	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 1 DI 25
---	--	--------------------------------------

Nota Informativa Rischi Piattaforma HASI S.Croce - via Malpasso (PI)

CAMPO DI APPLICAZIONE


Stoccaggio e trattamento S. Croce;
 Selezione meccanica S. Croce;
 Trattamento chimico fisico e biologico S. Croce



DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- EME.HS.0005 – Piano di Emergenza Interno – Piano di Emergenza Piattaforma HASI Santa Croce - Via Malpasso (PI)
- IO.HS-0020 - Accesso, carico e scarico rifiuti, reagenti e materie prime Piattaforma HASI S.Croce - via Malpasso (PI)

Rev.	Sintetico modifiche	
1	Aggiornamento periodico; Potenziamento Chi-fi	
Approvazione		
Funzione	Firma	
OPERATIONS; PIATTAFORME SANTA CROCE E CASTELFRANCO RSPP	RENZO MASINI, ROBERTO BOSCHI Nicoletta Lorenzi	

	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 2 DI 25
---	--	--------------------------------------

INDICE

Premessa	3
1. Descrizione del Complesso Impiantistico	4
2. Norme comportamentali.....	17
2.1. Norme comportamentali generali.....	17
2.2. Norme aggiuntive per i soggetti conferenti rifiuti.....	19
2.3. Norme aggiuntive per fornitori/appaltatori	21
2.4. Norme comportamentali generali – Visitatori.....	22
2.5. Norme comportamentali generali - Rispetto Ambientale	22
2.6. Collaborazione con i lavoratori del committente.....	23
3. Norme comportamentali in caso di emergenza	24
4. Pericoli e rischi presenti nel Complesso Impiantistico	24
5. Misure di prevenzione e protezione.....	25

ELENCO APPENDICI

APPENDICE A.1: Rischi presenti nelle aree dell’Impianto di Trattamento Biologico

APPENDICE A.2: Rischi presenti nelle aree dell’Impianto di Trattamento Chimico-Fisico

APPENDICE A.3: Rischi presenti nelle aree dell’Impianto di Trattamento Termico

APPENDICE B.1: Rischi presenti nelle aree dell’Impianto di Selezione e Triturazione Rifiuti Non Pericolosi

APPENDICE B.2: Rischi presenti nelle aree dell’Impianto di Trattamento e Triturazione Rifiuti Pericolosi

APPENDICE C.1: Rischi presenti presso il Laboratorio di Analisi

APPENDICE C.2: Rischi presenti presso l’Officina Meccanica


APPENDICE C.3: Rischi presenti presso le Utilities d’Impianto e le Aree adibite a Viabilità

ELENCO ALLEGATI

ALLEGATO 1: Planimetria DPI

ALLEGATO 2: Planimetria rilievi fonometrici

ALLEGATO 3: Planimetria ATEX

	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 3 DI 25
---	--	--------------------------------------

Premessa

Nel seguito vengono riportate informazioni, istruzioni e disposizioni rivolte alle Imprese che per ragioni di lavoro impegnano personale ed attrezzature all'interno delle aree di pertinenza dell'**Impianto ubicato in Via Malpasso n. 63/65, a Castelfranco di Sotto (PI). Un'area dello stabilimento risulta rientrare sotto il Comune di Santa Croce sull'Arno (PI).**

Esse rappresentano precise esigenze dell'Impianto, in quanto costituiscono completamento delle norme di legge e delle norme specifiche riportate nei singoli ordini/contratti/capitolati e devono essere applicate rigorosamente.

Rientra nei principi di HASI S.r.l. il perseguimento dell'obiettivo di garantire la sicurezza e la salute di tutti i lavoratori, la salvaguardia dell'ambiente e la tutela dell'incolumità pubblica.


Si fa pertanto affidamento alla massima collaborazione delle Imprese operanti all'interno dello Stabilimento, dei loro Responsabili e delle figure preposte alla vigilanza sulla conduzione delle attività in sicurezza, affinché, con opera di preventiva formazione del personale dipendente, con un'accurata organizzazione tecnica qualificata e con un'adequata e continua vigilanza, vengano evitati incidenti ed infortuni sul lavoro.

All'interno dell'Impianto i lavori vengono eseguiti solo se autorizzati da Permesso di Lavoro sul quale sono evidenziati i rischi individuati, le azioni di prevenzione da attuare ed i DPI che il personale esecutore potrebbe utilizzare in relazione ai rischi specifici ambientali dei luoghi in cui viene chiamato ad operare, ovvero per certe tipologie di attività (es. di carattere continuativo), comunque solo se preventivamente autorizzati dal Responsabile di Impianto o suo delegato.

L'Impresa riconosce di sua esclusiva pertinenza e responsabilità l'osservanza di tutte le norme in materia di sicurezza, salute e ambiente, la predisposizione e l'applicazione di tutte le cautele antinfortunistiche necessarie, nonché la necessità di formare i propri dipendenti sulla base delle informazioni fornite da HASI S.r.l. relativamente ai rischi presenti in Stabilimento, prima che questi siano ammessi all'interno dello stesso.

Lo Stabilimento HASI, a seguito delle modifiche di tipo gestionale ed impiantistiche, autorizzate tramite PAUR (delibera 828 del 02/08/2021), rientra fra le attività soggette agli obblighi previsti dagli artt. 13 (Notifica), 14 (Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti - Sistema di Gestione della Sicurezza) e 15 (Rapporto di Sicurezza), configurandosi quindi come stabilimento di soglia superiore secondo la definizione all'art. 3 del D.Lgs. 105/2015.

Essendo, lo stabilimento particolarmente ricco di diverse sezioni di recupero e trattamento rifiuti, alcune delle quali rivolte a soli rifiuti non pericolosi, altre ancora dedicate a rifiuti pericolosi secondo le norme per la classificazione dei rifiuti (Regolamento UE/1357/2014) ma che non risultano assimilabili alle sostanze/miscele pericolose a rischio di incidente rilevante di cui all'Allegato 1 del D.Lgs. 105/2015, oltre alle sezioni di impianto, che possono effettivamente essere interessate da

	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 4 DI 25
---	--	--------------------------------------

rifiuti pericolosi assimilabili alle sostanze / miscele pericolose in Allegato 1 del D.Lgs. 105/2015 e alle quali sono quindi associati determinati livelli di rischio di incidente rilevante, per maggior chiarezza, per ogni area di impianto, nel seguito saranno specificate le modifiche effettuate pertinenti ai fini dell'analisi dei rischi di incidente rilevante (cfr. box grigi in carattere corsivo).

1. Descrizione del Complesso Impiantistico

SOCIETA'	HERAmbiente Servizi Industriali S.r.l. (HASI)
SEDE LEGALE	Viale C. Berti Pichat 2/4, Bologna
DATORE DI LAVORO	Gianluca Valentini
RESPONSABILE SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	Nicoletta Lorenzi
SEDE DEL COMPLESSO	Via Malpasso n. 63/65 – Castelfranco di Sotto (PI) 56029 Via Lancioni n. 2 – Santa Croce sull'Arno (PI) 56029

Presso l'Impianto si effettua raccolta, stoccaggio, depurazione di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi.

L'Impianto è servito da un Ufficio di Pre-accettazione aperto dalle 7:00 alle 18:00 (fisicamente ubicato in via Usciana) e da un Ufficio Pesa, aperto dalle 7.00 alle 19.00, dal lunedì al venerdì; sempre negli stessi giorni, il conferimento dei rifiuti solidi può avvenire, dalle 8.00 alle 17.30 mentre il conferimento dei rifiuti liquidi può avvenire dalle 7:00 alle 18:00; sabato e domenica ed i giorni festivi l'impianto è di norma chiuso al conferimento da parte di autotrasportatori terzi.

Di seguito si riporta un estratto planimetrico con individuazione delle aree di impianto presenti nel sito.

