	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  <b>NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0002</b>	Rev 2 del 05/02/2024  <b>PAG. 1 DI 15</b>
---	--	---

## Nota Informativa Rischi per lo Stoccaggio HASI di Padova

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

## **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;
- Aree di transito (interferenze, traffico veicolare, stato della pavimentazione, buche, possibilità di cadute dall'alto, urti, ecc.);
- In corrispondenza della via di transito comune ubicata a Nord del Centro di Stoccaggio HASI, è presente un rischio di interferenza con le attività di movimentazione di vetro ed altri materiali mediante pala meccanica, gestite da AcegasApsAmga;
- Pericolo di urto e schiacciamento accidentale a causa delle porte/portoni automatici;
- 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 carenza illuminazione;
- Rischi da eventi emergenziali, quali terremoti, allagamenti, fuga di gas, ecc.;
- Lavori in quota/sotterraneo (dislivelli, utilizzo scale portatili, scale fisse, ecc.);
- Rischio generale di potenziale presenza sulla pavimentazione delle zone di lavoro di sostanze scivolose (rifiuti, oli, grassi, ecc.);
- Mezzi di sollevamento in movimento che trasportano carichi sospesi con rischio di 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;
- 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. 81/08, derivanti ad esempio dalla contemporaneità di attività svolte dal personale di HASI e 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 nell'Impianto 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;
- Rispetto delle procedure di scarico rifiuti;

- Mantenimento della velocità di avvicinamento alla zona di scarico in modo tale da essere considerata “a passo d’uomo”;
- Scale dotate di corrimano;
- Rispetto della segnaletica stradale orizzontale e verticale nella movimentazione mezzi;
- Utilizzo indumenti ad alta visibilità;
- Esecuzione di manutenzioni/controlli periodici sui carrelli elevatori;
- Gli autisti dei mezzi sono tenuti ad interrompere qualsiasi manovra in caso di vicinanza di persone a piedi;
- Delimitazione delle zone interessate da cantieri;
- Prestare massima attenzione ai mezzi operativi e di sollevamento impegnati in aree interessate da cantieri o in transito da e per gli eventuali cantieri;
- Coordinamento con imprese esterne per le interferenze lavorative;
- Esecuzione di periodici trattamenti di derattizzazione e lotta antiparassitaria;
- Presenza di pali di illuminazione lungo tutte le vie di transito e nei piazzali;
- Presenza di scale portatili a norma per lavori in quota;
- Presso il sito è presente idonea cartellonistica che disciplina la viabilità interna;
- L'uso della lingua italiana viene imposto come mezzo di comunicazione comune.

## **2 RISCHIO ELETTRICO**

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

L’impianto elettrico dell’Impianto è alimentato dalla rete distributrice in bassa tensione attraverso uno specifico contatore di consegna, in quanto principalmente le utenze alimentate sono costituite da apparecchiature informatiche e di telecomunicazione (computer, telefoni, stampanti, ecc.), presenti nella palazzina uffici. Gli impianti sono costituiti da:


- Quadro Elettrico Generale BT;
- Sottoquadri di reparto;
- Apparecchiature elettriche allacciate principalmente con collegamento a spina industriale e/o civile.

Sul tetto del capannone è installato un impianto fotovoltaico che ricade sotto la completa responsabilità di AcegasApsAmga, le cui condutture elettriche non interessano l’interno del capannone.

Livelli di tensione presenti: BT 0,40 kV in trifase e 0,23 kV tra fase e neutro.

All’interno dell’Impianto è possibile incorrere in pericoli interferenziali di natura elettrica durante l’eventuale utilizzo da parte di personale HASI di attrezzature portatili per operazioni di piccola manutenzione e per l’utilizzo di organi di collegamento mobili.

Le analisi condotte nel contesto della stesura del Documento di Valutazione dei Rischi hanno evidenziato come il rischio elettrico sia valutabile come **basso**.

