

**APPENDICE A****RISCHI PRESENTI ALL'INTERNO DELL'IMPIANTO DI RIGENERAZIONE FIBRE DI  
CARBONIO****INDICE**

|    |  |   |
|----|--|---|
| 1  | RISCHI LEGATI ALL'AMBIENTE DI LAVORO E ALLE INTERFERENZE ..              | 2 |
| 2  | RISCHIO ELETTRICO .....  | 3 |
| 3  | RISCHIO RUMORE .....   | 4 |
| 4  | RISCHIO DI ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI MECCANICHE .....                     | 4 |
| 5  | RISCHIO DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTRROMAGNETICI.....                    | 4 |
| 6  | RISCHI DA RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI .....                           | 5 |
| 7  | RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI/CANCEROGENI .....               | 5 |
| 8  | RISCHIO BIOLOGICO .....  | 7 |
| 9  | RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD ATMOSFERE ESPLOSIVE .....                      | 7 |
| 10 | RISCHIO INCENDIO .....   | 8 |
| 11 | RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI (DA<br>RADIONUCLIDI)..... | 8 |
| 12 | RISCHI DI ESPOSIZIONE A MICROCLIMA .....                                 | 8 |
| 13 | RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE AD AMIANTO .....                         | 8 |
| 14 | ATTIVITÀ IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O SPAZI<br>CONFINATI ..... | 9 |
| 15 | RISCHI DA MACCHINE/APPARECCHIATURE .....                                 | 9 |

**1 RISCHI LEGATI ALL'AMBIENTE DI LAVORO E 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:

- presenza di macchine/apparecchiature, fisse o mobili, per lo svolgimento delle attività di lavorazione e trattamento del rifiuto (nastri trasportatori, vagli, ecc.);
- agenti atmosferici: neve, ghiaccio, pioggia, vento, nebbia;
- aree di transito (interferenze uomo-macchine, traffico veicolare, stato della pavimentazione, buche, possibilità di cadute di livello, urti, ecc.);
- lavori in quota/sotterraneo (dislivelli, utilizzo scale portatili, scale fisse, passerelle, ecc...);
- rischio generale di potenziale presenza sulla pavimentazione delle zone di lavoro di sostanze scivolose (rifiuti, oli, grassi, ecc.)
- rischio di urti, tagli, colpi e impatti con componenti, tubazioni, impianti;
- proiezione materiali/schegge;
- pericolo di caduta dall'alto;
- rischio caduta materiali dall'alto;
- pericolo di inciampo, scivolamento, messa in fallo del piede, investimento da parte di mezzi in manovra/transito;
- cantieri temporanei e mobili: possono essere presenti nell'area in oggetto cantieri ed attività temporanee correlate alla manutenzione impiantistica/strutturale di siti esistenti;
- presenza di superfici/apparecchiature calde/ustionanti, proiezione di schizzi di fluidi caldi;
- presenza di apparecchiature in pressione;
- rischi derivanti da eventi emergenziali, quali terremoto, allagamenti, ecc.;
- punture/morsi di insetti o animali.

Parte dei rischi citati possono essere ricondotti anche ai rischi di natura interferenziale di cui all'art. 26 del D.Lgs. 81/2008, derivanti ad esempio dalla contemporaneità di attività svolte dal personale di HERAmbiente o di altre imprese. Detti rischi sono valutati e limitati all'interno del Documento Unico di Valutazione dei Rischi di Interferenza (DUVRI). Eventuali approfondimenti specifici per la mitigazione di tale tipologia di rischio possono poi essere gestiti negli impianti HERAmbiente 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.
- Rispetto della segnaletica stradale orizzontale e verticale nella movimentazione mezzi.
- Presenza di passerelle e scale in ferro con adeguate protezioni anticaduta.
- Presenza di piano di calpestio delle passerelle/andatoie realizzate in grigliato a trama di adeguato passo.
- Utilizzo indumenti ad alta visibilità ed elmetto di protezione.
- Gli autisti dei mezzi sono tenuti a interrompere qualsiasi manovra in caso di vicinanza di persone a piedi.
- Rispetto delle procedure interne (P-0139) ed utilizzo di Permessi di Lavoro di tipo Complesso per le attività svolte negli spazi confinati o sospetti di inquinamento.
- Rispetto delle procedure interne (P-0181) ed utilizzo di Permessi di Lavoro di tipo Complesso per l'esecuzione di lavori in quota.

- Rispetto delle istruzioni operative di accesso, carico e scarico e di interferenza uomo-macchina
- Si effettua un periodico trattamento di derattizzazione e lotta antiparassitaria.
- Viene svolta periodica manutenzione e verifica delle apparecchiature in pressione.

