

**NOTA INFROMATIVA RISCHI IMPIANTO SELEZIONE E RECUPERO MORDANO**

**APPENDICE A2  
RISCHI PRESENTI NELL’IMPIANTO DI SELEZIONE E RECUPERO – ZONA DI  
PRESSATURA DEL MATERIALE**

**INDICE**

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

**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.).
- 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 caduta materiali dall'alto.
- 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.
- Punture/morsi di insetti o animali.
- Presenza di apparecchiature in pressione.

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 e presenza di cartelli ad indicazione del rischio di contatto con superfici calde.
- 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.
- Presenza di adeguata coibentazione sulle superfici/apparecchiature calde, segnalate preventivamente.
- 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);
- un sistema di pannelli solari posizionati sul tetto dell'edificio

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 in AT e MT mediante sbarramenti al fine di garantire la distanza minima di sicurezza per 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.
- 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 od 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 AT ed MT, tale pericolo risulta segnalato da cartello con fulmine e relativo livello di tensione.

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

Si riporta una scheda riassuntiva dei dati ottenuti dalle rilevazioni fonometriche effettuate nelle varie postazioni di lavoro. Di seguito vengono elencate le aree o le postazioni per le quali sono stati riscontrati livelli di rumore  $L_{eq} \geq 80 \text{ dB(A)}$  o  $L_{peak} \geq 135 \text{ dB(C)}$ . verificare parti pertinenti Si rimanda alla planimetria in **Allegato 1** alla Nota informativa per l'ubicazione dei punti di campionamento.

ID	Categoria	$L_{CEQ,TP}$	$P_{PEAK(C)}$
10	Pressa - quadro	88,5	108,6
11	Pressa - bordo	87,5	107,9
12	Pressa - verso box	82,7	105,8
13	Impianto attivo, posizione centrale	85,2	106,5

**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 [ $L_{eq} \geq 80 \text{ dB(A)}$  e  $L_{eq} \geq 85 \text{ dB(A)}$ ].
- Messa a disposizione di idonei DPI in caso di superamento del valore di 80 dB(A) ed obbligo di

	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  Nota Informativa Rischi NIR.0051 – APPENDICE A2	Rev 0 del 07/12/2015  PAG. 4 DI 10
--	--	--

- 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 SpA. I luoghi di lavoro di Herambiente SpA sono tali da non indurre esposizioni significative al sistema mano-braccio 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 valutato da fornitori/conferitori in qualità di rischio specifico della mansione.

L'eventuale utilizzo di automezzi e/o attrezzature di proprietà di Herambiente SpA per le lavorazioni nell'impianto 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. 81/08]**

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) da deferizzatori e da apparati radiotrasmettenti portatili. Le analisi strumentali condotte in prossimità delle sorgenti più significative all'interno dell'impianto rilevano come l'esposizione dei lavoratori sia sempre contenuta entro i Livelli di Azione inferiori secondo la Direttiva 2013/35/UE ed in conformità a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08.

Non si possono comunque escludere rischi di natura incidentale in prossimità dei deferizzatori (distanze inferiori a 2 metri dai poli magnetici dei deferizzatori): rischio di propulsione di oggetti ferromagnetici, 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.
- Rispetto delle distanze minime di sicurezza (2 metri) dalle sorgenti di campi magnetici o elettromagnetici.
- Divieto per "soggetti sensibili" di avvicinamento a meno di 2 metri dai deferizzatori.

## 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:

- nelle sbarre e nei cancelli automatici come sistema di rilevamento per mantenerne l'apertura ed evitare la collisione con il mezzo in transito o in sosta;
- nei lettori ottici, nel vaglio rotante e nelle presse come sistema di sicurezza.

La revisione 2 del 11/03/2010 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 descritte nel seguito.

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]

Di seguito si riporta l'elenco di riferimento delle sostanze pericolose utilizzate o presenti presso le aree di ricezione, stoccaggio e deposito preliminare.

Tipo prodotto	Sigla ed etichettatura di pericolosità del prodotto	Frase R	Agente chimico rappresentativo del rischio
Assorbente neutralizzante per acido solforico di batterie		H318	calcio idrossido
Lubrificante		H225, PUO' PROVOCARE SECCHENZA E SCREPOLATURA DELLA PELLE	idrocarburi, alchiliditiofosfato di zinco

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

Carburante per motori diesel	 	H226, H304, H315, H332, H351, H373, H411	combustibili
Liquido antigelo concentrato		H302	glicole etilene, acido 2-etilen- esanoico

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	Principali principi attivi pericolosi	Etichettatura del principio attivo	Frase di Rischio
Polveri, non altrimenti classificabili, derivanti da rifiuti pericolosi palabili movimentati Polveri frazione inalabile con speciazione principi attivi pericolosi		H4, H5, H6, H8, H10, H14	H4 Irritante H5 Nocivo H6 Tossico H8 Corrosivo H10 Tossico per la riproduzione H14 Ecotossico
Sostanze organiche volatili potenzialmente presenti nei rifiuti	SOV	Non etichettabile	Non applicabile

I **monitoraggi ambientali e personali** svolti presso le aree di impianto e sugli operatori addetti allo svolgimento delle attività presso il sito in oggetto hanno restituito valori analitici che attestano il **livello dell'esposizione personale**, per tutte le sostanze sopra menzionate, **al di sotto dei valori limite**.

I lavoratori operanti sono classificabili come professionalmente **non esposti a rischio cancerogeno**.