	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0002	Rev 2 del 05/02/2024  PAG. 4 DI 15
---	--	--

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- È adottata una specifica Istruzione Operativa 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, 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;
- Presenza di Valutazioni di rischio da scariche atmosferiche, progetti, dichiarazioni di conformità legge 46/90 e DM 37/08 e loro allegati, dichiarazioni di rispondenza alle norme applicate od esistenti e loro allegati, dichiarazioni di rispondenza D.M. 37/08, collaudi, schemi degli impianti e rispondenza degli stessi a quanto realmente presente
- In caso di scavi concordare l'operazione con il referente aziendale al fine di individuare i sottoservizi eventualmente presenti
- Le attività elettriche sono gestite tramite Permessi di Lavoro di tipo Complesso, firmati da personale HASI formato come PES/PAV.

### 3 RISCHIO RUMORE


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

Il rischio rumore risulta in generale poco significativo in tutto l'Impianto, l'unica fonte di rumore presente è costituita dal rumore ambientale generato dagli automezzi in fase di circolazione e di scarico.

*I dati ottenuti dalle rilevazioni fonometriche evidenziano l'assenza di aree presso le quali il personale HASI risulti soggetto al superamento dei valori limite di azione [ $L_{eq} \geq 80 \text{ dB(A)}$  e  $L_{peak} \geq 135 \text{ dB(A)}$ ]. L'unica eccezione è rappresentata dalla rilevazione fonometrica della gru su autocarro, durante la movimentazione dei rifiuti; per tale attrezzatura si evidenzia un superamento dei valori limite di azione [ $L_{eq} \geq 80 \text{ dB(A)}$  e  $L_{peak} \geq 135 \text{ dB(A)}$ ].*

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


*Si rimanda alla planimetria in Allegato 2 alla Nota informativa per l'ubicazione dei punti di campionamento.*

 <p>servizi industriali <b>HERAmbiente</b> <small>Società del Gruppo Herambiente</small></p>	<p><b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b></p> <p>NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0002</p>	<p>Rev 2 del 05/02/2024</p> <p>PAG. 5 DI 15</p>
---	--	---

<i>Posizione</i>	<i>Postazione di lavoro/Attrezzatura</i>	<i>L<sub>eq</sub> dB(A)</i>	<i>L<sub>Peak</sub> dB(C)</i>
1	<i>Ufficio R.U.O.</i>	59,2	91,4
2	<i>Postazione operatore presso Ufficio Accettazione</i>	60,7	90,1
3	<i>Furgone per carico con sponda idraulica Rumore da sponda in movimento</i>	72,6	106,1
4	<i>Movimentazione grandi elettrodomestici con carrello elevatore Toyota</i>	72,9	110,0
5	<i>Movimentazione rifiuti RAEE con carrello elevatore Toyota - Ambientale capannone</i>	79,9	121,4
6	<i>Gru su autocarro per carico e scarico bancali e imballaggi</i>	80,1	107,6
7	<i>Pulitrice COMAC</i>	69,2	94,0
8	<i>Movimentazione bancali e big bags in capannone per stoccaggio amianto. Ambientale capannone</i>	70,5	104,7
9	<i>Piazzale esterno con rumore di mezzi per scarico rifiuti plastica e pala gommata al lavoro presso Impianto di trattamento adiacente. Ambientale piazzale</i>	65,2	84,2

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

- Informazione e formazione ai lavoratori;
- 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 possibili sorgenti di rumore;
- Utilizzo di schermature, involucri o rivestimenti realizzati con materiali fonoassorbenti;
- *Predisposizione di idonea cartellonistica indicante le aree e le attrezzature soggette al rischio di superamento dei valori limite di azione [L<sub>eq</sub> ≥ 80 dB(A) e L<sub>eq</sub> ≥ 85 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).*

	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0002	Rev 2 del 05/02/2024  PAG. 6 DI 15
---	--	--

#### **4 RISCHIO DI ESPOSIZIONE A VIBRAZIONI MECCANICHE**

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

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. I luoghi di lavoro di HASI sono tali da non indurre esposizioni significative al sistema mano - braccio o al sistema corpo intero al personale presente nel sito.