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

L'impianto elettrico è costituito da:

- una cabina MT/BT (primaria);
- power center di controllo delle linee di produzione
- quadro elettrico di controllo dell'illuminazione e delle prese di potenza.

Alla luce delle precauzioni adottate, riportate nel seguito, il rischio elettrico è valutabile come **BASSO**.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Sono adottate Istruzioni Operative per gli interventi sugli impianti elettrici.
- Confinamento degli impianti elettrici MT mediante sbarramenti al fine di minimizzare il rischio di folgorazione da arco elettrico.
- Gli impianti elettrici sono conformi e vengono verificati periodicamente in ottemperanza alla normativa di riferimento.
- In caso di scavi concordare l'operazione con il referente aziendale al fine di individuare i sottoservizi eventualmente presenti applicando la procedura P.0120 Gestione Permessi di Lavoro.
- 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 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.
- Le aree in cui risultano presenti apparecchiature in AT o MT risultano accessibili solo al seguito di personale adeguatamente formato.
- 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.

**3 RISCHIO RUMORE***[Capo II Titolo VIII D. Lgs. 81/08]*

La linea di lavorazione in questa prima fase di avvio impianto è in capo alla ditta costruttrice. Le attività sulla stessa saranno svolte dalla ditta stessa e/o sue ditte specializzate incaricate. Per l'identificazione delle aree o delle postazioni per le quali sono stati riscontrati livelli di rumore  $L_{eq} \geq 80 \text{ dB(A)}$  o  $L_{peak} \geq 135 \text{ dB(C)}$  si rimanda alla documentazione della ditta costruttrice (ad es. PMS, Manuale Uso e Manutenzione).

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Informazione e formazione ai lavoratori.
- Predisposizione di idonea cartellonistica indicante le aree e le attrezzature soggette al rischio di superamento dei valori limite di azione [ $L_{eq} \geq 85 \text{ dB(A)}$ ].
- 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).
- 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 manobraccio o al sistema corpo intero al personale presente nell'impianto.

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 nell'impianto dovrà essere valutato dai referenti aziendali presenti nel sito.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Informazione e formazione ai lavoratori.
- Limitazione della durata dell'esposizione alle vibrazioni.
- Programmazione di adeguati periodi di riposo.
- Organizzazione dello spazio di lavoro.
- Utilizzo di idonei DPI.
- Manutenzione regolare delle apparecchiature che producono vibrazione.

**5 RISCHIO DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI***[Capo IV Titolo VIII D. Lgs. 81/08]*

Le potenziali fonti di campo elettromagnetico presenti nelle aree in esame dell'impianto sono costituite, oltre che dagli apparati dell'impianto elettrico descritti al paragrafo 2 (tra le quali anche apparecchiature alimentate da inverter), da attrezzature per le attività di saldatura (saldatrici elettriche), dai compressori situati nel box di produzione Azoto, dai server, dalla linea del power center.

La Valutazione dei Rischi ha classificato il rischio da esposizione a campi elettromagnetici come BASSO.

Non si possono comunque escludere rischi di natura incidentale in prossimità delle sorgenti di campo magnetico ed elettromagnetico: danneggiamento di dispositivi elettrici o elettronici, smagnetizzazione di tessere o supporti magnetici, rischi per "lavoratori sensibili" (portatori di dispositivi medici quali pace maker, protesi e impianti metallici, stimolatori e defibrillatori, soggetti

con particolari patologie e soggetti in stato di gravidanza).

**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.
- Predisposizione di idonea cartellonistica indicante la potenziale presenza di pericolo da campo magnetico o elettromagnetico superiori ai livelli di riferimento per la popolazione generale presso le aree interessate dal rischio al fine di rendere immediatamente visibili i luoghi non accessibili a lavoratori particolarmente sensibili.
- Utilizzo degli apparati ricetrasmittenti come da loro manuale di istruzioni d'uso.
- Rispetto delle tempistiche di permanenza massima (4 ore) nelle fasce di rispetto.

**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 identificano quali sorgenti di radiazioni ottiche artificiali quelle legate alle attività di saldatura, legate sostanzialmente ad eventuali operazioni di manutenzione e le seguenti sorgenti laser:

- nel cancello/portoni automatici come sistema di rilevamento per mantenerne l'apertura ed evitare la collisione con il mezzo in transito o in sosta;

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.

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

**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) e dispositivi di protezione collettiva (teli inattinici, cappe aspiranti dove disponibili, ecc).
- Il personale non addetto alle operazioni di saldatura non può avvicinarsi a meno di 1 metro dalla sorgente di radiazione se non dotato anch'esso degli opportuni DPI;
- Le postazioni utilizzate per le operazioni di saldatura devono essere identificate con idonea cartellonistica di sicurezza.

