

**APPENDICE B.2 -
RISCHI PRESENTI NELLE AREE DI TRATTAMENTO RIFIUTI SOLIDI**

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	7
10	RISCHIO INCENDIO	7
11	RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI (DA RADIONUCLIDI)	7
12	RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE AD AMIANTO	8
13	RISCHI DI ESPOSIZIONE A MICROCLIMA	8
14	ATTIVITÀ IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO O SPAZI CONFINATI	8
15	RISCHI DA MACCHINE/APPARECCHIATURE	9

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;
- Rischio di scivolamento e caduta in presenza di neve, ghiaccio, pioggia;
- Rischio dovuto al traffico di mezzi e pedoni nelle aree di transito (interferenze, urti, investimenti, schiacciamenti, cadute, ribaltamento mezzi, ecc.);
- Rischio di caduta di materiali 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 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;
- Punture/morsi di insetti o animali;
- Presenza di spazi considerati come confinati, a sospetto rischio di inquinamento o conduttori ristretti (es. vasche, silos, serbatoi, ecc.);
- All'interno delle aree impiantistiche possono essere presenti sconessioni o aperture a pavimento che possano comportare rischi di inciampo e caduta;
- Possibili eventi incidentali quali: terremoto, allagamenti, ecc.;
- Presenza di scale, passaggi e piani di servizio sopraelevati interni ed esterni, con possibilità di caduta dall'alto.

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 HASI S.r.l. 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 HASI S.r.l. 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 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;
- Limiti di velocità dei mezzi a passo d'uomo all'interno dell'Impianto;
- Si effettua un periodico trattamento di derattizzazione e lotta antiparassitaria;
- Censimento degli spazi confinati, a sospetto rischio di inquinamento e conduttori ristretti ed interdizione di questi al personale non qualificato ad operarvici;
- Le eventuali aree di cantiere vengono adeguatamente segnalate e recintate;
- Presenza di scale e passerelle dotate di corrimano per accesso alle sezioni impiantistiche, agli uffici e nei cantieri.

2 RISCHIO ELETTRICO

[Capo III Titolo III D. Lgs. 81/2008]

All'interno dello Stabilimento sono presenti alimentazioni in Media Tensione MT (15.000 V) oltre a quelle in Bassa Tensione BT (400 V – 230 V).

Presso lo stabilimento sono presenti:

- Impianto fotovoltaico, ubicato sul tetto dello stabilimento, con relativa Cabina Elettrica;
- Due Cabine di Trasformazione MT/BT da 1.000 kVA ognuna;
- Cabine Elettriche BT;
- Un Box Motore, da 75 kW, a servizio del biofiltro;
- Quadri Elettrici di Distribuzione BT;
- Gruppi Prese;
- Quadri Elettrici di Bordo Macchina;
- Quadretti Elettrici Locali.

La specifica valutazione del rischio condotta ha evidenziato che presso lo stabilimento il rischio è stato valutato come **basso**.

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;
- 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;
- Impianti ed apparecchiature sono sottoposte a regolari interventi di manutenzione, secondo quanto previsto del relativo libretto di uso e manutenzione;
- Uso di idonei DPI.

3 RISCHIO RUMORE

[Capo II Titolo VIII D. Lgs. 81/2008]

I dati ottenuti dalle rilevazioni fonometriche evidenziano la presenza di aree presso le quali il personale risulta soggetto al superamento dei valori limite di azione [$L_{eq} \geq 80$ dB(A) e $L_{peak} \geq 135$ dB(A)]. Si rimanda alla planimetria in **Allegato 1** alla presente Nota Informativa per l'ubicazione dei punti di campionamento.

Posizione	Postazione di Lavoro/Attrezzatura	$L_{eq} + errore$ dB(A)	$L_{Peak} + errore$ dB(C)
2	Ambientale soil washing	81,8	107,3
3	Sfangatrice sotto rotovaglio – Zona soil washing	82,3	107,3
4	Ambientale idrociclone in funzione – Zona soil washing	81,1	104,1
5	Rotovaglio e sfangatrice – Zona soil washing	86,9	113,4
7	Estrazione fango filtro-pressa – Zona soil washing	80	112,9
20	Trituratore sotto cabina, cisterne – Zona triturazione	84,9	112,9
21	Trituratore sotto cabina, fusti vuoti – Zona triturazione	83,3	114,8
23	Movimentazione, carrello elevatore NISSAN 60 – Zona triturazione	88	118,2
25	Cabina escavatore HYUNDAI 160 – Zona inertizzazione	81,1	138,7
40	Attività di carico/scarico, carrello elevatore NISSAN 60 – Zona inertizzazione	82,2	113,4
54	Quadro di accensione, macina TEREX FINLAY – Zona soil washing	93,2	114,5
55	Attività di carico terre e metalli, macina TEREX FINLAY su pedana – Zona soil washing	95,4	121,4