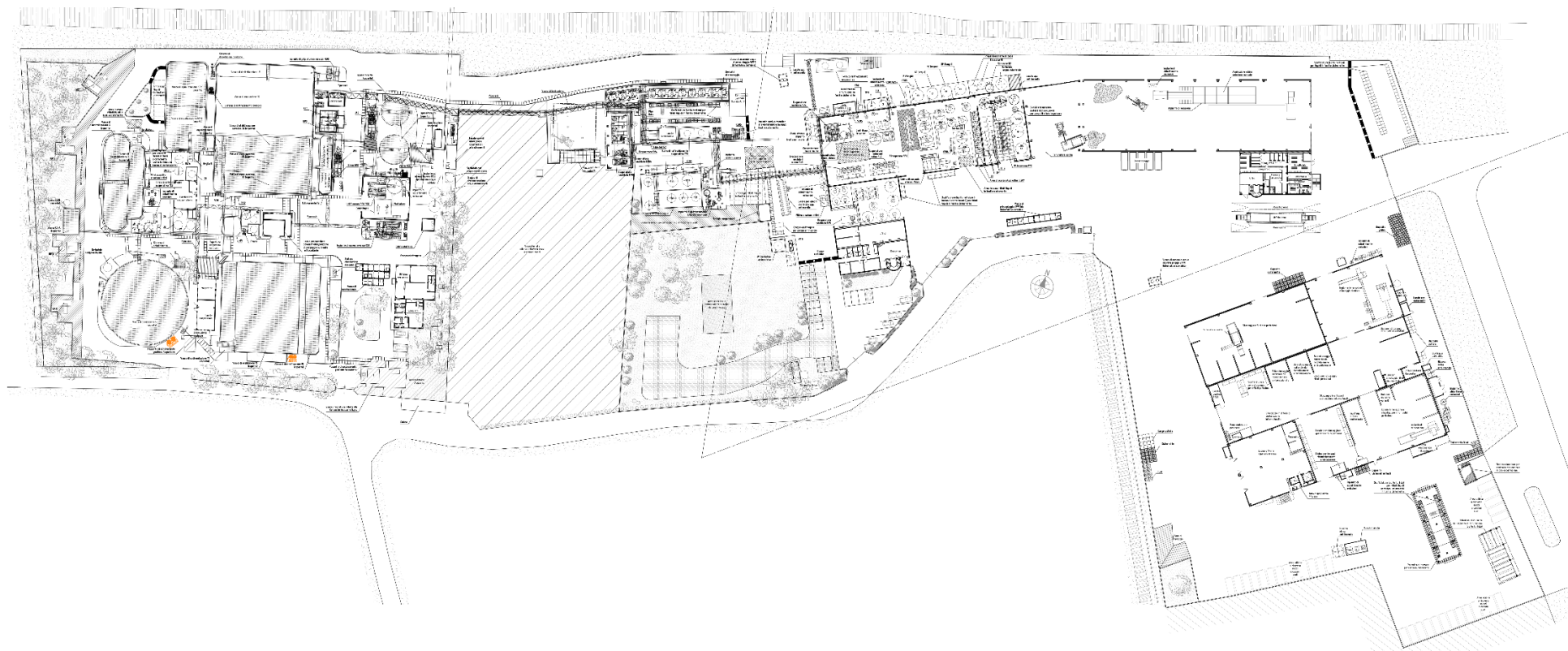



Figura 1 – Planimetria generale dell’impianto HASI S. Croce – via Malpasso

	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 6 DI 25
---	--	--------------------------------------

Di seguito si riporta ora una sintetica descrizione dell’Impianto di Trattamento Rifiuti Industriali di proprietà della società HASI S.r.l., società controllata da HERAmbiente S.p.A., oggetto della presente Nota Informativa.

Impianto di Trattamento Rifiuti di Via Malpasso

Le strutture e gli impianti di Via Lancioni e di Via Malpasso, ubicati su terreni adiacenti, ma in Comuni diversi (Santa Croce sull’Arno e Castelfranco di Sotto), si estendono su una superficie di 70.000 m² di cui 11.000 m² coperti.

All’interno dell’area si trovano:

- *Il capannone 1 (compresa zona 1A) e tutta la restante parte a nord-ovest dell’area, che comprendono le sezioni di trattamento chimico-fisico e biologico di rifiuti liquidi pericolosi e non;*
- *Il capannone 2, dove è collocato l’impianto di selezione rifiuti solidi non pericolosi;*
- *La tettoia di collegamento compresa tra i capannoni 1/2 e capannone 3 zona 3A, dove vengono effettuate operazioni di stoccaggio, riduzioni volumetrica, cernita e miscelazione di rifiuti solidi non pericolosi;*
- *Il capannone 3 zona 3B, dove è installato l’impianto di triturazione, lavaggio e macinazione degli imballaggi realizzati in materiale plastico o metallico e dove viene effettuata anche la selezione degli stessi;*
- *Il capannone 4 zona 4A1, dove è installato il trituratore utilizzato per la riduzione volumetrica di rifiuti solidi pericolosi. Nella stessa area viene inoltre effettuata la miscelazione di rifiuti solidi pericolosi per il successivo invio ad impianti di trattamento, recupero e smaltimento finale;*
- *Il capannone 4 zona 4B1, dove vengono effettuate le operazioni di deposito di rifiuti pericolosi in colli su scaffalature e a terra, in questa zona vengono effettuate anche le operazioni di miscelazione e travaso dei rifiuti liquidi in un’apposita cabina predisposta;*
- *Il capannone 5, dove vengono effettuate le operazioni di deposito di rifiuti pericolosi in colli su scaffalature e a terra. Inoltre, all’interno del capannone, sono presenti due locali utilizzati per le operazioni di disassemblaggio dei RAEE e per la gestione dei reagentari.*

Oltre ai capannoni sopra menzionati, del complesso industriale, fanno parte anche due edifici di tre piani dove in una hanno sede uffici amministrativi e nell’altra gli spogliatoi ed i servizi per i dipendenti, il laboratorio di analisi ed alcuni uffici.

Si riportano di seguito le modifiche impiantistiche previste entro il 2024:

- *Ampliamento dei confini dello stabilimento, sul lato sud, in prossimità del capannone 4, con un nuovo lotto di terreno di circa 4.545 m², sul quale saranno realizzate:*
 - *un’area coperta da tettoia con scaffalature metalliche utilizzate per stoccaggio di rifiuti liquidi pericolosi anche infiammabili, in cisternette e/o fusti assicurati con reggette ai pallets con capacità totale di 120 t. L’area è perimetrata con cordoli e dossi di contenimento e dotata di una rete ed un pozzetto cieco di raccolta per eventuali sversamenti accidentali; è inoltre possibile effettuare lo scarico e il travaso di fusti/cisternette e il carico dei mezzi per il conferimento in impianti terzi.;*

- *un'area coperta da tettoia con scaffalature metalliche utilizzate per stoccaggio di rifiuti liquidi pericolosi anche infiammabili, in cisternette e/o fusti assicurati con reggette ai pallets*
- *Modifica della disposizione interna del capannone 5 con creazione di locali specifici per la gestione dei “reagentari”, stoccaggio di rifiuti idroreattivi e infine realizzazione di n.3 baie da dedicare allo stoccaggio dei rifiuti da ricondizionare e ricondizionati;*
- *Utilizzo, a seguito dello spostamento della gestione dei rifiuti “reagentari”, degli spazi della zona 4.B1 del capannone n.4 per:*
 - *Stoccaggio rifiuti liquidi pericolosi, non infiammabili, sulle scaffalature esistenti;*
 - *Stoccaggio su nuove scaffalature ed in parte a terra di rifiuti solidi, fangosi, polverulenti infiammabili in fusti, cisternette e taniche, destinati a successiva selezione e cernita propedeutica alla triturazione.*
- *Realizzazione, all'interno della zona 4.A1 del capannone n. 4, di setti, per una migliore gestione e suddivisione dei rifiuti solidi, con sezione dedicata agli imballaggi in ferro contaminato e una baia dedicata esclusivamente alle operazioni di recupero.*
- *Utilizzo della zona 3.A del capannone n. 3, attualmente dedicato al solo stoccaggio di rifiuti non pericolosi, per:*
 - *Cernita manuale e stoccaggio di rifiuti non pericolosi destinati alla creazione di miscele caratterizzate con il CER 190203;*
 - *Installazione di trituratore per la riduzione volumetrica della miscela di rifiuti per rendere il rifiuto accettabile dalle discariche esterne e per razionalizzare il trasporto del rifiuto stesso;*
- *Aumento della quantità istantanea di stoccaggio di rifiuti, complessivamente nello stabilimento, dalle attuali 1.296 t, di cui 379 t di rifiuti pericolosi, a 2.136 t di cui 1.159 t di rifiuti pericolosi.*

L'accesso ai piazzali può avvenire attraverso i due ingressi principali in Via Malpasso ed in Via Lancioni.