**7 RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI/CANCEROGENI**

[Capi I e II Titolo IX D. Lgs. 81/2008]

Presso l'Impianto, per la particolare attività svolta all'interno del sito, è possibile venire a contatto con il rifiuto ed i suoi prodotti. Inoltre, vengono impiegati dagli operatori alcuni prodotti chimici anche classificati come pericolosi, quali olio motore e idraulico, lubrificanti ed insetticida.

Le principali indicazioni di pericolo sono riportate nella tabella seguente:

| Etichettatura del prodotto | Frase H |
|----------------------------|---------|
|----------------------------|---------|

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



- H223
- H226
- H229
- H302
- H304
- H315
- H318
- H319
- H332
- H336
- H351
- H373
- H400
- H410
- H411
- H412

Sussistono tuttavia 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:

| <i>Agente chimico</i>  | <i>Principi attivi pericolosi</i>  |
|--|--|
| Polveri derivanti da rifiuti movimentati                             | Polveri e metalli pesanti  |
| Particolato (fuliggine) presente nei gas di scarico emessi dai mezzi | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzene;</li> <li>• IPA;</li> <li>• NO<sub>x</sub>;</li> <li>• SO<sub>x</sub>.</li> </ul> |

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/mutageno, oppure sostanza/preparato/processo di cui all'allegato XLII del D.lgs. 81/08.

| <i>Agente chimico</i>  | <i>Principi attivi pericolosi</i>  |
|--|--|
| Particolato (fuliggine) presente nei gas di scarico emessi dai mezzi | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Benzene;</li> <li>• IPA;</li> <li>• NO<sub>x</sub>;</li> <li>• SO<sub>x</sub>.</li> </ul> |

Il rischio di ingestione è stato valutato per tutte le sostanze e le attività lavorative esaminate in uno scenario che contempla una non osservanza delle norme igieniche.

I monitoraggi svolti presso il sito hanno restituito valori analitici che attestano il livello dell'esposizione personale al di sotto dei valori limite

Il personale Herambiente non è esposto ad agenti chimici né a cancerogeni.

**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, divieto di mangiare e fumare sul luogo di lavoro, divieto di accesso alle aree pulite con abbigliamento da lavoro).
- Attenersi alle eventuali istruzioni operative consegnate
- Utilizzo facciale filtrante FFP2 durante lo svolgimento di tutte le attività sulle Linee
- Monitoraggi dell'ambiente di lavoro tramite strumenti portatili nei casi previsti dal DPR177/11.

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

La Valutazione del Rischio Biologico ha evidenziato che chiunque operi nell'area adibita all'impianto è potenzialmente soggetto a rischio biologico; tale rischio cresce all'aumentare della permanenza negli ambienti contaminati, del grado di contaminazione oltre che in funzione delle caratteristiche individuali.

Restano comunque sempre presenti, e difficilmente prevedibili, potenziali contatti con agenti biologici quali:

- puntura accidentale;
- abrasione con materiale infetto;
- morsi, punture di insetti, aggressioni da parte di animali.

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.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Obbligo di utilizzo dei DPI (Dispositivi di Protezione Individuale) quali guanti, mascherine, tute di protezione;
- Formazione ed informazione ai lavoratori;
- Separazione degli abiti civili da quelli da lavoro, i quali devono essere tolti quando si lascia il posto di lavoro e devono essere lavati e disinfettati con frequenza;
- Norme igieniche di base (frequente lavaggio e disinfezione delle mani, divieto di bere e mangiare sul luogo di lavoro, divieto di accesso alle aree pulite con abbigliamento da lavoro);
- Pulizia periodica degli ambienti di lavoro;
- Periodiche campagne di derattizzazione;
- Richiamo agli operatori che hanno comportamenti igienici inadeguati.
- Divieto di mangiare e bere al di fuori delle aree a ciò predestinate.

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

Il rischio da atmosfere esplosive è stato valutato sulla base di quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 Tit. XI. Di seguito si riportano i risultati dell'indagine.

Presso l'azienda in questione sono presenti macchine/attrezzature/impianti che possono portare alla formazione di atmosfere esplosive, in particolare presso le seguenti zone:

- Cabina di decompressione metano - Gas metano – Zona 2;
- Postazione ricarica batterie carrelli elevatori -Idrogeno da ricarica batterie – Zona 1;
- Locale batterie stazionarie per UPS - Idrogeno da ricarica batterie – Zona 1;
- Scarico camino di emergenza – Zona 1;
- Parte interna del filtro polveri da depolverazione - Zona 20;
- Parte interna del bidone di raccolta polveri – Zona 20.

