

Argomento

## **NOTA INFORMATIVA SUI RISCHI AMBIENTALI ED INTERFERENZIALI RELATIVI ALL'IMPIANTO DI TRATTAMENTO RIFIUTI INDUSTRIALI DI PISA (VIA RAGGHIANTI)**

CAMPO DI APPLICAZIONE

Impianto di Trattamento Rifiuti di Pisa (via Ragghianti)



### DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

- EME.HS.0006– Piano di Emergenza Interno – Impianto Trattamento Rifiuti di Pisa, via Ragghianti;

Rev.	Sintetico modifiche	data
0	Prima emissione	29/07/2019

Stato	Funzione	Firma
Redatto	RSPP	Nicoletta Lorenzi
Verificato	Impianti Rifiuti Industriali	Roberto Boschi
Approvato	Amministratore Delegato	Maurizio Giani

	<b>SISTEMA GESTIONE</b> <b>QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b> Nota Informativa Rischi NIR.HS.0007	Rev. 0 del 29/07/2019 PAG. 2 DI 15
--	--	---------------------------------------

## INDICE

Premessa.....	3
1. Descrizione del Complesso Impiantistico .....	4
2. Norme comportamentali .....	10
2.1. Norme comportamentali generali – Ingresso presso l’Impianto HASI S.r.l. 10	
2.2. Norme comportamentali generali – Ingresso presso l’Impianto HASI S.r.l. 10	
2.3. Norme comportamentali generali – Svolgimento di attività presso l’Impianto HASI S.r.l.....	11
2.4. Norme aggiuntive per i soggetti conferenti rifiuti .....	11
2.5. Norme comportamentali generali – Visitatori .....	12
2.6. Norme comportamentali generali - Rispetto Ambientale .....	12
2.7. Collaborazione con i lavoratori del committente .....	13
3. Norme comportamentali in caso di emergenza .....	13
4. Pericoli e rischi presenti nel Complesso Impiantistico.....	14
5. Misure di prevenzione e protezione.....	14

## ELENCO APPENDICI

- APPENDICE A.1: Rischi presenti nelle aree di Stoccaggio Rifiuti Infiammabili
- APPENDICE A.2: Rischi presenti nelle aree di Stoccaggio Rifiuti Solidi in Baie
- APPENDICE B.1: Rischi presenti nelle aree di Trattamento Rifiuti Liquidi
- APPENDICE B.2: Rischi presenti nelle aree di Trattamento Rifiuti Solidi
- APPENDICE C.1: Rischi presenti nelle Aree Comuni e di Viabilità dell’Impianto

## ELENCO ALLEGATI

- ALLEGATO 1: Planimetria DPI

	<p style="text-align: center;"><b>SISTEMA GESTIONE</b>  <b>QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b></p> <p style="text-align: center;">Nota Informativa Rischi  NIR.HS.0007</p>	<p style="text-align: right;">Rev. 0 del 29/07/2019  PAG. 3 DI 15</p>
--	---	---

## 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 Carlo Ludovico Ragghianti n. 12 ad Ospedaletto (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'adeguata 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.

	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  Nota Informativa Rischi NIR.HS.0007	Rev. 0 del 29/07/2019 PAG. 4 DI 15
--	--	---------------------------------------