Riguardo alle pertinenze aziendali si precisa che:

- Il piazzale di accesso agli uffici è adibito al parcheggio delle auto ad uso del personale tecnico ed amministrativo dell'azienda e per gli esterni. È presente una via di transito utilizzata per l'uscita dei mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti liquidi (autobotti e autospurghi). La medesima strada interna conduce al comparto biologico;
- Tutta l'area esterna che circonda i capannoni è destinata alla viabilità dei mezzi;
- L'area di fronte alla tettoia, che collega il capannone n.1 al capannone n.2, è destinata alla sosta dei mezzi durante le operazioni di carico/scarico dei rifiuti solidi;
- Una porzione del piazzale dinanzi al capannone n.2 viene utilizzata come area di sosta dei mezzi di movimentazione e dei cassoni;
- La parte lato lungo del capannone n.3 è occupata dalla linea vita per le operazioni di copertura/scopertura dei mezzi di conferimento;

- La parte del piazzale sul lato del canale Antifosso dell'Usciana è adibita ad area di sosta dei mezzi e come zona di carico/scarico dei rifiuti imballati;
- Di fronte ai portoni di accesso dell'officina vi è un'area deputata al lavaggio dei mezzi;
- Tutta l'area che costeggia il canale Antifosso dell'Usciana è adibita essenzialmente a zona di transito mezzi, ad eccezione della parte centrale e finale del capannone n.1 dove avvengono le operazioni di scarico dei rifiuti liquidi.

A.1 Impianto di Trattamento Biologico

L'Impianto è in grado di gestire svariate tipologie di reflui quali percolati di discariche, fosse settiche, reflui da processi industriali, acidi e basi, emulsioni oleose, soluzioni saline e rifiuti con tensioattivi.

Al trattamento biologico sono inviate direttamente i rifiuti non pericolosi (sezione F), i rifiuti non pericolosi pretrattati al flottatore (sezione L) e i reflui pretrattati dall'impianto chimico-fisico (sezione E).

I reflui vengono conferiti presso lo stabilimento a mezzo di autocisterne, autospurghi e/o in colli (es. cisternette e fusti).

Il trattamento effettuato in tale impianto è basato esclusivamente sulla depurazione con biomassa attiva, sia in condizione aerobica che anaerobica. L'impianto è composto dalle seguenti sezioni:

- ·Una grigliatura grossolana per ognuna delle quattro stazioni di scarico autobotti;
- ·Due rotostacci per la grigliatura fine, posizionati prima delle vasche di equalizzazione;
- Due vasche di equalizzazione, da 600 m² l'una, alimentate da due ingressi differenti (il primo flusso proveniente dai trattamenti chimico-fisici, il secondo flusso proveniente direttamente dall'esterno);
- ·Un'area di sedimentazione primaria costituita da un pozzetto di miscelazione dei reflui con i prodotti chimici e da un sedimentatore rettangolare;
- Un serbatoio di pressurizzazione e da una vasca dove si separano l'acqua dai fanghi flottati;
- Due sezioni di trattamento (*E e F*) costituite da sezioni di denitrificazione, ossidazione/nitrificazione e sedimentazione;
- Una linea di trattamento MBR costituita da sezioni di denitrificazione, ossidazione/nitrificazione ed ultrafiltrazione;
- *Sezione di rimozione del boro, costituita da due filtri a resine selettive in parallelo (in modo da garantire la funzionalità nel caso di eventuali disfunzioni di uno dei due), che permettono di filtrare tutto il refluo prima della sua immissione in fognatura.* Tali filtri vengono rigenerati periodicamente con acido solforico e soda caustica. L'impianto è costituito da altri due filtri a resine che hanno la funzione di purificare gli eluati per ottenere un acido borico puro;
- *Sezione osmosi, costituita da tre linee in parallelo, che trattano il refluo in uscita dall'MBR con la finalità di produrre acqua ad uso industriale. Il concentrato prodotto da due linee della sezione di osmosi, viene ricircolato nelle vasche di equalizzazione, mentre, quello prodotto dalla restante linea di osmosi viene inviato all'impianto di evaporazione.*
- *I fanghi pompabili di supero estratti dai sedimentatori, i fanghi estratti dal ricircolo delle linee di ultrafiltrazione del secondo stadio biologico e i fanghi prodotti dal sistema di flottazione, vengono inviati alla sezione di digestione aerobica e successivamente all'ispessimento. Dalla*

sezione di ispessimento i fanghi vengono disidratati per mezzo di due centrifughe orizzontali ubicate nello stesso edificio, oppure, inviati alla sezione di trattamento chimico fisico, per essere condizionati e successivamente disidratati con la filtropressa.

A servizio degli impianti sono presenti serbatoi di stoccaggio dei reagenti e nutrienti utilizzati nel processo, i compressori per l'insufflazione dell'aria ed un serbatoio criogenico di capacità utile pari a 50 m³ per lo stoccaggio di ossigeno liquido, utilizzato come reagente al fine di favorire l'ossidazione biologica. Sono altresì presenti due torri per il trattamento dell'aria aspirata nelle varie sezioni dell'impianto.

Nel seguito, sono riepilogate le modifiche impiantistiche e gestionali realizzate o che verranno ultimate nel corso dell'anno 2024. Si anticipa che tali modifiche non coinvolgono sostanze ed apparecchiature a rischio d'incidente rilevante.

- *Realizzazione di vasca interrata con copertura rigida basculante, ad azionamento idraulico, di capacità pari a 80 m³, destinata allo stoccaggio del concentrato salino fangoso prodotto dagli evaporatori prima dell'avvio di tale rifiuto ad impianti esterni;*
- *Implementazione sistema di diffusione ossigeno in vasca di denitrificazione 18, da utilizzare durante le operazioni di manutenzione della vasca di ossidazione 19; al fine di mantenere la linea biologica sempre attiva, si installerà un sistema di diffusione ossigeno in vasca di denitrificazione, che svolgerà così entrambe le funzioni di nitrificazione/denitrificazione.*
- *Implementazione di una nuova sezione di pretrattamento percolati, sviluppata dedicando il flottatore esistente (attualmente annesso alla sezione di trattamento biologico) al trattamento percolati, al fine di diminuire il carico idraulico che interessa l'impianto chimico-fisico. L'intervento prevede la suddivisione dell'esistente vasca 42 (che allo stato attuale riceve rifiuti non pericolosi e rifiuti da fosse settiche) in due sezioni (42.A e 42.B), rispettivamente dedicate ai rifiuti liquidi prevalentemente organici (fosse settiche e pulizia fognature) e a rifiuti liquidi con necessità di pre-trattamento chimico-fisico (percolati, etc.). Le aree di scarico GR13 e GR14 saranno utilizzate esclusivamente per lo scarico dei rifiuti da fosse settiche in vasca 42.A, mentre le altre tipologie saranno scaricate nella vasca 42.B, dove è installato il campionatore automatico.*
- *Installazione di nuova linea ultrafiltrazione e opere accessorie.*
- *Installazione di nuova linea di osmosi inversa per trattamento rifiuti e opere accessorie, tra cui un sistema di evaporazione sottovuoto (EV4-EV5) con relative pertinenze ed installazione di sistema di rilancio per trasferire al nuovo sistema sottovuoto gli eluati prodotti dalla rigenerazione delle resine di rimozione del boro.*
- *Installazione di un sistema di raffreddamento (scambiatore) presso l'impianto di trattamento biologico.*
- *Nell'ambito della presente modifica sono stati, infine, realizzati i seguenti interventi di carattere generale:*
 - o *Inserimento di una vasca di prima pioggia (VPP3) nell'area adibita alle linee di depurazione biologica, per trattare internamente le acque di prima pioggia di quell'area e scaricare in corso idrico superficiale le acque meteoriche di seconda pioggia, con conseguente apertura di un nuovo scarico idrico (S2).*

- *Inserimento, in adiacenza alla succitata vasca di prima pioggia, di una vasca di accumulo (dotata di sistemi di campionamento e misura della portata), per lo stoccaggio dell'acqua di scarico del depuratore, prima dell'invio al pozzetto di sollevamento della fognatura industriale*
- *Realizzazione di un bacino di laminazione avente capacità di 600 m³, per garantire l'invarianza idraulica a seguito della realizzazione del nuovo scarico idrico (S2) sopra menzionato*
- *Realizzazione di vasca interrata con copertura rigida basculante, ad azionamento idraulico, di capacità pari a 80 m³, destinata allo stoccaggio del concentrato salino fangoso prodotto dagli evaporatori prima dell'avvio di tale rifiuto ad impianti esterni*
- *Realizzazione di n 3. nuovi spogliatoi.*
- *Realizzazione nuova tettoia di protezione compressori.*
- *Ampliamento magazzino esistente per stoccaggio materiali per manutenzione e pezzi di ricambio.*

A.2 Impianto di Trattamento Chimico-Fisico

L'impianto, strutturato per consentire globalmente ogni interscambio di reflui e/o sottoprodotti dei trattamenti con le altre parti dell'Impianto di Trattamento Reflui, tratta acque reflue industriali non contenenti solventi e fanghi. *Lo scopo principale della sezione di trattamento chimico-fisico è quello di separare dal refluo, tramite precipitazione sotto forma di fango, le sostanze inquinanti quali metalli, solidi sospesi ed idrocarburi, che non possono essere abbattute soltanto mediante trattamento di tipo biologico.*

Il trattamento chimico-fisico che, allo stato attuale, avviene mediante 14 reattori a batch ubicati all'interno del capannone 1.