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 HASI da parte del personale delle ditte esterne dovrà essere valutato dai referenti aziendali presenti nel sito.

In ogni caso, la Valutazione del Rischio da vibrazioni meccaniche ha evidenziato che il rischio associato alle attività nel sito in oggetto è da considerarsi **basso** sia per l'esposizione a corpo intero che per il sistema mano-braccio in quanto le accelerazioni rilevate risultano al di sotto dei valori limite d'azione imposti dal D.Lgs 81/08.

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


- Informazione e formazione dei lavoratori;
- Organizzazione dello spazio di lavoro;
- Utilizzo di idonei DPI;
- Manutenzione regolare delle apparecchiature che possono produrre vibrazioni.

#### **5 RISCHIO DI ESPOSIZIONE A CAMPI ELETTROMAGNETICI**

*[Capo IV Titolo VIII D. Lgs. 81/2008]*

Le potenziali fonti di campi elettromagnetici presenti nelle aree in esame dell'impianto sono costituite solamente dagli apparati dell'impianto elettrico descritti al paragrafo 2 (quadri elettrici in tutti i casi).

*L'analisi delle misurazioni effettuate e riportate all'interno del rapporto di misura, ha confermato che NON sono presenti punti dove si hanno superamenti dei limiti dei valori di riferimento per la popolazione (100 µT a 50 Hz – Raccomandazione del Consiglio del 12 Luglio 1999 – 1999/519/CE), e pertanto non risultano superati i livelli di azione inferiore per i lavoratori sanciti dalla direttiva 2013/35/UE e sua attuazione nel D.lgs. 159 del 01/08/2016, individuando per tale fattore di rischio un livello **basso**.*

	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0002	Rev 2 del 05/02/2024  PAG. 7 DI 15
---	--	--

### 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 viene utilizzata segnaletica 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 (tipicamente donne in stato di gravidanza, portatori di pacemaker ecc);
- Informazione e formazione sulle zone interdette e sui rischi connessi ad una eventuale presenza di lavoratori sensibili.
- Sui sistemi in BT (cat. 0-1) qualora fosse necessario effettuare interventi manutentivi su parti attive in tensione con la rimozione delle carterature di sicurezza, dovrà essere posta massima attenzione al fine di evitare che le correnti possano superare valori di 500 A, per non superare i limiti di azione dei lavoratori.

## 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 e sporadici operazioni di manutenzione effettuate da ditte esterne.


In considerazione di tali indicazioni, il personale che abbia accesso all'Impianto, in caso di concomitanza delle operazioni sopra riportate, deve attenersi alle misure di prevenzione e protezione descritte nel seguito.

In relazione ai tempi di esposizione potenziale limitati ed alle precauzioni tecnico-organizzative attuate, si ritiene che il rischio derivante dall'esposizione a radiazioni ottiche artificiali 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 l'impianto HASI, devono essere indossati i necessari DPI.

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- *Informazione e formazione dei lavoratori;*
- 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 (teli inattinici, cappe aspiranti dove disponibili, ecc.);

	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0002	Rev 2 del 05/02/2024  PAG. 8 DI 15
---	--	--

- 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;
- Segnalazione con opportuni cartelli e delimitazione delle postazioni di saldatura.

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

*All'interno dello Stoccaggio HASI non vengono utilizzate nella gestione del processo sostanze chimiche che abbiano pericolosità intrinseca per la salute e sicurezza dei lavoratori.*

Tuttavia, Per la particolare attività svolta all'interno del sito, 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 come polveri derivanti da rifiuti movimentati e particolato nei gas di scarico emessi dai mezzi diesel:

Agente chimico e processo	Principali principi attivi pericolosi
Polveri, non altrimenti classificabili, derivanti da materiali costituenti le strade	Polveri frazione inalabile e respirabile con speciazione principi attivi pericolosi (metalli e silice)
Particolato nei gas di scarico emessi dai mezzi diesel	Polveri – IPA

Nel sito potrebbero inoltre sussistere potenziali esposizioni ad agenti cancerogeni/mutageni derivanti dalla presenza di rifiuti e 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.