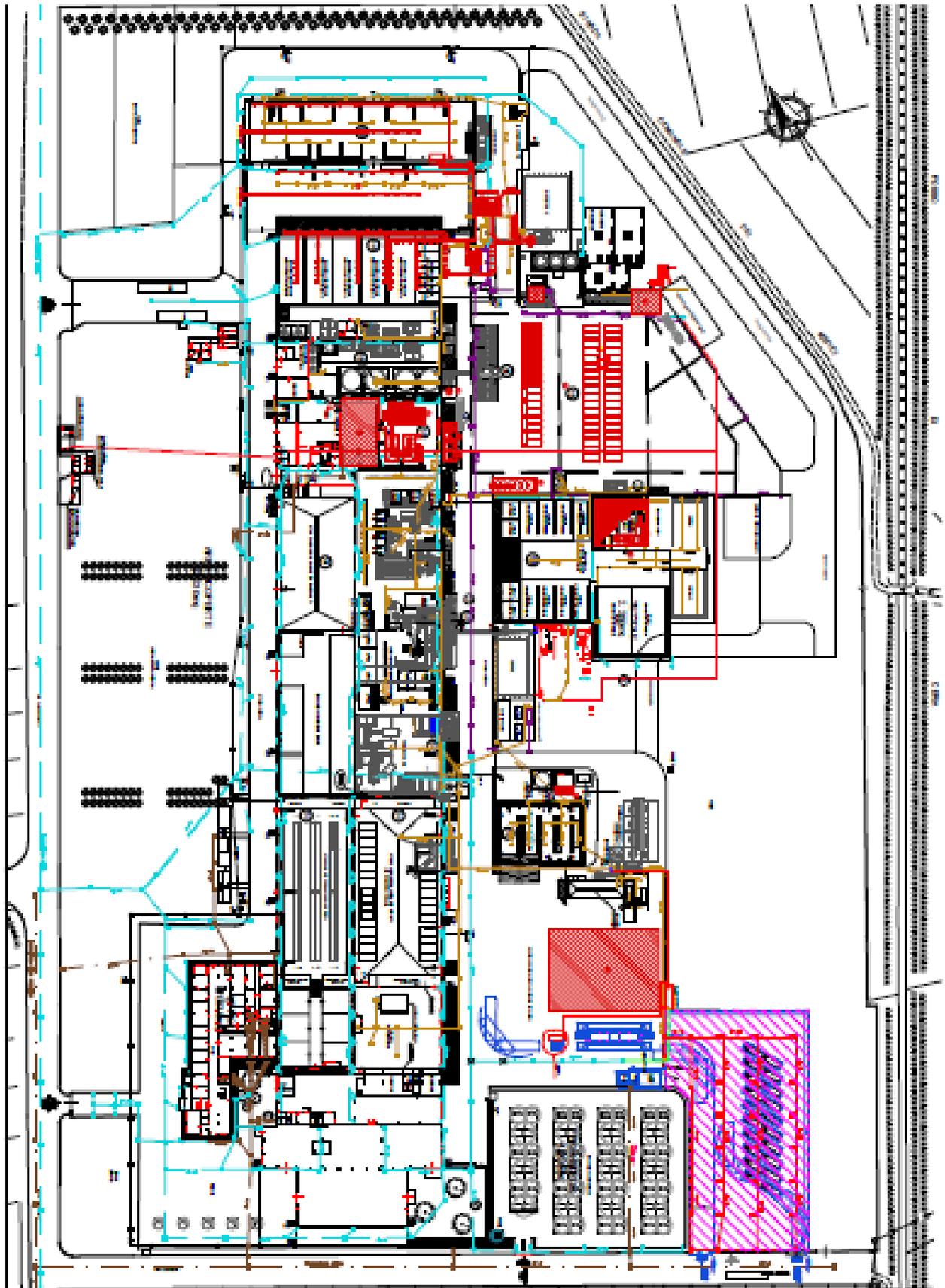
## 1. Descrizione del Complesso Impiantistico

SOCIETA'	<b>HERAmbiente Servizi Industriali S.r.l. (HASI)</b>
SEDE LEGALE	<b>Viale C. Berti Pichat 2/4, Bologna</b>
DATORE DI LAVORO	<b>Maurizio Giani</b>
RESPONSABILE SERVIZIO DI PREVENZIONE E PROTEZIONE	<b>Dott.ssa Nicoletta Lorenzi</b>
SEDE DEL COMPLESSO	<b>Via C. L. Ragghianti n. 12 - Ospedaletto (PI) 56121</b>

Presso l'Impianto si effettua raccolta, stoccaggio, selezione, trattamento ed avvio allo smaltimento dei rifiuti industriali ivi conferiti ed il riciclaggio di rifiuti speciali solidi non pericolosi.

L'Impianto di Trattamento dei Rifiuti Liquidi è aperto ai conferitori dal Lunedì al Venerdì dalle 8.30 alle 13:00 e dalle 14.00 alle 17.00. L'Impianto di Trattamento dei Rifiuti Solidi è invece aperto ai conferitori dal Lunedì al Venerdì dalle 8.00 alle 17.30. Il Sabato e la Domenica ed i giorni festivi l'Impianto è di norma chiuso. Tali orari sono comunque passibili di leggere variazioni.