Dopo lo scarico e la vagliatura i rifiuti liquidi vengono inviati, per mezzo di pompe, ai serbatoi di stoccaggio preliminare oppure direttamente al trattamento nei reattori batch. Ogni reattore batch è costituito da un cilindro in vetroresina, la cui parte inferiore è a forma conica per favorire la decantazione dei fanghi alla fine del trattamento chimico. Nei reattori è possibile dosare i reattivi necessari al processo di trattamento al fine di effettuare trattamenti di neutralizzazione, coagulazione, chiariflocculazione, precipitazione dei metalli, ossidoriduzione, adsorbimento e successiva flocculazione/sedimentazione. L'efficienza di abbattimento nel trattamento chimico-fisico è controllata mediante il prelievo di un campione direttamente nel reattore e successivo controllo presso il laboratorio interno. Successivamente all'estrazione delle acque chiarificate vengono estratti i fanghi pompabili sedimentati sul fondo del reattore. Questi ultimi sono avviati ai serbatoi "1F e 2F" per la successiva disidratazione mediante filtropresse "FP1 e FP2".

Per quanto riguarda la sezione di trattamento chimico fisico in continuo, ad oggi la linea di trattamento in continuo CF4/1-2-3 (da 60 m³/h), è alimentata direttamente dal serbatoio fanghi pompabili 1F dove vengono convogliati i fanghi di risulta dei trattamenti batch. Le due linee di trattamento in continuo CF1 e CF2 (da 25 m³/h cad.), sono alimentate dai tre serbatoi dove vengono convogliate le acque surnatanti e di drenaggio provenienti dalle varie sezioni di trattamento e disidratazione meccanica. In tale sezione vengono effettuati trattamenti specifici su un refluo già

pretrattato nei reattori batch e dalle altre sezioni impiantistiche, per potenziare la resa di depurazione del comparto chimico-fisico, con particolare riferimento ai parametri metalli, idrocarburi e solventi.

L'impianto è costituito da:

- *Aree di stoccaggio reflui e reagenti chimici, come il cloruro ferrico utilizzato come reagente al fine di favorire la coagulazione dei colloidi presenti. È possibile l'impiego alternativo di altri agenti coadiuvanti di coagulazione, in dipendenza delle caratteristiche del refluo;*
- *Griglie per scarico autobotti;*
- *Quattordici decantatori batch;*
- *Due linee di trattamento in continuo;*
- *Tre filtopresse per la disidratazione dei "fanghi chimico-fisici";*
- *Uno scrubber a doppio stadio per il trattamento degli sfiati non contenenti sostanze organiche volatili.*

Nel seguito, per maggiore chiarezza sono riepilogate le modifiche impiantistiche e gestionali realizzate all'interno dell'impianto chimico fisico con la specificazione dell'applicabilità delle stesse alla Seveso:

- *Installazione di una linea di ricondizionamento imballaggi costituita da un impianto semiautomatico di svuotamento e lavaggio fusti e cisternette (IBC);*
- *Sostituzione di un evaporatore a film sottile con un nuovo evaporatore raschiato (EV6), all'interno del capannone n. 1;*
- *Realizzazione di una cabina di comando dell'impianto chimico-fisico su soppalco, all'interno del capannone n. 1;*
- *Eliminazione del dispositivo "fiorentino" della sezione di distillazione rifiuti liquidi. Il "fiorentino" è al momento utilizzato come separatore statico delle sostanze clorurate;*
- *Realizzazione parco serbatoi di stoccaggio rifiuti liquidi (codici serbatoi da TD11 a TD21), costituito da n. 3 serbatoi da 80 m³ cadauno di capacità, n. 8 serbatoi da 70 m³ cadauno ed opere accessorie;*
- *Installazione di nuovi reattori batch (codici da D11 a D12);*
- *Installazione di un nuovo serbatoio 12C con la funzione di aumentare il volume di equalizzazione esistente a monte della sezione di trattamento chimico-fisico in continuo;*
- *Installazione di un nuovo silo R3 e relativo dissolutore per la preparazione e dosaggio di prodotti chimici nel trattamento chimico-fisico in continuo;*
- *Installazione di un nuovo serbatoio Z3 dedicato al cloruro ferrico (reagente dei trattamenti);*
- *Installazione nuovo rack per ottimizzazione passaggio tubazioni e cavidotti di collegamento comparto biologico e comparto chimico-fisico, funzionale agli interventi in progetto e anche alla futura sostituzione del cavidotto interrato esistente;*
- *Realizzazione nuovo tratto di viabilità impermeabilizzata per migliorare l'accesso per manutenzione all'impianto di distillazione solventi;*
- *Possibilità di destinare il rifiuto prodotto dall'evaporatore flash (concentrato) sia alla linea di evaporazione/concentrazione delle soluzioni saline dello stabilimento HASI, sia ad impianti esterni autorizzati (non solo di termodistruzione).*

A.3 Impianto di Trattamento Termico

Dal 2016 è stato attivato l'impianto di distillazione, evaporazione e concentrazione, costituito da due sezioni di trattamento dedicate alle acque solventate, alle emulsioni oleose ed alle soluzioni saline. La sezione che tratta le acque solventate è costituita da una colonna di distillazione, un evaporatore e un concentratore, mentre la sezione che tratta le soluzioni saline è costituita da un evaporatore e un concentratore. Le emulsioni oleose vengono trattate negli stessi impianti in cui vengono trattate le acque solventate, subendo tuttavia i soli processi di evaporazione e concentrazione.

Sezione Evaporazione e Concentrazione

Le sezioni B e C sono costituite da due evaporatori sottovuoto EV1 e EV2, un concentratore C2 e e due evaporatori raschiati EV3 ed EV6.

Tale sezione è dedicata al trattamento di specifiche tipologie di rifiuti in modo da trattare in modo differenziato soluzioni saline ed emulsioni oleose, acque con tensioattivi o elevato COD.

I rifiuti in deposito nei serbatoi TK1 e TK2 sono trasferiti all'impianto di evaporazione sottovuoto, dal quale si ottengono un distillato ed un concentrato. L'evaporatore è del tipo a triplo effetto, l'energia necessaria per ottenere l'ebollizione del prodotto è fornita dal vapore a bassa pressione (3 barg) generato dalle caldaie presenti nell'impianto, mentre l'acqua necessaria per la condensazione dei vapori è fornita da un sistema di refrigerazione esterno costituita da torri di raffreddamento di tipo evaporativo. L'evaporato prodotto nel primo stadio alimenta gratuitamente lo stadio successivo con l'energia termica dell'evaporato prodotto nel primo stadio.

Il liquido condensato (distillato) viene inviato al successivo trattamento chimico-fisico, oppure, nel caso in cui non sia necessario un ulteriore trattamento, direttamente al trattamento biologico

Il concentrato oleoso, invece, viene depositato per essere successivamente inviato al concentratore.

Il concentratore "C2" è costituito da un impianto con una portata di 500 kg/h per la rimozione dell'acqua in emulsione, partendo da un valore degli oli pari al 50%.

Parallelamente all'utilizzo dell'evaporatore EV1, dai serbatoi 1C-2C e 1B, è possibile alimentare una centrifuga di tipo tricanter.