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 HASI S.r.l. I luoghi di lavoro di HASI S.r.l. sono tali da non indurre esposizioni significative al sistema mano-braccio o al sistema corpo intero al personale operante presso l'Impianto, oggetto della presente Nota Informativa.

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 HASI S.r.l. 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 in impianto sono costituite, oltre che dagli apparati dell'impianto elettrico presenti in Impianto e descritti al paragrafo 2, anche da attività di saldatura ad arco elettrico.

Per tutte le sorgenti la Valutazione del Rischio da campi elettromagnetici ha evidenziato che **non vi è rischio** associato alle aree di impianto oggetto della presente Nota informativa, in quanto 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.

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.
- Ove ritenuto necessario sono utilizzati segnali di avvertimento per indicare i luoghi ove presenti campi magnetici elettrici o elettromagnetici superiori ai livelli di riferimento per la popolazione, al fine di rendere immediatamente visibili i luoghi non accessibili a lavoratori particolarmente sensibili;
- Informazione e formazione sulle zone interdette e sui rischi connessi ad una eventuale presenza di lavoratori sensibili;
- Durante operazioni di saldatura, la popolazione ed i lavoratori sensibili non devono operare entro 1 m dall'apparecchiatura e dalla zona di saldatura (idoneamente segnalata e recintata);
- Durante operazioni di saldatura, rimanere con il corpo almeno a 20 cm dal punto di saldatura o dei relativi cavi di massa e della pinza porta elettrodo.

6 RISCHI DA RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI

[Capo V Titolo VIII D. Lgs. 81/08]

Tra le attività a rischio potenzialmente svolte all'interno dell'Impianto in oggetto, si identifica quale sorgente di radiazioni ottiche artificiali quella di saldatura, brasatura e taglio (saldatura con elettrodo, saldatura a filo continuo e taglio ossiacetilenico), legate sostanzialmente ad eventuali e sporadiche operazioni di manutenzione.

In relazione alle precauzioni adottate ed ai tempi di esposizione potenziale limitati, si ritiene che il rischio possa essere valutato come **basso**.

Il rischio per eventuali figure terze addette ad operazioni di saldatura deve essere valutato dal Datore di Lavoro dell'appaltatore e comunque per eseguire dette operazioni presso gli impianti HASI S.r.l. devono essere indossati i necessari DPI.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Esecuzione (previo Permesso di Lavoro) 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 (es. teli inattinici, cappe aspiranti dove disponibili, ecc.);
- Il personale non addetto alle operazioni di saldatura non può avvicinarsi a meno di 1 m 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 ed essere adeguatamente delimitate.

7 RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD AGENTI CHIMICI/CANCEROGENI

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

I lavoratori che operano all'interno o in prossimità dell'Impianto possono potenzialmente venire a contatto con rifiuti di vario genere. Inoltre, durante il processo di trattamento dei rifiuti solidi (soil washing, inertizzazione e triturazione), sono utilizzate sostanze anche classificate come pericolose tipo diemulsionante organico, ipoclorito di sodio, cloruro ferrico, polielettrolita, soda caustica, schiumogeno per estinzione incendi, calce, cemento, tensioattivi, acido solforico, precipitante per metalli, solfuro di sodio liquido ed in scaglie, segatura, bentonite, acido fosforico e silico-alluminati. Le schede di sicurezza di tali sostanze sono disponibili presso gli uffici presenti in Impianto.

Per la valutazione del rischio di esposizione ad agenti chimici/cancerogeni sono previste campagne periodiche di monitoraggio dell'aria negli ambienti di lavoro. Il metodo impiegato per valutare l'esposizione del personale in stabilimento, fa riferimento ai dati e alle analisi ricavate dalle molteplici campagne di monitoraggio dell'aria ambiente di lavoro e riguarda la verifica in aria e personale, durante l'esecuzione delle attività operative dei seguenti contaminanti:

- Polveri inalabili;
- Polveri respirabili;
- Ammoniaca;
- SOV;
- Metalli;
- Amianto.