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



	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  Nota Informativa Rischi NIR.HS.0007	Rev. 0 del 29/07/2019 PAG. 6 DI 15
--	--	---------------------------------------

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.

### **A.1 Stoccaggio Rifiuti Infiammabili**

Lo stoccaggio dei rifiuti infiammabili avviene in due modalità: in colli ed in serbatoi.

Lo stoccaggio in colli (es. taniche, fusti ecc.) viene effettuato sotto apposita tettoia, posta su piazzale esterno nella zona nord-est dello stabilimento. Sotto di essa sono installate scaffalature metalliche su quattro file, con ciascuna provvista di un bacino di contenimento costruito con cordolo di 25 cm di altezza. Il perimetro della tettoia è delimitato con cordolo di 20 cm, in modo da formare un’ulteriore bacino di contenimento. La massima capacità di stoccaggio è fissata in 280 t.

Oltre allo stoccaggio in colli è previsto anche lo stoccaggio in quattro serbatoi verticali fuori terra in acciaio inox, provvisti anch’essi di bacino di contenimento. Due hanno una capacità di 40 m<sup>3</sup> e gli altri due di 60 m<sup>3</sup>. Tali serbatoi sono posizionati in un’area posta in adiacenza all’impianto di lavaggio automezzi. In posizione intermedia tra il bacino di contenimento dei serbatoi e la tettoia di stoccaggio infiammabili, è collocata un’area coperta con tettoia metallica e pannellata su tre lati, provvista di una cappa di aspirazione, utilizzata per il travaso nei serbatoi di piccoli contenitori attraverso l’uso di pompe.

### **A.2 Stoccaggio Rifiuti Solidi/Liquidi in Baie**

Lo stoccaggio di rifiuti ingombranti, rifiuti confezionati in big-bags e rifiuti confezionati contenenti amianto, per un quantitativo complessivo di 450 t, avviene in due locali posti sul lato ovest dello stabilimento, localizzati in adiacenza al locale stoccaggio colli.

Lo stoccaggio dei rifiuti solidi può avvenire sia in cassoni che in colli, posti su apposite scaffalature oppure direttamente a terra su pallet.

Per lo stoccaggio dei rifiuti liquidi sono utilizzati quattro serbatoi di sezione circolare ad asse verticale, la cui capacità utile è pari a 200 m<sup>3</sup> ciascuno, dodici serbatoi da 60 m<sup>3</sup>/cad. e due serbatoi da 28 m<sup>3</sup>. I reflui acidi destinati all’impianto di neutralizzazione soluzioni acide vengono invece scaricati in tre serbatoi da 28 m<sup>3</sup> cadauno mentre le basi in un serbatoi da 35 m<sup>3</sup>.

Nell’area antistante il capannone che ospita l’impianto di lavaggio terre e di inertizzazione, è presente un’area destinata allo stoccaggio in cumuli delle terre di bonifica da sottoporre a lavaggio e degli inerti derivanti dal trattamento. La suddetta area occupa una superficie di 1.758 m<sup>2</sup>, la cui pavimentazione possiede una pendenza verso la parte centrale per consentire la raccolta delle acque. Sono presenti due gruppi di baie per un totale di sette, ciascuna consente lo stoccaggio di circa 190 m<sup>3</sup> di terra da bonificare, pari a 290 t. Il quantitativo complessivo che si può stoccare ammonta quindi a 1350 m<sup>3</sup>, pari a circa 2025 t. Ad una delle estremità dello stoccaggio è presente un sistema di lavaggio ruote costituito da erogatori che indirizzano i getti di acqua sugli pneumatici dei mezzi in uscita dall’area. Le acque di lavaggio vengono avviate allo stoccaggio in appositi serbatoi, in attesa di essere riutilizzate per umidificare i cumuli di terreno nelle baie, tramite nebulizzatori di acqua, azionabili manualmente, sulla sommità delle pareti divisorie delle baie.

Tutte queste tipologie di rifiuti possono subire trattamenti di riduzione volumetrica e di vagliatura, prima di essere inviati alle successive lavorazioni. Il caricamento dei rifiuti solidi in tramoggia avviene attraverso pala gommata. L’unico lavoratore sempre presente in tali luoghi è l’addetto alla conduzione della pala gommata.