La centrifuga consente di separare il fango, le acque e l'olio libero presenti nel refluo. Il fango separato dalla centrifuga viene inviato, tramite pozzetto di rilancio, al serbatoio di stoccaggio 1F per successivo condizionamento e disidratazione meccanica con filtropressa. L'olio libero derivante dalla centrifuga viene inviato nel serbatoio TD9 per essere inviato a recupero presso impianti esterni, mentre, le acque separate vengono pompate ai serbatoi TK1 e TK2, dato che queste ultime contengono ancora tracce di olio.

Per quanto riguarda le acque saline, i rifiuti in deposito sono trasferiti all'impianto di evaporazione sottovuoto EV2, dal quale si ottengono un distillato ed un concentrato. Il concentrato salino, invece, viene depositato nel serbatoio E2 per essere successivamente inviato all'evaporatore raschiato EV3. Da quest'ultimo, l'acqua separata confluisce in serbatoi specifici, mentre i sali separati vengono depositati per essere inviati a smaltimento presso impianti esterni.

L'evaporatore raschiato EV3 viene alimentato senza pompa di alimentazione, sfruttando la depressione a cui viene mantenuto. Il liquido di alimento, avente un residuo secco salino di circa il 40 %, viene inviato in camera di ebollizione dove viene riscaldato con vapore a bassa pressione (3 barg) prodotto dalle caldaie esistenti. Al raggiungimento del livello di lavoro, inizia l'evaporazione

della fase acquosa ad una temperatura di circa 60-80 °C. Il vapore acquoso prodotto viene inviato in uno scambiatore di calore a piastre dove viene condensato mediante l'utilizzo di acqua di raffreddamento, ottenuta nella torre evaporativa esistente. Il liquido condensato viene inviato nei serbatoi di stoccaggio e trattato nell'impianto chimico-fisico in batch e successivamente in continuo per la rimozione di eventuali inquinanti trascinati durante la fase di evaporazione. Al raggiungimento del grado di concentrazione desiderato, si provvede ad aprire la valvola pneumatica di scarico di fondo, che consente di scaricare il sale direttamente nel cassone.

Parallelamente all'utilizzo dell'evaporatore raschiato EV3, dal serbatoio E2, è possibile alimentare anche il concentratore C1. Il concentratore C1 di soluzioni saline è costituito da due evaporatori raschiati a pale rotanti che lavorano in parallelo, da un condensatore a fascio tubiero, da un serbatoio (polmone) di raccolta delle condense, da due pompe di alimentazione e da una pompa di estrazione del condensato. Da quest'ultimo, l'acqua separata confluisce nei serbatoi 10C-11C-12C, mentre i sali separati vengono depositati in un cassone per essere successivamente inviati a smaltimento presso impianti esterni.

Evaporazione Flash e Distillazione

La sezione D di evaporazione flash e distillazione è destinata al trattamento di rifiuti liquidi solventati che vengono preventivamente trattate nell'evaporatore per rimuovere i componenti salini e i composti organici pesanti e successivamente inviati in colonna di distillazione per la separazione dei solventi basso bollenti.

I rifiuti in deposito negli appositi serbatoi sono trasferiti all'evaporatore flash e alla sezione di distillazione, dai quali si ottengono una frazione acquosa di fondo colonna, inviata ai serbatoi ai serbatoi di stoccaggio appositi per il successivo trattamento chimico-fisico, e un condensato, costituito dalla frazione di solventi distillati.

B.1 Impianto di Selezione e Triturazione Rifiuti Non Pericolosi

I rifiuti scaricati sotto la tettoia del Capannone n. 2 vengono sottoposti ad un'iniziale grossolana cernita durante la quale, manualmente e/o con l'ausilio di mezzi meccanici, vengono rimosse le frazioni facilmente individuabili, di grandi dimensioni e/o presenti in grandi quantità. Se dal controllo effettuato si accerta la presenza di frazioni recuperabili e separabili, il rifiuto viene sottoposto alla cernita semiautomatica, che tramite vagli meccanici e selezione manuale ha lo scopo di ottimizzare la cernita dei rifiuti. Tale impianto è in grado di ottenere, partendo dai rifiuti conferiti, partite omogenee di materiali come carta, plastica e gomma, legno, materiali ferrosi, pelli e materiali misti di risulta dalla selezione meccanica. Il rifiuto viene caricato con ragno meccanico sul nastro trasportatore dell'impianto che provvede a trasportarlo nelle varie sezioni della selezione, l'ultima delle quali prevede una cernita manuale all'interno di un'apposita cabina. Tutti i materiali in uscita dall'impianto di selezione vengono inviati ad una pressa per ottimizzare le operazioni successive di trasporto. Qualora si verifichi l'impossibilità di recupero dei materiali, il rifiuto viene sottoposto a triturazione e successivamente stoccato in attesa di essere inviato allo smaltimento finale. La triturazione viene effettuata con l'ausilio di un tritratore semovente alimentato da un ragno meccanico. L'ultima fase del ciclo di trattamento prevede il carico dei materiali sui mezzi di trasporto (mediante ragno meccanico, pala meccanica o carrelli elevatori) per il loro invio alle destinazioni finali.

I rifiuti da avviare alla triturazione e lavaggio sono costituiti da imballaggi in plastica, imballaggi metallici, imballaggi in materiali compositi, imballaggi in materiali misti, imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze, plastica, plastica contenente sostanze pericolose o da esse contaminata, gomma e plastiche provenienti dalle operazioni di trattamento meccanico eseguite su batterie e cavi elettrici.

L'impianto di triturazione e lavaggio imballaggi in plastica e metallo è posizionato all'interno di un capannone, in un'area di 700 m².

Dall'impianto di triturazione, lavaggio e recupero di contenitori in plastica e metallo si originano:

- metalli ferrosi di risulta dalla triturazione e lavaggio da inviare a recupero;*
- plastica risulta dalla triturazione e lavaggio da inviare a recupero;*
- legno di risulta costituito principalmente da pallets da riutilizzare o da inviare a recupero.*
- polietilene ad alta densità, depositato in area ST20;*
- materiale di scarto da inviare a triturazione per termodistruzione non recuperabile*
- metalli ferrosi di risulta dallo sconfezionamento delle cisternette*
- reflui da destinare a trattamento*

B.2 Impianto di Trattamento e Triturazione Rifiuti Pericolosi

I capannoni costituenti l'impianto sono staccati dal resto delle attività e sono costituiti dai Capannoni n. 4, n. 5 ed una porzione del n. 3. Lo stoccaggio avviene in apposite aree, in cui sono anche presenti scaffalature metalliche per lo stoccaggio su pallet di fusti e fustini, casse o cisternette da 1 m³.

I rifiuti solidi pericolosi che potranno essere stoccati nell'impianto in esame saranno costituiti prevalentemente da fanghi industriali, terreni e ceneri provenienti da attività industriali o di bonifica, scarti industriali provenienti da molteplici attività (agricola, tessile, chimica, farmaceutica, edilizia ecc..) e imballaggi contaminati e non, realizzati in vari materiali. Potranno essere stoccati presso gli impianti HASI anche tipologie specifiche di rifiuti quali batterie, filtri di oli esausti e catalizzatori.

Per quanto concerne i rifiuti liquidi pericolosi, essi possono essere stoccati all'interno di fusti/cisternette nelle seguenti aree attrezzate:

- nei capannoni n. 4 e n. 5, in grado di stoccare fino ad un massimo di 60 t di rifiuti liquidi pericolosi, lo stoccaggio dei rifiuti liquidi in colli è effettuato su scaffalature e direttamente sulla pavimentazione industriale impermeabile, munita di pozzetti o griglie di raccolta di eventuali gocciolamenti e/o sversamenti, con convogliamento in apposite vasche di raccolta interrato, dalle quali vengono prelevati per il successivo avvio al trattamento negli impianti di trattamento della piattaforma.*
- presso la nuova tettoia di stoccaggio a sud del capannone n. 4, fino ad un massimo di 120 t di rifiuti liquidi pericolosi. L'area è allestita con scaffalature metalliche di tipo industriale su quattro ripiani per contenere colli posti su pallets, tettoia di protezione dalle acque meteoriche, area di appoggio della scaffalatura costituita da bacino in calcestruzzo armato e corridoio/spazio di manovra antistante ciascuna scaffalatura idonea alla movimentazione con muletto.*
- nel capannone n.5, in locale dedicato, fino ad un massimo di 3 t di rifiuti idroreattivi. Il locale è dotato di pareti REI 120, porte a tenuta idraulica ed impianto di spegnimento a polvere, manuale ed automatico attivabile da rilevatori di fiamma.*

La gestione dei rifiuti solidi pericolosi imballati prevede solamente lo scarico dai mezzi di trasporto, il controllo dell'integrità degli imballaggi e dell'etichettatura, la collocazione nelle apposite aree di stoccaggio e la spedizione alla destinazione finale mediante trasportatori autorizzati. La movimentazione di tali rifiuti avviene con l'impiego di carrelli elevatori.