In relazione al tipo e alle quantità di sostanze e rifiuti pericolosi, alle modalità e frequenza di esposizione a eventuali agenti dannosi alla salute presenti sul luogo di lavoro, il rischio **NON è da considerare basso** per la sicurezza e per la salute dei lavoratori esposti, pertanto si applicano le disposizioni degli articoli 225, 226, 229, 230 del D.Lgs. 81/08.

I rifiuti pericolosi sono trasportati e stoccati in contenitori chiusi, in cassoni scarrabili, in cisterne o in serbatoi e sfusi. L'esposizione si può verificare pertanto in caso di:

- Fuoriuscita del rifiuto da un contenitore non integro o rottura del confezionamento;
- Formazione di vapori per reazione tra due rifiuti accidentalmente mescolati;
- Travaso di rifiuti per ricondizionamenti in stoccaggio provvisorio;
- Stoccaggio e trattamento di rifiuti sfusi.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Presenti Procedure ed Istruzioni Operative che disciplinano le attività lavorative che implicano la manipolazione, la movimentazione o lo stoccaggio di agenti chimici pericolosi, sia per le condizioni ordinarie che per situazioni di emergenza;
- Fornitura ed uso di idonei DPI (es. casco, scarpe antinfortunistiche, tuta tipo TYVEK, stivali, guanti con protezione chimica e meccanica, maschere semifacciali con filtro combinato ABEK P3, otoprotettori, maschera usa e getta P3, maschera pienofacciale con filtro combinato ABEK P3, sistema di ventilazione assistita JUPITER, ecc.);
- Lavaggio periodico dei DPI e del vestiario di lavoro;
- Formazione ed informazione ai lavoratori (comprensiva anche delle norme ADR);
- Il personale è in grado di identificare le caratteristiche di pericolosità di un rifiuto in transito nello stoccaggio provvisorio facendo riferimento alla etichettatura.
- Norme igieniche di base (es. frequente lavaggio delle mani, divieto di bere, mangiare e fumare sul luogo di lavoro, divieto di accesso alle aree pulite con abbigliamento da lavoro);
- Divieto di accesso all'area trattamento rifiuti solidi (soil washing, inertizzazione e triturazione) alle persone non autorizzate;
- Divieto di fumo e di utilizzo di fiamme libere;
- Divieto di aprire la cabina delle macchine operatrici;
- Divieto di ingombro delle uscite e dei presidi di emergenza;
- Divieto di compiere operazioni su organi in movimento;
- Obbligo di mantenere i portoni chiusi;
- Obbligo di utilizzo di maschere usa e getta P3 presso la zona del frantumatore dell'impianto di soil washing;
- Obbligo di otoprotettori in caso di lavorazione di materiale metallico;
- Obbligo di maschere semifacciali con filtro combinato ABEK P3 in caso di lavorazione di rifiuti contenenti solventi.

8 RISCHIO BIOLOGICO

[Titolo X D. Lgs. 81/2008]

La Valutazione del Rischio Biologico ha evidenziato che chiunque operi all'interno dell'Impianto in esame è potenzialmente soggetto a rischio biologico dovuto alla presenza del rifiuto. Tale rischio cresce all'aumentare della permanenza negli ambienti contaminati, del grado di contaminazione oltre che in funzione delle caratteristiche individuali.

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, la Committente 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.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Obbligo dell'utilizzo di DPI quali guanti, mascherine, tute di protezione;
- Pulizia dei DPI dopo l'uso;
- Formazione ed informazione dei lavoratori;
- Vietato accedere ai locali "puliti" (es. sale controllo, zone ristoro, bagni, spogliatoi, uffici, ecc.) con abiti di lavoro sporchi, che devono essere lavati e disinfettati con frequenza;
- Norme igieniche di base (frequente lavaggio, disinfezione delle mani, divieto di mangiare e bere al di fuori delle aree a ciò predestinate);
- Pulizia periodica degli ambienti di lavoro.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Formazione ed informazione periodica, finalizzata a sensibilizzare i lavoratori a comportamenti ed abitudini di igiene personale che devono riguardare: lavaggio delle mani a seguito di attività di movimentazione manuale e lavaggio delle mani sempre dopo essere andati al bagno;
- 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).