## **B.1 Trattamento Rifiuti Liquidi**

Il Trattamento dei Rifiuti Liquidi può avvenire in due differenti modalità (anche successive l'una rispetto l'altra), a seconda che siano reflui organici o no: tramite trattamento chimico-fisico (reflui industriali) o/e trattamento biologico aerobico (reflui organici civili).

L'impianto di trattamento chimico-fisico ha una potenzialità di 25 m<sup>3</sup>/h ed è costituito da seguenti componenti:

1. Sezione scarico dei reflui, con stazione di grigliatura e disabbatura;
2. Sezione stoccaggio reflui in arrivo (vedi sezione A.1);
3. Sedimentatori;
4. Sezione stoccaggio acque trattate;
5. Sezione stoccaggio fanghi;
6. Sezione disidratazione fanghi;
7. Sezione coagulazione/flocculazione.

All'impianto confluiscono anche i reflui liquidi prodotti internamente l'impianto dall'impianto lavaggio terre, colatici e spurghi dai reparti di stoccaggio rifiuti. Il risultato finale di questo processo risulta l'ottenimento di un fango secco al 25-30% e di acqua chiarificata. Il fango disidratato viene depositato in un cassone scarrabile e avviato all'impianto di inertizzazione interno allo stabilimento o conferito in discarica (a seconda delle caratteristiche chimiche). L'acqua chiarificata dopo la flocculazione e le acque madri provenienti dalla disidratazione del fango vengono convogliate alla vasca di rilancio e da qui ai serbatoi delle acque trattate in uscita oppure di nuovo ai serbatoi delle acque da trattare, se necessitano di ulteriore chiarificazione. Tutto il processo di trattamento è gestito in supervisione remota da personale costantemente presente nel locale ospitante il PC di controllo. L'impianto chimico-fisico è dotato di un sistema di aspirazione ed abbattimento degli sfiumi provenienti dalle vasche di trattamento e stoccaggio reflui e dei fanghi ottenuti dal processo. L'impianto di abbattimento è costituito da un prefiltro a tasche e da un filtro a carboni attivi.

L'impianto di trattamento biologico aerobico ha potenzialità oraria media pari a 7,5 m<sup>3</sup>/h, per 20 ore/g e per 320 gg/a. E' costituito dalle seguenti sezioni:

1. Vasca di equalizzazione;
2. Reattori per il trattamento aerobico;
3. Vasca di laminazione;
4. Impianto di finissaggio finale delle acque;
5. Serbatoi e vasche per lo scarico ed il riutilizzo interno delle acque trattate.

L'alimentazione dei reflui, che possono essere le acque provenienti dall'impianto chimico-fisico descritto precedentemente, dai serbatoi di raccolta delle acque di lavaggio e meteoriche e dai serbatoi di stoccaggio di reflui organici, avviene tramite tubazione. La vasca di equalizzazione ha capacità pari a 750 m<sup>3</sup>, corrispondenti a circa due giorni di alimentazione, in modo da garantire il funzionamento dell'impianto anche nel fine settimana. La vasca di trattamento ha capacità di 1.400 m<sup>3</sup>. La vasca di laminazione, di capacità pari a 360 m<sup>3</sup>, consente di accumulare il giusto quantitativo di reflui da avviare ai successivi trattamenti di finissaggio che necessitano di alimentazione con portata costante e distribuita nel tempo. Prima dello scarico in fognatura e/o del loro riutilizzo, le acque saranno accumulate in tre serbatoi da 150 m<sup>3</sup> ciascuno, dai quali saranno prelevati e analizzati campioni al fine di definire il destino delle acque stesse, che potranno essere scaricate direttamente in fognatura, scaricate nelle vasche di accumulo per il riutilizzo interno, scaricate nuovamente nella vasca di equalizzazione, se le acque necessitano di ulteriore trattamento. I reflui scaricati durante i lavaggi delle varie sezioni di filtratura sono avviati al trattamento chimico - fisico oppure a smaltimento presso terzi. I fanghi prodotti dall'impianto biologico saranno avviati agli ispessitori dell'impianto di trattamento chimico - fisico, per poi essere disidratati. I reflui liquidi derivanti dal trattamento biologico, qualora non sia effettuato il riutilizzo interno dell'acqua, vengono recapitati attraverso una fognatura bianca nel vicino fosso Oratoio. Le vasche di trattamento, di equalizzazione e di laminazione sono poste sotto aspirazione ed il flusso di vapori viene inviato ad un biofiltro.

