendio in dotazione al sito, il livello di esposizione risulta basso.

Nel caso si dovessero svolgere attività a lungo termine nell'area in esame o comunque nei casi in cui l'appaltatore lo ritenga opportuno, in sede di riunione di coordinamento, HERAmbiente S.p.A. potrà rendere disponibili gli esiti delle ultime indagini microbiologiche effettuate.

È comunque sempre presente la possibilità di punture od aggressione da parte di insetti ed animali, contaminazione muco cutanea, contaminazione oculare e abrasione con materiale infetto.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Fornitura di idonei DPI ai lavoratori;
- Pulizia dei DPI dopo l'uso;
- Formazione ed informazione ai lavoratori;
- Vietato accedere ai locali "puliti" (es: sale controllo, zone ristoro, bagni, spogliatoi, uffici) con abiti di lavoro sporchi, che devono essere lavati e disinfettati con frequenza;
- Norme igieniche di base (frequente lavaggio delle mani, divieto di bere e mangiare sul luogo di lavoro, divieto di accesso alle aree pulite con abbigliamento da lavoro);
- Pulizia degli ambienti di lavoro chiusi con permanenza di persone;
- Divieto di mangiare e bere al di fuori delle aree a ciò predestinate
- periodiche campagne di derattizzazione;
- opportuna vaccinazione antitetanica.

9 RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD ATMOSFERE ESPLOSIVE*[Titolo XI D. Lgs. 81/2008]*

Nella discarica si evidenzia la presenza di aree classificate a rischio esplosione per la potenziale presenza di biogas, per il relativo impianto di trasporto e combustione (coogeneratore e torcia) e al filtro a carbone collegato alla torcia.

Si rimanda alla planimetria in **Allegato 2** alla Nota Informativa per l'ubicazione delle aree classificate.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Formazione ed informazione i lavoratori;
- Le apparecchiature elettriche presenti sono conformi rispetto alla classificazione delle aree a rischio e vengono verificate periodicamente in accordo alla normativa di riferimento;
- Tutte le parti metalliche sono connesse a terra per il drenaggio di eventuali cariche elettrostatiche;
- E' vietato fumare, utilizzare fiamme libere (solo tramite Permesso di Lavoro);
- Effettuate verifiche periodiche per valutare lo stato manutentivo delle apparecchiature e dei sistemi di protezione installati;
- Ambienti con idonea ventilazione per diluire eventuali atmosfere esplosive;
- Delimitazione/segnalazione dei luoghi pericolosi con opportuna cartellonistica;
- Utilizzo esclusivamente di attrezzi manuali anti-scintilla o aventi caratteristiche in accordo con la Direttiva ATEX.

10 RISCHIO INCENDIO*[D.M. 10/03/1998]*

Il D.M. 10/03/1998 stabilisce i criteri per la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro ed indica le misure di prevenzione e protezione antincendio da adottare per ridurre l'insorgenza di un incendio e limitarne le conseguenze qualora si verifichi.

In generale, l'area di scarica è soggetta ad un livello di rischio di incendio **medio** per la presenza di sostanze combustibili e sorgenti di innesco.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Sono presenti estintori a polvere, a CO₂ e idranti;
- *L'impianto di terra e l'impianto elettrico sono realizzati a regola d'arte;*
- L'illuminazione è di tipo naturale, eventuali presenze in periodo di oscurità saranno gestite con opportuni mezzi di illuminazione da cantiere;
- *Sono presenti le luci di emergenza nei locali chiusi;*
- I sistemi antincendio vengono sottoposti a periodiche verifiche e interventi di manutenzione;
- Nell'impianto è presente segnaletica per l'antincendio, corredata di mappe che indicano le modalità comportamentali e le vie di fuga d'emergenza;
- Le vie di esodo sono segnalate mediante apposita cartellonistica;
- E' predisposto e adottato un Piano di Emergenza;
- Vengono effettuate prove periodiche di evacuazione;
- Presenza di squadra antincendio e di lotta alle emergenze idoneamente formata, informata ed addestrata.

11 RISCHI DI ESPOSIZIONE A MICROCLIMA*[Titolo VIII D. Lgs. 81/08 e Normativa tecnica]*

Le aree di impianto sono all'aperto, esposte agli agenti atmosferici. Non sono presenti locali soggetti ad ambienti severi caldi e/o severi freddi.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Utilizzo di idonei indumenti da lavoro estivi o invernali.