Per quanto concerne i rifiuti liquidi pericolosi che non possono essere trattati negli impianti precedentemente descritti, ricevono lo stesso trattamento dei rifiuti solidi imballati, ma spesso si ricorre anche all'effettuazione di travasi in contenitori di maggiore capacità e/o aventi migliori caratteristiche di resistenza e tenuta. Si procede anche al ricondizionamento di alcuni imballaggi (es. ripulitura, sostituzione delle guarnizioni, sigillatura, ri-etichettatura, ecc.) in modo da assicurare che le successive fasi di trasporto possano avvenire secondo le opportune condizioni di sicurezza.

I rifiuti solidi pericolosi sfusi conferiti vengono invece scaricati negli appositi spazi e si procede alla cernita manuale, rimuovendo le frazioni più facilmente individuabili e presenti in grandi quantità (es. parti in plastica, parti in ferro, ecc.). Successivamente alla cernita il rifiuto viene sottoposto a triturazione e così stoccato in attesa di essere inviato allo smaltimento finale. La triturazione viene effettuata con l'ausilio di un tritratore fisso, all'interno del quale vengono introdotti i rifiuti con un ragno meccanico.

Presso una porzione del Capannone n. 3 vengono conferiti gli imballaggi pericolosi, che vengono sottoposti ad una preventiva cernita per separare gli imballaggi recuperabili da quelli che, a causa della presenza eccessiva di residui vari al loro interno, risultano non recuperabili. Gli imballaggi non recuperabili vengono stoccati nel Capannone n. 4 per il successivo smaltimento previa triturazione, mentre gli imballaggi recuperabili vengono avviati all'impianto di triturazione e lavaggio, dove, dopo una prima triturazione grossolana, vengono lavati con una soluzione alcalina. I frammenti, dopo il lavaggio e la successiva fase di asciugatura, passano alla triturazione finale. I materiali così recuperati dagli imballaggi tritati vengono raccolti in big bag. Successivamente i colli vengono caricati meccanicamente sui mezzi di trasporto per il loro invio alle destinazioni finali.

C.1 Laboratorio di Analisi

Le analisi di laboratorio sono effettuate sui rifiuti liquidi, fangosi e solidi in ingresso, per determinare le relative caratteristiche e decidere in questo modo la più corretta modalità di trattamento. Si eseguono analisi di laboratorio anche sui prodotti in uscita dall'Impianto, per verificare che rispettino i parametri definiti dalle normative. Vengono effettuate anche analisi anche su campioni provenienti dagli scarichi idrici, emissioni in atmosfera, ecc. dello stabilimento.

C.2 Officina Meccanica

Si trova presso il capannone 4, in un'area di circa 400 m².


Presso questo locale e sulle pertinenze poste di fronte all'accesso vengono effettuate tutta una serie di operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria di mezzi ed attrezzature utilizzate in azienda.

Al suo interno si trovano le attrezzature necessarie per tagliare/tornire/saldare le varie componenti meccaniche lavorate, operazioni che vengono eseguite in funzione del lavoro di manutenzione da effettuare.

C.3 Utilities e di Viabilità

A servizio dell'impianto sono presenti:


- Uffici amministrativo – gestionali, dove vengono svolte attività a supporto delle operazioni di trasporto, trattamento e smaltimento dei rifiuti;
- Spogliatoi;
- Servizi igienici;
- Locali Tecnici, Cabine Elettriche, ecc.;
- Viabilità e piazzali di carico/scarico;
- Magazzini per i servizi di stabilimento;
- Vasche/serbatoi per l'acqua antincendio e l'acqua industriale;
- Impianto pressurizzazione acqua antincendio ed acqua industriale (pompe);
- Gruppo elettrogeno di emergenza;
- Pesa.

	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 17 DI 25
---	--	-----------------------------------

2. Norme comportamentali


2.1. Norme comportamentali generali

- 1) *Chiunque acceda ai siti è responsabile civilmente e penalmente di qualsiasi danno possa essere arrecato a persone o cose di HERAmbiente/Società del Gruppo HERAmbiente o di terzi, durante le operazioni effettuate all'interno dei siti HERAmbiente/Società del Gruppo HERAmbiente, che si ritiene pertanto sollevata da ogni responsabilità a riguardo.*
- 2) *Chiunque acceda/esca dai siti deve rispettare le procedure aziendali di riconoscimento e registrazione e segnalare la propria presenza al referente aziendale.*
- 3) *In caso di sosta presso i siti è fatto obbligo ai conducenti dei mezzi di spegnere il motore.*
- 4) *Accedere solo ed esclusivamente alle aree a cui si è stati autorizzati; non allontanarsi dall'area assegnata.*
- 5) *Rispettare le indicazioni provenienti da segnaletica fissa (orizzontale e verticale) presente sull'impianto, dai dispositivi luminosi e acustici dei mezzi, dagli operatori del reparto.*
- 6) *Rispettare le regole dalla viabilità.*
- 7) *La velocità massima consentita a tutti i mezzi deve rispettare la segnaletica verticale del sito che in ogni caso non potrà mai superare 20 km/h. Tutte le fasi di avvicinamento alla zona di scarico devono essere svolte mantenendo una velocità "a passo d'uomo".*
- 8) *Nel caso vi sia la presenza di pedoni o che le distanze di sicurezza nei confronti di altri mezzi non siano rispettate, è fatto obbligo a tutti i conducenti di arrestare il proprio mezzo senza compiere alcuna operazione e di attendere il ripristino delle normali condizioni di esercizio in sicurezza.*
- 9) *Indossare i dispositivi di protezione individuale idonei alle operazioni da svolgere ed in particolare indumenti alta visibilità qualora si transiti a piedi nelle aree di circolazione interna e pantaloni lunghi per tutte le operazioni a terra.*
- 10) *Segnalare immediatamente al personale tecnico di sito la presenza di rischi imprevisti, l'impossibilità di operare seguendo la presente procedura, la mancata collaborazione da parte di operatori dell'impianto.*
- 11) *In caso di emergenza seguire le istruzioni impartite dal personale di sito o dall'altoparlante.*
- 12) *Rispettare eventuali istruzioni consegnate dal personale del sito.*
- 13) *Seguire scrupolosamente quanto indicato nel corso delle riunioni di coordinamento e nei relativi verbali.*

	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 18 DI 25
---	--	---------------------------------------

DIVIETI

- 1) *È vietato fumare o assumere cibi o bevande al di fuori degli specifici spazi presenti negli impianti.*
- 2) *È vietato accendere fiamme libere e altre potenziali fonti di innesco se non debitamente autorizzati.*
- 3) *È vietato introdurre armi da fuoco, materiale esplosivo, apparecchi cine fotografici e bevande alcoliche.*
- 4) *È vietato ostruire con materiale, automezzi o altro le strade ed i parcheggi senza autorizzazione e senza le necessarie segnalazioni.*
- 5) *È vietato parcheggiare il mezzo in prossimità degli ingressi e delle uscite agli impianti e agli edifici e comunque in modo che possano in qualche modo intralciare il traffico.*
- 6) *È vietato appropriarsi senza averne titolo di qualsiasi bene naturale o manufatto lungo tutti i percorsi o le aree all'interno dell'impianto.*
- 7) *È vietato intrattenersi all'interno dell'area oltre il tempo strettamente necessario allo svolgimento dei compiti o delle operazioni per le quali si è ottenuto il permesso di accesso e/o di transito.*
- 8) *I lavoratori di ditte esterne non possono utilizzare attrezzature di lavoro di proprietà HERAmbiente/ società del Gruppo HERAmbiente se non dopo essere stati preventivamente autorizzati da HERAmbiente/società del Gruppo HERAmbiente o in sede di contratto o, per l'esecuzione di particolari attività non preventivate, dal responsabile unità operativa.*
- 9) *È vietato rimuovere o danneggiare i presidi antincendio ed antinfortunistici o ingombrare le aree circostanti ad essi.*
- 10) *È vietato prelevare acqua dagli idranti antincendio.*
- 11) *È vietato fare la cernita o prelevare qualsiasi cosa considerata rifiuto, presente nell'impianto anche se tale rifiuto risulta conferito dalla persona autorizzata allo scarico/smaltimento.*
- 12) *È vietato introdurre in fognatura qualsiasi tipo di sostanza liquida.*
- 13) *È vietato abbandonare rifiuti presso il sito.*