### 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).
- 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 in 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.

Presso tali impianti non vengono indagate le fosse rifiuto in quanto per le caratteristiche intrinseche di tali aree, stoccaggio di importanti quantitativi di rifiuto, la presenza degli agenti biologici è certa. Pertanto, a fronte di un rischio inevitabile, si è reso obbligatorio l'utilizzo di idonei DPI per l'accesso a

tali aree, prescrivendoli in istruzioni operative di sicurezza specifiche per impianto.

Nella tabella seguente si riportano le fonti di pericolo biologico, le principali attività che espongono a tale rischio, le vie di esposizione e gli effetti sulla salute.

FONTI DI PERICOLO	PUNTI CRITICI	VIE DI ESPOSIZIONE	EFFETTI SULLA SALUTE
- Rifiuti trattati - Superfici e polveri contaminate - Acque reflue - Aerosol - Roditori - Antropodi	- Fase di ricezione e selezione rifiuti - Conduzione di pale meccaniche - Pulizia e manutenzione di macchine e di impianti	- Inalazione di aerosol - Tagli - Punture - Abrasioni - Contatto - Ingestione accidentale (mani contaminate)	Infezioni gastrointestinali e cutanee, disturbi alle vie respiratorie, infiammazioni allergopatiche

Gli addetti alle attività operative possono essere esposti a microrganismi che rientrano nei gruppi 1 e 2 riportati nel D.Lgs. 81/2008. Le acque reflue veicolano diversi microrganismi (virus, batteri, funghi, protozoi, elminti) patogeni e non patogeni che, a causa della formazione di aerosol durante le varie fasi del loro trattamento, possono essere dispersi nell'ambiente circostante. Le diverse specie microbiche e le relative concentrazioni sono legate alle situazioni epidemiologiche locali e a livelli di depurazione cui vengono sottoposti i liquami. Nelle acque reflue possono essere presenti e sopravvivere, oltre ai microrganismi in genere innocui per l'uomo (batteri per la degradazione della sostanza organica), anche microrganismi patogeni, virus enterici, nonché uova di parassiti intestinali. I microrganismi comunemente rilevati negli impianti di depurazione rientrano nei gruppi 1 e 2 riportati nel D.Lgs. 81/2008.

La contaminazione dei lavoratori può avvenire attraverso:

- inalazione di goccioline d'acqua, particolato e polveri contaminate e disperse attraverso le lavorazioni;
- via cutanea o mucosa, contatto diretto con ferite nella pelle, contatto oculare;
- via digestiva, contagio accidentale per cattiva igiene personale.

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.

Tali fattori di rischio possono essere minimizzati mediante un'adeguata formazione e sensibilizzazione del personale operante, mediante l'uso dei DPI durante la permanenza in sito e mediante il controllo visivo delle aree di lavoro.

#### **MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Obbligo dell'utilizzo di 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.
- Frequente lavaggio e disinfezione delle mani.
- Pulizia periodica degli ambienti di lavoro.
- 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:

- Centrale termica alimentata a gas metano
- Valvole di intercettazione del gas metano
- Armadio generale gas metano

Il grado di rischio presso l'impianto di Mordano, è risultato essere

Area	Zona	Livello di Rischio
Centrale termica alimentata a gas metano	Zona 2	Basso
Valvole di intercettazione del gas metano	Zona 2	Basso
Serbatoio gasolio fuori terra	Zona 2	Basso
Pistola erogazione gasolio	Zona 1	Medio
Armadio generale gas metano	Zona 1 Zona 2	Medio

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**.

**MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE**

- Le apparecchiature elettriche presenti sono conformi rispetto alla Classificazione delle aree a rischio sopra descritte 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' installato un sistema di rivelazione della presenza di ammoniaca nelle immediate vicinanze delle possibili sorgenti di emissione; al raggiungimento della concentrazione di allarme di ammoniaca attiva il sistema a pioggia.
- E' 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.
- Effettuate verifiche periodiche per valutare lo stato manutentivo delle apparecchiature e dei sistemi di protezione installati.
- Delimitazione/segnalazione dei luoghi pericolosi.
- Utilizzo di attrezzi manuali antiscintilla o aventi caratteristiche in accordo con la Direttiva ATEX.
- Adozione della procedura dei Permessi di Lavoro.

**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, al fine di ridurre l'insorgenza di un incendio e di limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi.

Il pericolo di incendio presente nella sezione di impianto oggetto della presente nota è legato alla presenza di materiale infiammabile derivante dai processi di lavorazione i quali possono essere: carta, plastica, legno. Inoltre vi è la possibilità che ne rifiuto siano contenuti materiali che possono provocare

	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  Nota Informativa Rischi NIR.0051 – APPENDICE A2	Rev 0 del 07/12/2015  PAG. 9 DI 10
--	--	--

innesco.

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 periodiche verifiche e interventi di manutenzione.
- Le superfici calde sono adeguatamente coibentate.
- Nell'impianto è presente segnaletica per l'antincendio, corredata di mappe che indicano le modalità comportamentali e le vie di uscita di emergenza.
- E' presente un armadio con DPI per l'antincendio dotato di lastra a rottura idoneamente segnalato.
- Regolare manutenzione periodica dei dispositivi antincendio
- E' predisposto e adottato un Piano di emergenza.
- Vengono effettuate prove periodiche di evacuazione conformemente a quanto previsto dal piano di emergenza.

#### **11 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.

#### **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 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.