12 ATTIVITÀ IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O SPAZI CONFINATI*[Titolo II D. Lgs. 81/08, Titolo IV D. Lgs. 81/08 e D.P.R. 177/11]*

Tutte le attività che sono svolte in ambienti confinati quali, ad esempio, in pozzi neri, fogne, camini, fosse, serbatoi, vasche e in generale in ambienti e recipienti, condutture, caldaie e simili ove sia possibile il rilascio di gas deleteri, o in ambienti nei quali si sospetta la presenza di sostanze pericolose, possono essere svolte solo da imprese o da lavoratori autonomi qualificati in possesso di precisi requisiti identificati dal D.P.R. 177/2011.

Le imprese che devono operare in ambienti confinati o sospetti di inquinamento devono essere qualificate ai sensi dell'art. 2 comma 1 del DPR 177/11 e sono in possesso di specifiche procedure di lavoro dirette a ridurre al minimo i rischi propri delle attività in ambienti confinati e a ottimizzare una eventuale fase di soccorso e coordinamento con il sistema di emergenza del Servizio Sanitario Nazionale e dei Vigili del Fuoco (rif.to all'art. 3 comma 3 del DPR 177/11).

Sono presenti ed in vigore specifiche procedure operative che regolamentano le attività in ambienti sospetti di inquinamento o in spazi confinati presso l'impianto HERAmbiente S.p.A. Le procedure contengono un resoconto delle misure di prevenzione e protezione applicabili ai lavori in spazi confinati. Le suddette procedure vengono discusse con le ditte terze in sede di riunione di

12 ATTIVITÀ IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O SPAZI CONFINATI*[Titolo II D. Lgs. 81/08, Titolo IV D. Lgs. 81/08 e D.P.R. 177/11]*

coordinamento e costituiscono un riferimento per l'analisi dei rischi e per l'identificazione delle specifiche misure di prevenzione/protezione in relazione alla tipologia di lavoro e del contesto in cui lo stesso viene eseguito.

Eventuali situazioni specifiche possono poi essere gestite nell'impianto di HERAmbiente S.p.A. attraverso l'adozione della procedura dei Permessi di Lavoro.

Per l'elenco dei luoghi ristretti, spazi confinati e sospetti di inquinamento si rimanda al relativo censimento di sito.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Coordinamento delle imprese esecutrici con HERAmbiente S.p.A., tramite l'adozione di Permessi di Lavoro;
- Adozione di specifiche Procedure Operative di lavoro;
- Formazione, informazione e addestramento del personale per operare in spazi confinati o sospetti di inquinamento;
- Adozione di specifici DPI e predisposizione di attrezzature per il recupero in caso di malore o infortuni;
- Censimento e comunicazione a terzi interessati tramite riunioni di coordinamento degli spazi confinati o sospetti di inquinamento presenti nel sito.

13 RISCHI DA MACCHINE/APPARECCHIATURE*[Titolo III D. Lgs. 81/08, Direttiva macchine e Normative tecniche]*

Le macchine/apparecchiature presenti sull'impianto risultano conformi alle normative di riferimento. Il personale terzo non è comunque autorizzato all'utilizzo di apparecchiature/macchine di proprietà HERAmbiente S.p.A.

Il personale terzo può comunque essere soggetto a rischi da macchine/apparecchiature di proprietà HERAmbiente S.p.A., in caso di attività svolte su di essa previa autorizzazione o comunque disposizione contrattuale da parte di HERAmbiente S.p.A. (es. attività di manutenzione).

Per quanto riguarda infine i rischi derivanti dall'utilizzo di macchine/apparecchiature dell'appaltatore, questi sono valutati nell'ambito del Documento di Valutazione dei Rischi predisposto dal Datore di Lavoro dell'appaltatore.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- L'utilizzo di macchine o apparecchiature HERAmbiente S.p.A. da parte dell'appaltatore è rigorosamente regolamentato o mediante l'emissione del Permesso di lavoro e/o sulla base di documenti contrattuali (ad es. comodati d'uso);
- Macchine ed apparecchiature conformi alle norme di riferimento.