Agente chimico e processo	Principali principi attivi pericolosi
Benzina senza Piombo	Benzene, toluene, N-esano, Metil-terbutiletere, etil – terbutiletere – Ter-amil-metiletere - Etanolo
Particolato (fuliggine) presente nei gas di scarico	Benzene, IPA, Nox, SOx
Sostanze organiche volatili potenzialmente presenti nei rifiuti	SOV cancerogene (Benzene)

**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.**



Con la Valutazione del Rischio da Esposizione a Sostanze Chimiche - Cancerogene si è stabilito che i lavoratori HASI sono esposti ad un rischio “irrilevante” per quanto riguarda la classificazione del rischio per la salute ed un rischio chimico “basso” per la sicurezza cutanea mentre invece il rischio cancerogeno risulta “non presente” per tutte le mansioni del personale HERAmbiente Servizi Industriali presenti in Impianto.

#### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Non spolverarsi i vestiti con aria compressa;
- Fornitura di idonei DPI;
- 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);
- In caso di sversamento di rifiuti liquidi è possibile utilizzare il materiale assorbente presente in sito;
- Riduzione al minimo del numero di lavoratori che sono o potrebbero essere esposti agli agenti chimici pericolosi oltre che della durata e dell'intensità dell'esposizione, compatibilmente alle attività da svolgere;
- Manutenzioni e controlli periodici delle attrezzature ed agli impianti;
- Esecuzione di monitoraggi ambientali periodici volti a determinare la concentrazione degli inquinanti aerodispersi all'interno dell'impianto di stoccaggio dei rifiuti pericolosi;
- Organizzato il lavaggio del vestiario di lavoro e sono a disposizione spogliatoi ed armadietti doppio scomparto.

### 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 di rifiuti, soprattutto per la particolare potenziale infettività di alcune tipologie di rifiuto stoccate.

FONTI DI PERICOLO	VIE DI ESPOSIZIONE	EFFETTI SULLA SALUTE
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rifiuti e reflui;</li> <li>• Superfici e polveri contaminate;</li> <li>• Aerosol;</li> <li>• Roditori ed artropodi presenti.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Puntura accidentale;</li> <li>• Contaminazione muco cutanea;</li> <li>• Contaminazione oculare;</li> <li>• Abrasione con materiale infetto;</li> <li>• Morsi, aggressioni da parte di animali.</li> </ul>	<p>Infezioni gastrointestinali e cutanee, disturbi alle vie respiratorie, infiammazioni allergopatiche.</p>

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 (es. le acque di dilavamento piazzali), 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 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.

*Valutazione del rischio da Legionella*

*La seguente tabella riporta il livello di rischio risultante dalla valutazione del rischio Legionella.*

<b>STOCCAGGIO HASI DI PADOVA</b>	
<b>LIVELLO DI RISCHIO</b>	<b>BASSO</b>

*Il personale operante all'interno del sito di Stoccaggio HASI Padova è da ritenersi potenzialmente esposto al rischio biologico.*

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

- Fornitura di DPI quali guanti, mascherine, tute di protezione ad uso limitato in tutti gli ambienti relativi all'impianto in cui può manifestarsi la presenza di agenti biologici ed obbligo del loro utilizzo durante le lavorazioni in impianto;

- Formazione e informazione ai lavoratori;
- Pulizia dei DPI dopo l'uso;
- Pulizia periodica degli ambienti di lavoro;
- Frequente lavaggio e disinfezione degli abiti da lavoro sporchi;
- Richiesta vaccinazione antitetanica;
- Attivati contratti di derattizzazione e lotta antiparassitaria;
- Vietato accedere ai locali "puliti" (es: sale controllo, zone ristoro, bagni, spogliatoi, uffici, ecc.) con abiti di lavoro sporchi;
- 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]**

In funzione di quanto analizzato nello specifico Documento di valutazione del Rischio ATEX, non risultano situazioni che possano configurare la presenza di zone con possibile formazione di atmosfere esplosive. Anche per quanto riguarda la presenza e l'uso di batterie stazionarie per la ricarica dei carrelli elevatori è stato rilevato un livello di rischio accettabile. Pertanto, complessivamente, il rischio di presenza di atmosfere esplosive presso l'Impianto risulta **basso**.