9 RISCHIO DI ESPOSIZIONE AD ATMOSFERE ESPLOSIVE

[Titolo XI D. Lgs. 81/2008]

Presso l'Impianto sono presenti zone classificate a rischio esplosione. 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

- Formazione ed informazione dei 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 ed 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 antiscintilla 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, al fine di ridurre l'insorgenza di un incendio e di limitarne le conseguenze qualora esso si verifichi.

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;
- Sono presenti estintori a polvere, a CO₂ ed idranti;
- Sono presenti le luci di emergenza su tutto l'impianto;
- 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 uscita di emergenza;
- In Impianto è presente un armadio con DPI per l'antincendio dotato di lastra a rottura idoneamente segnalato;
- Viene adottato un adeguato Piano di Emergenza;
- Vengono effettuate prove periodiche di evacuazione.

11 RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI (DA RADIONUCLIDI)

Dalla valutazione del rischio è emerso che il livello di rischio associato all'esposizione a radiazioni ionizzanti risulta **non presente** per l'area trattamento rifiuti solidi (soil washing, inertizzazione e triturazione).

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

Nell'area oggetto della presente Nota Informativa non sono presenti manufatti contenenti amianto, tuttavia presso l'Impianto sono presenti due coperture costituite da cemento-amianto compatto: Area Torre la campata dell'Impianto CHF e dell'ex-Laboratorio LAB.

Presso le aree oggetto della presente Nota Informativa (impianto di inertizzazione) si trattano anche rifiuti provenienti da bonifiche di amianto, per cui risulta possibile l'esposizione alle fibre di amianto.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Formazione ed informazione dei lavoratori in ambito bonifica amianto;
- Sono previsti campionamenti periodici (annuali) dell'aria di tipo personale, ambientale dell'area, delle immissioni convogliate;
- Gli esiti dei monitoraggi annuali sono detenuti da parte del RSPP ed a disposizione presso la sede di Pisa;
- Sono presenti le necessarie autorizzazioni per il conferimento, lo stoccaggio e la lavorazione dei rifiuti contenenti amianto;
- I rifiuti contenenti amianto (compresi i DPI utilizzati per maneggiarli, i teli UDP) vengono smaltiti con codice CER 170605;
- I campionamenti sono effettuati da parte di personale del Servizio di Prevenzione e Protezione esperto e qualificato;
- Per l'analisi dei campioni si usufruisce di laboratori di analisi qualificati ai sensi del DM 14/05/'96;
- Nelle fasi di bonifica, il lavoratore deve obbligatoriamente indossare i seguenti DPI:
 - Maschera FFP3 (solo incapsulamento compatto);
 - Semimaschera con filtro P3 (bonifica compatto e incapsulamento friabile);
 - Maschera pienofacciale con sistema di elettroventilazione e filtro P3 (bonifica friabile) oppure con sigla PSL (equivalente a P3);
 - Tuta TYVEK (incapsulamento e rimozione compatto e friabile);

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

Presso i luoghi di lavoro sono garantite condizioni termiche di comfort ai lavoratori che espletano le proprie attività al loro interno, per cui il rischio risulta **trascurabile**.

La trascurabilità rispetto all'esposizione al rischio microclima è da intendersi in relazione all'operatività in aree non critiche e/o all'accesso sporadico ad aree caratterizzate da microclima potenzialmente severo caldo.

Per quanto riguarda le saltuarie attività svolte all'aperto, i lavoratori risultano esposti ad un rischio **basso** per l'esposizione a microclima severo caldo.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Utilizzo di idonei indumenti da lavoro estivi od invernali;
- Continua somministrazione di bevande ai lavoratori che svolgono attività all'aperto per reintegrare il liquidi persi con la sudorazione, soprattutto nella stagione estiva.

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 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 HASI S.r.l. 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 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 HASI S.r.l. attraverso l'adozione della procedura dei Permessi di Lavoro.

MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Coordinamento delle imprese esecutrici con HASI S.r.l., 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 confinato o sospetti di inquinamento presenti nel sito.

15 RISCHI DA MACCHINE/APPARECCHIATURE

[Titolo III D. Lgs. 81/08, Direttiva macchine e Normative tecniche]

Le macchine/apparecchiature presenti in Impianto risultano conformi alle normative di riferimento e comunque non sono più utilizzate né in servizio. Il personale terzo non è tuttavia normalmente autorizzato all'utilizzo di apparecchiature/macchine di proprietà HASI S.r.l.

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 HASI S.r.l. 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.