## B.2 Trattamento Rifiuti Solidi

Il Trattamento dei Rifiuti solidi può avvenire in tre differenti modalità, a seconda che si trattino rifiuti solidi, terre da bonifica o polveri.

I rifiuti solidi subiscono uno o più processi di triturazione. L'impianto, dalla potenzialità di 7 t/h, è costituito da due sezioni: la prima effettua una triturazione grossolana, la seconda una triturazione più fine. Il rifiuto triturato viene raccolto in cassoni scarrabili, e spostato nella baia n. 1, dalla quale è successivamente caricato sui mezzi che lo portano alla destinazione finale (discarica o incenerimento). Il locale triturazione è servito da un sistema di aspirazione localizzato sui due trituratori, in corrispondenza delle tramogge di carico dei trituratori e sui nastri trasportatori. È presente inoltre anche un sistema di aspirazione a servizio dell'intero locale (930 m<sup>2</sup>). L'impianto di abbattimento è costituito, per ciascuna linea di aspirazione, da filtri a secco e carboni attivi. I rifiuti da tritare sono costituiti da imballaggi e contenitori metallici o di plastica, classificati sia non pericolosi che pericolosi, elementi o sfridi di gomma plastica e metallo, filtri, materiale assorbente, stracci, tessuti, legno, ecc. I rifiuti da tritare vengono stoccati od all'interno di cassoni o su pallet, mentre il materiale triturato cade direttamente in un cassone scarrabile, posto al termine dei nastri trasportatori. Il caricamento del rifiuto avviene attraverso braccio idraulico con benna a polipo.

Le terre da bonifica sono inviate a soil washing. L'impianto ha una potenzialità variabile a seconda delle caratteristiche granulometriche del terreno da trattare: ha una potenzialità pari a 25 t/h, nel caso di terreni con contenuto di limo pari a circa 36%, ed una potenzialità di 50 t/h, nel caso di trattamento di terreni con contenuto di limo pari a circa 20%. La sezione di lavaggio dei terreni contaminati prevede un processo di lavaggio dei terreni con acqua ed eventuale aggiunta di additivi chimici specifici, al fine di ottenere materiali idonei al successivo recupero diretto o al successivo trattamento di inertizzazione. I rifiuti, dopo eventuale passaggio in un frantumatore fuori linea, vengono alimentati alla tramoggia di carico del sistema di vagliatura grossolana per l'eliminazione degli elementi > 150 mm. Tramite nastri trasportatori, il terreno viene condotto ad un'ulteriore vaglio sgrassatore, per la separazione ed il successivo lavaggio dei materiali con dimensioni > 60 mm. La frazione più fine, fra 2 e 60 mm, viene avviata alla successiva fase di lavaggio e di vibroasciugatura. L'acqua di lavaggio a fine ciclo viene avviata al trattamento chimico - fisico. Dall'operazione di lavaggio dei terreni, si ottengono le seguenti frazioni:

- Ciottoli, ghiaia e sabbia grossolana, recuperati e destinati a riutilizzo;
- Sabbie fini, limi, argille, da sottoporre ad ulteriore trattamento, da avviare a smaltimento o da destinare a riutilizzo.

I materiali in uscita dall'impianto soil washing vengono sottoposti ad analisi. Nel caso che gli inerti in uscita dall'impianto di lavaggio non rispondano alle caratteristiche attese, viene valutata la possibilità di effettuare un ulteriore ciclo di lavaggio, oppure il trattamento di inertizzazione, o di avviarli ad altri impianti di trattamento o smaltimento. Dall'attività di lavaggio si originano anche le seguenti tipologie di rifiuti:

- Fango, dal trattamento chimico fisico delle acque di lavaggio, avviato a trattamento di inertizzazione, in discarica od a recupero in fornace/cementificio;
- Materiale ferroso e materiale di dimensioni > 12,5 cm, avviato al recupero se non presenta evidenze di contaminazione alla verifica visiva, altrimenti avviato a smaltimento.