	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 19 DI 25
---	--	---------------------------------------

2.2. Norme aggiuntive per i soggetti conferenti rifiuti

- 1) *Il trasportatore deve attenersi a quanto previsto dal codice della strada (ad es. divieto di sovraccarico, ecc.) ed utilizzare mezzi idonei al servizio svolto.*
- 2) *Il trasportatore è responsabile dei rischi propri dell'arte o mestiere che esercita, nonché della propria e dell'altrui sicurezza relativa all'impiego di idonei mezzi di lavoro e all'appropriato uso dei mezzi di protezione personale.*
- 3) *Entrati nel perimetro dell'impianto, gli automezzi che devono effettuare operazioni di scarico/carico rifiuti devono fermarsi sulla piattaforma della pesa ed attendere la pesatura e registrazione nel rispetto delle apposite procedure di accettazione.*
- 4) *Il trasportatore è obbligato ad indossare i particolari indumenti o mezzi protettivi in relazione alla natura delle operazioni da svolgere. In particolare, nel caso sia necessario scendere dal mezzo è necessario indossare:*
 - *indumento/gilet ad alta visibilità;*
 - *scarpe di sicurezza EN345 S3 correttamente calzate;*
 - *pantaloni lunghi;*
 - *altri DPI previsti nella segnaletica d'obbligo del sito.*


In caso di discesa dal mezzo accertarsi che non siano presenti veicoli in transito nelle vicinanze, è fatto divieto di allontanarsi dal mezzo stesso (se non indicato diversamente dal responsabile di unità o suo delegato o in caso di emergenza).

- 5) *Il trasportatore è obbligato ad avere a disposizione il tesserino di riconoscimento.*
- 6) *Il trasportatore, per recarsi dalla pesa alla zona di scarico deve effettuare esclusivamente il percorso consentito senza deviazioni o soste intermedie. In caso di impedimenti che comportano variazioni di percorsi, al momento dell'ingresso al sito saranno fornite al conferitore tutte le informazioni necessarie.*
- 7) *Il trasportatore è autorizzato ad accedere solo alle aree di scarico/carico rifiuti; per lo scarico c/o impianti con fossa rifiuti si veda quanto previsto dalle istruzioni specifiche di impianto.*
- 8) *Per lo scarico attenersi alle istruzioni ricevute da HERAmbiente/Società del Gruppo HERAmbiente (istruzioni operative specifiche / indicazioni dell'operatore addetto allo scarico ove presente) verificando costantemente che nessun operatore si trovi, o si avvicini, all'area interessata alla manovra di scarico. Qualora mezzi o personale si avvicinino, l'operatore provveda ad arrestare il mezzo ed astenersi da manovre fino a che il personale terzo si sia allontanato.*
- 9) *In fase di scarico è responsabilità del conducente assicurare la stabilità del mezzo secondo quanto previsto dal manuale d'uso del mezzo e dalle proprie procedure aziendali.*
- 10) *Completato lo scarico/carico allontanarsi dal piazzale di scarico/carico rispettando le procedure relative alla circolazione dell'impianto, provvedere al lavaggio ruote presso lo specifico impianto*

	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 20 DI 25
---	--	-----------------------------------

(se previsto) e nel caso di sversamenti provvedere alla pulizia delle parti interessate quindi avviarsi alla piattaforma di pesatura.

- 11) *L'eventuale rimozione di residui di rifiuti dal cassone, dai predellini, dai parafanghi deve essere effettuata nell'area di scarico.*
- 12) *Ultimate le operazioni di registrazione allontanarsi dall'impianto.*
- 13) *In caso il conducente sia accompagnato da altro operatore dell'azienda conferente, questo ultimo può svolgere le attività a terra previste dalla presente a carico del conducente. In ogni caso, un solo operatore della conferente è autorizzato a scendere dal mezzo, salvo diverse disposizioni riportate nelle procedure aziendali, per svolgere le operazioni di scarico dei rifiuti.*
- 14) *Tutte le operazioni che non rientrano in quanto precedentemente indicato devono ottenere autorizzazione dal Responsabile dell'unità operativa.*
- 15) *Per qualsiasi situazione di sospetto pericolo di qualsiasi natura il trasportatore dovrà sospendere immediatamente il lavoro e rivolgersi al personale che gestisce l'impianto.*
- 16) *In caso di AVARIA dei mezzi sulla viabilità dell'impianto, i conducenti devono attuare tutte le attività previste dal codice della strada per casi analoghi (posizionare il triangolo di segnalazione, attivare i lampeggiatori di emergenza, ecc.) e contattare gli operatori di sito.*

	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 21 DI 25
---	--	---------------------------------------

È vietato:


- 1) *L'accesso agli impianti con mezzi non idonei al servizio svolto e non idonei alle tipologie di carico/scarico presenti nel sito.*
- 2) *Lanciare o scaricare a terra dall'alto materiale vario.*
- 3) *Trasportare persone su predellini o parafanghi o cassoni di mezzi in movimento.*
- 4) *Salire sui rifiuti caricati nei cassoni degli automezzi.*
- 5) *Usufruire di qualsiasi servizio (acqua, gas, corrente elettrica, telefono, ecc.) ad eccezione del servizio igienico ad uso pubblico.*
- 6) *Svuotare le vasche di raccolta percolamenti dei mezzi adibiti alla raccolta rifiuti.*

Resta inteso che eventuali gravi infrazioni alle disposizioni e divieti elencati saranno motivo di immediato allontanamento dalle aree di proprietà del Gruppo HERAmbiente e saranno sospese le autorizzazioni di conferimento, fatto salve eventuali azioni legali a carico dei trasgressori.

2.3. Norme aggiuntive per fornitori/appaltatori

Per tutti i fornitori/appaltatori operanti presso gli impianti del Gruppo HERAmbiente è fatto obbligo di:

- 1) *Segnalare la propria presenza al personale dell'impianto.*
- 2) *Indossare i dispositivi di protezione individuale previsti per il tipo di lavorazione in corso. Portare visibile il cartellino identificativo della ditta con il proprio nominativo.*
- 3) *Osservare scrupolosamente le norme comportamentali, le norme di sicurezza e le disposizioni particolari contenute nei "permessi di lavoro".*
- 4) *Non usare o rimuovere gli impianti e i dispositivi di sicurezza (ad es. idranti, estintori, ecc.).*
- 5) *Segnalare immediatamente al personale impianto eventuali condizioni di pericolo di cui venissero a conoscenza.*
- 6) *In caso di emergenza incendio il personale si attiene alle disposizioni impartite dal personale di sito addetto all'emergenza.*
- 7) *Adottare misure atte al contenimento degli aspetti ambientali legati e alla prevenzione di eventuali impatti ambientali legati allo svolgimento delle proprie attività.*


	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 22 DI 25
--	--	---------------------------------------

2.4. Norme comportamentali generali – Visitatori

1. I visitatori possono accedere presso gli impianti solo dopo essersi registrati e solo se accompagnati da personale *HERAmbiente/società del Gruppo HERAmbiente*.
2. Le attività dei visitatori non devono interferire per alcun motivo con le attività produttive dell'area impiantistica.
3. *I visitatori che accedono agli impianti possono percorrere autonomamente, dopo essere stati autorizzati e avere effettuato la registrazione, solo gli eventuali tratti tra la portineria e le zone uffici.* Eventuali accessi agli impianti o alle zone operative possono avvenire solo se accompagnati da personale *HERAmbiente/società del Gruppo HERAmbiente*, o altri da questi autorizzati, e muniti dei prescritti DPI per le zone a cui si accede.
4. *Il caso di emergenza gli accompagnatori dei gruppi scolastici o aziendali sono tenuti a verificare che tutte le persone entrate siano presenti nel punto di raccolta, segnalando al responsabile della squadra di emergenza eventuali assenze. I gruppi scolastici e i visitatori potranno lasciare il luogo sicuro solo a seguito dell'autorizzazione del responsabile della squadra di emergenza.*