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

- Tutte le parti metalliche sono connesse a terra per il drenaggio di eventuali cariche elettrostatiche;
- È vietato fumare e utilizzare fiamme libere (se non autorizzate tramite Permesso di Lavoro);
- Effettuate verifiche periodiche per valutare lo stato manutentivo delle apparecchiature e dei sistemi di protezione installati.

## **10 RISCHIO INCENDIO**

**[D.M. 03/09/2021]**

*Causa la presenza di sostanze combustibili e l'impossibilità di escludere a priori la possibile compresenza di sorgenti di innesco accidentali, dal punto di vista del Rischio Incendio l'area dello Stoccaggio HASI di Padova è stata valutata secondo le indicazioni contenute nel D.M. 10/03/1998. Da tale Documento di Valutazione del Rischio risulta che l'Impianto è stato suddiviso nelle seguenti aree omogenee con applicato a ciascuna il relativo livello di rischio incendio:*

Area stoccaggio solidi internamente al capannone: **medio**

Aree dedicate al carico-scarico o allo stoccaggio di lana di roccia e rifiuti contenenti amianto costituite da tettoie esterne al capannone: **medio**

Area Uffici: **basso**

Ufficio Pesa ed area esterna: **basso**

*Alla data di emissione della presente Nota Informativa Rischi, la Valutazione del Rischio Incendio risulta normata secondo il D.M. 03/09/2021 che ha abrogato il già citato D.M. 10/03/1998.*

*Infatti, il D.M. 03/09/2021 stabilisce i criteri per effettuare la valutazione del rischio 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 verificano. Alla luce di tale decreto e delle relative norme in esso richiamate si è potuto stabilire che lo Stoccaggio HASI di Padova è soggetto ad un livello di rischio incendio **non basso**.*


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

- Le vie di esodo e le uscite di sicurezza sono segnalate mediante apposita cartellonistica;
- L'accesso delle ditte esterne viene regolamentato tramite Permessi di Lavoro;
- Adeguata ventilazione degli ambienti di lavoro;
- È presente una squadra per la lotta antincendio, adeguatamente formata, informata ed addestrata;
- È presente idonea segnaletica di divieto e di pericolo;
- Sono presenti luci di emergenza su tutto l'Impianto;
- Sono presenti estintori in tutto l'Impianto;
- L'impianto elettrico e di messa a terra risulta realizzato a norma CEI;
- I sistemi antincendio vengono sottoposti a periodiche verifiche e interventi di manutenzione;
- Vengono effettuati controllo periodici dell'impianto elettrico presente;
- È adottato un Piano di Emergenza;
- Vengono effettuate prove periodiche di evacuazione;
- È assolutamente vietato fumare nelle zone in cui vige il divieto;
- È vietato accatastare materiale infiammabile contro le pareti: da posizionare nelle apposite aree;
- È vietato ingombrare gli accessi uscite di sicurezza e zone adiacenti ai dispositivi antincendio.

#### **11 RISCHIO DI ESPOSIZIONE A RADIAZIONI IONIZZANTI**

*[ex D.Lgs. 230/95, ora D.Lgs. 101/2020 e s.m.i.]*

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 HASI è valutabile come **non esposto**.