Sulla base della classificazione delle aree e delle misure di prevenzione e protezione adottate, il rischio residuo di esposizione ad atmosfere esplosive è stato valutato come accettabile.

Si riporta in **Allegato 1** la planimetria delle Aree classificate.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Tutte le parti metalliche sono connesse a terra per il drenaggio di eventuali cariche elettrostatiche.
- È vietato fumare, utilizzare fiamme libere, utilizzare attrezzi manuali a scintilla multipla (a meno di un controllo continuo di assenza di atmosfera esplosiva), utilizzare attrezzature elettriche/elettroniche portatili non idonee al tipo di zona pericolosa.

- Delimitazione/segnalazione dei luoghi pericolosi.
- Adozione della procedura dei Permessi di Lavoro.

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

Il D.M. 03/09/2021 stabilisce i criteri per effettuare la valutazione dei rischi di incendio nei luoghi di lavoro e fornisce, al contempo, anche le indicazioni su quali siano i parametri tecnici e normativi su cui basare la progettazione e strutturazione della strategia antincendio (misure di prevenzione e protezione incendi) da adottare per ridurre e/o compensare tale rischio e limitarne quindi le conseguenze qualora si verifici. Alla luce di tale decreto e delle relative norme in esso richiamate si è potuto stabilire che, in generale, il sito è soggetto ad un livello di rischio di incendio **NON BASSO**.

Le aree oggetto del presente documento sono valutabili come a rischio di incendio **MEDIO**.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Le vie di esodo e le uscite di sicurezza sono segnalate mediante apposita cartellonistica che conduce all'ingresso degli edifici.
- Sono presenti estintori a polvere e a CO<sub>2</sub> e idranti.
- Sono presenti le luci di emergenza su tutto l'impianto.
- I sistemi antincendio vengono sottoposti a verifiche periodiche e interventi di manutenzione.
- Nell'impianto è presente segnaletica per l'antincendio, corredata di mappe che indicano le modalità comportamentali e le vie di uscita di emergenza.
- È presente un armadio con DPI per l'antincendio idoneamente segnalato.
- Regolare manutenzione periodica dei dispositivi antincendio.
- È predisposto e adottato un Piano di emergenza.
- Vengono effettuate prove periodiche di evacuazione conformemente a quanto previsto dal piano di emergenza.

**11 RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI (DA RADIONUCLIDI)**

In riferimento all'eventuale radioattività dei rifiuti presenti in impianto, è stata effettuata una valutazione dei potenziali rischi da radiazioni ionizzanti associate a radioisotopi ed è emerso che tutto il personale è valutabile come "non esposto".

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

La Valutazione del Rischio ha rilevato un rischio **trascurabile**, per l'esposizione a microclima severo freddo, mentre per l'esposizione a microclima severo caldo il rischio risulta **basso**.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Utilizzo di idonei indumenti da lavoro estivi o invernali.
- Continua somministrazione di bevande ai lavoratori che svolgono attività all'aperto per reintegrare i liquidi persi con la sudorazione, soprattutto nella stagione estiva.
- Evitare il più possibile il passaggio "istantaneo" da ambienti a microclima differente (es. da severo caldo a moderato e viceversa) al fine di evitare bruschi sbalzi termici.

**13 RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE AD AMIANTO****[Capo III Titolo IX D. Lgs. 81/08]**

Presso il sito in oggetto non si riscontra la presenza di materiali o manufatti contenenti amianto.

**14 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 la 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 sono 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).

Herambiente SpA ha redatto delle specifiche procedure operative che regolamentano le attività in ambienti sospetti di inquinamento o confinati presso gli impianti Herambiente.

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

Eventuali approfondimenti specifici per la mitigazione di tale tipologia di rischio possono poi essere gestiti negli impianti Herambiente attraverso l'adozione della procedura dei Permessi di lavoro.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

Le misure di prevenzione e protezione sono le seguenti:

- Coordinamento delle imprese esecutrici con HERAmbiente mediante 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 infortunio.

**15 RISCHI DA MACCHINE/APPARECCHIATURE**  
[Titolo III D. Lgs. 81/08, Direttiva macchine e Normativa tecnica]

Le macchine/apparecchiature presenti sull'impianto risultano conformi alle normative di riferimento. Il personale terzo non è comunque normalmente 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 o sulla base di documenti contrattuali (es. comodati d'uso);
- Macchine ed apparecchiature conformi alle norme di riferimento.
- Presenza di pittogrammi indicanti i pericoli (pareti calde, organi in movimento, ecc.)