2.5. Norme comportamentali generali - Rispetto Ambientale


Aspetto Ambientale	Norme comportamentali
Emissioni atmosferiche	È responsabilità della ditta: - garantire che le emissioni dei propri automezzi siano periodicamente verificate secondo quanto previsto dalla normativa vigente; - Comunicare al Responsabile <i>Unità Operativa/Capo Impianto</i> eventuali emissioni prodotte durante la lavorazione (es. utilizzo di gruppi elettrogeni) ed utilizzare tali apparecchiature solo dopo specifica autorizzazione.
Scarichi Idrici	È vietato: - introdurre sostanze in fognatura: tutti i reflui delle lavorazioni devono essere raccolti e trasportati presso impianti autorizzati allo smaltimento a cura della ditta stessa. In caso di sversamento accidentale di sostanze, al fine di prevenire eventuali inquinamenti degli scarichi idrici sia in pubblica fognatura che in acque superficiali, la ditta è tenuta a tamponare tempestivamente lo sversamento anche utilizzando il materiale assorbente disposto presso il sito e a darne segnalazione al Responsabile <i>Unità Operativa/Capo Impianto</i> .
Rumore	La ditta è responsabile delle emissioni di rumore generate all'interno del Sito: deve garantire il rispetto delle normative, soprattutto nel caso di apparecchiature particolarmente rumorose.
Sostanze pericolose	La ditta deve:

	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 23 DI 25
---	--	---------------------------------------

	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicare preventivamente l'impiego di eventuali sostanze pericolose nelle lavorazioni e comunicare al Responsabile <i>Unità Operativa/Capo Impianto</i> le aree di stoccaggio provvisorio di tali sostanze per il tempo strettamente necessario all'esecuzione dei lavori. Le sostanze e le aree di stoccaggio andranno utilizzate solo previa autorizzazione; - Osservare nelle fasi di trasporto e scarico all'interno del Sito tutte le precauzioni necessarie ad evitare qualsiasi rischio per le persone e per l'ambiente; - Tutte le sostanze pericolose devono essere adeguatamente etichettate ai sensi delle vigenti norme, manipolate e stoccate secondo le modalità previste nell'etichetta stessa; - Essere in possesso della Scheda di Sicurezza trasportata (<i>aggiornata secondo la normativa vigente</i>) e l'eventuale documentazione richiesta dalla normativa per il trasporto in ADR; - In caso di sversamento accidentale di sostanze pericolose la ditta è tenuta a procedere come indicato nelle schede di sicurezza e a tamponare tempestivamente lo sversamento anche utilizzando il materiale assorbente disposto presso il sito e a darne segnalazione al Responsabile <i>Unità Operativa/Capo Impianto</i>.
Gestione Rifiuti	<ul style="list-style-type: none"> - La gestione dei rifiuti prodotti durante le attività della ditta esterna deve essere svolta come previsto nel capitolato d'appalto o dal contratto; - È fatto divieto assoluto di introdurre rifiuti all'interno delle aree <i>delle aree di stoccaggio di pertinenza del Gruppo HERAmbiente (ad esempio fossa di stoccaggio rifiuti, aree di deposito temporaneo, ecc.)</i>. - <i>In nessun caso i rifiuti prodotti dalla ditta potranno venire abbandonati all'interno del sito.</i>
Gestione risorse idriche ed energetiche	<ul style="list-style-type: none"> - Per l'utilizzo di risorse del sito, la ditta deve obbligatoriamente richiedere autorizzazione al Responsabile Impianto. La ditta è comunque tenuta ad ottimizzare l'utilizzo di tali risorse. - <i>La ditta è comunque tenuta ad ottimizzare l'utilizzo di tali risorse.</i>

2.6. Collaborazione con i lavoratori del committente

I lavoratori esterni possono richiedere un supporto operativo agli addetti HASI S.r.l. solo previo accordo con il Responsabile Unità Operativa/Capo Impianto.

	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 24 DI 25
---	--	---------------------------------------

3. Norme comportamentali in caso di emergenza

In caso di emergenza tutto il personale presente nel sito, sia interno che esterno, opera secondo quanto previsto nelle schede specifiche di impianto “Norme comportamentali in caso di emergenza” che vengono fornite a tutti gli esterni (ditte terze, clienti conferitori e visitatori).

4. Pericoli e rischi presenti nel Complesso Impiantistico


Nella presente sezione si forniscono informazioni riguardanti i pericoli e i potenziali rischi che caratterizzano il Complesso Impiantistico in oggetto. Dette informazioni sono state estratte dal Documento di Valutazione di Rischi predisposto in ossequio all’art. 28 del D.Lgs.81/08 e s.m.i.

Sono state predisposte, nelle appendici della presente Nota Informativa, specifiche schede di riepilogo dei pericoli/rischi presenti nell’Impianto in esame, a cui si rimanda interamente. Per quanto riguarda le aree comuni dell’Impianto, si indicano i seguenti rischi potenziali:

- *Rischio di scivolamento e caduta per potenziale presenza sulla pavimentazione delle zone di lavoro di sostanze scivolose (es. rifiuti, oli, grassi, ecc.);*
- *Rischio associato alla viabilità interna all’Impianto per la circolazione di automezzi di HASI S.r.l. o di ditte terze;*
- *Rischio di investimento del personale a piedi ad opera dei mezzi in transito/manovra;*
- *Rischio da agenti atmosferici (neve, ghiaccio, pioggia, nebbia, ecc.);*
- *Rischi emergenziali causati da eventi accidentali (sversamenti, terremoto, allagamenti, fuga di gas, incendio, ecc.).*

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 S.r.l. e di altre imprese. Detti rischi sono valutati all’interno del Documento Unico di Valutazione dei Rischi di Interferenza (DUVRI).

Eventuali approfondimenti, specifici per la mitigazione di tale tipologia di rischio, possono essere gestiti presso l’Impianto attraverso le specifiche riunioni di coordinamento e l’adozione della procedura dei Permessi di Lavoro (P.120).

	SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE NOTA INFORMATIVA RISCHI NIR.HS-0005	Rev 1 29/04/2024 PAG. 25 DI 25
---	--	-----------------------------------

5. Misure di prevenzione e protezione

Gli impianti ed i luoghi di lavoro del sito in oggetto sono conformi a quanto previsto dal D.Lgs. 81/08 ed al loro interno vengono attuate tutte le misure di prevenzione organizzative ed impiantistiche per limitare i rischi per la salute dei lavoratori presenti nel sito.

Le lavorazioni svolte sono regolamentate da Istruzioni Operative che vengono redatte con la consultazione dei Responsabili d’Impianto e distribuite, oltre che al personale interno, al Referente Operativo delle ditte esterne che operano all’interno del sito.

Tutti coloro che effettuano attività entro il Complesso Impiantistico devono indossare gli indumenti di lavoro.

All’ingresso di ogni area di lavoro sono installati cartelli segnaletici che individuano i DPI standard che è obbligatorio indossare in quell’area (es. indumenti ad alta visibilità, elmetto protettivo, scarpe antinfortunistiche, ecc.).

Il personale impegnato in attività che comportano rischi specifici deve fare uso dei DPI prescritti sul Permesso di Lavoro o sulle specifiche Procedure Operative.

In generale i DPI a disposizione del personale HASI S.r.l. che opera in stabilimento sono costituiti da:

- Scarpe antinfortunistiche S3;
- Indumenti ad alta visibilità;
- *Elmetto di protezione;*
- Guanti, per la protezione dal rischio di esposizione ad agenti chimici/biologici per contatto e per la protezione meccanica degli arti;
- Facciale filtrante FFP3 e semimaschera filtrante FFABEK1P3, per la protezione dal rischio di esposizione ad agenti chimici/biologici per inalazione;
- Otoprotettori, per la protezione dall’esposizione al rumore;
- Occhiali/*visiere*, per la protezione dal rischio di esposizione ad agenti chimici/biologici per contatto con gli occhi.

Le specifiche misure di prevenzione e protezione adottate per ridurre i rischi presenti nelle diverse aree del sito sono riportate nelle appendici del presente documento.