	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0002	Rev 2 del 05/02/2024  PAG. 13 DI 15
---	--	---

## 12 RISCHI CONNESSI ALL'ESPOSIZIONE AD AMIANTO

[Capo III Titolo IX D. Lgs. 81/08]

Tutti i rilievi effettuati hanno attestato l'assenza di fibre di amianto aero-disperse all'interno delle aree di stoccaggio del Centro HASI di Padova, sebbene queste siano dedicate allo stoccaggio di rifiuti contenenti amianto (friabile e compatto). Tale riscontro analitico denota un'efficace modalità di gestione degli stoccaggi. Dai campionamenti effettuati presso il piazzale adibito allo stoccaggio non si evidenziano situazioni di inquinamento o pericolo ambientale con conseguente esposizione dei lavoratori o della popolazione, i lavoratori risultano quindi **non esposti a rischio amianto**.

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Sono previste campagne periodiche di monitoraggio ambientale;
- Vengono forniti idonei DPI (mascherina semifacciale con filtro P3, vestiario a perdere con cappuccio, guanti e calzari, occhiali, ecc.);
- Formazione ed informazione dei lavoratori;
- Sono organizzate periodiche pulizie per aspirazione del piazzale di stoccaggio e degli ambienti di lavoro chiusi;
- È segnalato il rischio amianto nelle aree destinate al suo stoccaggio e movimentazione, riservandone l'accesso ai soli lavoratori addetti;
- Sono disponibili all'uscita di tali aree contenitori in cui gettare il vestiario monouso;
- 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).

## 13 RISCHI DI ESPOSIZIONE A MICROCLIMA

[Titolo VIII D.Lgs. 81/08 e Normativa tecnica]

*Relativamente ai locali ad uso ufficio di HASI i valori di PMV e PPD calcolati hanno evidenziato che tali locali rientrano all'interno della situazione tipica dell'ambiente moderato, con sensazione termica Neutra. In tali situazioni **non si configura nessun rischio da stress termico per i lavoratori**. Esclusivamente le aree esterne hanno evidenziato sensazioni termiche di Freddo o Molto Freddo. Effettuati approfondimenti, è emerso che l'utilizzo di specifico vestiario isotermico e la permanenza minima dei lavoratori HASI in tali luoghi non si configura un rischio tale da poter determinare un rischio da stress termico freddo.*

*Per quanto riguarda il rischio da microclima severo caldo si sono evidenziate delle situazioni di leggero discomfort microclimatico con sensazioni termiche che variano dal neutro al caldo.*

*Effettuati approfondimenti, si sono evidenziate situazioni accettabili a fronte del fatto che le permanenze in ambienti caldi/severi caldi risultano minime in quanto gli operatori prestano la maggior parte della loro giornata lavorativa in prefabbricati moderabili climaticamente (es:uffici) oppure al riparo dalla calura estiva all'interno di prefabbricati in muratura ove avvengono le operazioni di stoccaggio materiali. Per questi motivi il livello di rischio associato alle mansioni HASI è identificabile come **rischio basso**.*

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- *Informazione e formazione dei lavoratori;*
- Utilizzo di idonei indumenti da lavoro estivi o invernali;
- Adeguata climatizzazione dei locali adibiti ad uffici;
- *Somministrazione di abbondanti liquidi (T° ambiente) al personale addetto, la fine di reintegrare in parte quanto perso con la sudorazione;*
- *Evitare l'esposizione diretta alla luce diretta del sole durante le ore calde.*

### 14 ATTIVITÀ IN AMBIENTI SOSPETTI DI INQUINAMENTO/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 HASI.

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

### MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE

- Coordinamento delle imprese esecutrici con HASI 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.

	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0002	Rev 2 del 05/02/2024  PAG. 15 DI 15
---	--	---

## 15 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 normalmente autorizzato all'utilizzo di apparecchiature/macchine di proprietà HASI.*

*Il personale terzo può comunque essere soggetto a rischi da macchine/apparecchiature di proprietà HASI, in caso di attività svolte su di essa previa autorizzazione o comunque disposizione contrattuale da parte di HASI (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 HASI 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);
- *Informazione e formazione sull'utilizzo di macchine/attrezzature mediante i manuali d'uso e manutenzione rilasciati dai costruttori delle stesse;*
- Macchine ed apparecchiature conformi alle norme di riferimento.