L'impianto di lavaggio terreni, posizionato nello stesso capannone che ospita l'impianto di inertizzazione, è collegato al medesimo sistema di aspirazione del locale inertizzazione ed in particolare al gruppo deumidificatore e successivamente al biofiltro.

I rifiuti polverosi sono inviati ad un impianto di stabilizzazione e solidificazione di potenzialità di 25 t/h ed è costituito da:

1. Sezione di stoccaggio formata da apposite baie e da silos;
2. Sezione mescolamento preliminare costituita da due vasche di scarico con due sistemi di miscelazione (dei quali soltanto uno installato, per il momento);
3. Zona di maturazione.

	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  Nota Informativa Rischi NIR.HS.0007	Rev. 0 del 29/07/2019 PAG. 9 DI 15
--	--	---------------------------------------

I fanghi da trattare vengono preventivamente analizzati nel laboratorio, al fine di stabilire il tipo di trattamento a cui sottoporli, e successivamente scaricati nelle baie di stoccaggio, da cui vengono inviati tramite benna alla sezione di mescolamento. Le polveri invece possono essere conferite sia in big-bag che sfuse. I big-bags vengono depositati in apposite baie e successivamente inviate ad alimentare l'impianto di inertizzazione oppure previo passaggio presso l'impianto svuota big-bags. Le polveri sfuse vengono invece scaricate direttamente nei silos di stoccaggio, da cui vengono inviate ad alimentare, in sistema chiuso, l'impianto di inertizzazione. Successivamente la miscela fango – polveri attraversa una tramoggia di carico provvista di griglia ribaltabile, che opera una vagliatura grossolana preliminare. La miscela è quindi addizionata con i reagenti necessari. Le parti solide separate dalla griglia ribaltabile vengono depositate in un cassone scarrabile, al fine dell'avvio allo smaltimento. Il rifiuto inertizzato, invece, viene scaricato nelle baie di maturazione poste nella parte nord dello stabilimento, in cui vi permane da 24 a 36 ore, prima dell'avvio alla destinazione finale, che può essere lo smaltimento in discarica o l'incenerimento. Tutta l'area è sottoposta ad aspirazione tramite apposito ventilatore. L'aspirazione è convogliata all'esterno previa filtrazione su filtro a maniche e passaggio attraverso un biofiltro. L'impianto di inertizzazione può essere utilizzato, all'occorrenza, anche per semplice solidificazione di rifiuti, attraverso la miscelazione di rifiuti a diversa consistenza.

### **C. Aree Comuni e di Viabilità**

A servizio dell'impianto sono presenti:

- Uffici amministrativo – gestionali, in cui le attività svolte sono eseguite mediante consultazione e redazione di documenti, effettuazione di riunioni, ed uso del videoterminale;
- Un officina meccanica, in cui vengono effettuate operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria di mezzi ed attrezzature utilizzate presso lo stabilimento;
- Un laboratorio per le analisi chimiche, in cui vengono effettuate tutte le analisi necessarie per valutare i parametri dei rifiuti in entrata ed in uscita dallo stabilimento, in modo da verificare se i prodotti dei processi rispettano i valori attesi;
- 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.

	<b>SISTEMA GESTIONE</b> <b>QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  Nota Informativa Rischi NIR.HS.0007	Rev. 0 del 29/07/2019 PAG. 10 DI 15
--	--	--

## **2. Norme comportamentali**

### **2.1. Norme comportamentali generali – Ingresso presso l’Impianto HASI S.r.l.**

1. Chiunque acceda all’Impianto è responsabile civilmente e penalmente di qualsiasi danno possa essere arrecato a persone o cose di HASI S.r.l. o di terzi durante le operazioni effettuate all’interno degli Impianti HASI S.r.l., che si ritiene pertanto sollevata da ogni responsabilità al riguardo;
2. È consentito l’accesso all’impianto solo al personale autorizzato e presente negli elenchi consegnati al referente aziendale;
3. Chiunque acceda/esca dagli impianti deve rispettare le procedure aziendali di riconoscimento e registrazione e segnalare la propria presenza al personale dell’impianto;
4. Chiunque acceda è obbligato ad avere a disposizione il tesserino di riconoscimento e conoscere la lingua italiana;
5. In caso di sosta presso gli impianti è fatto obbligo ai conducenti dei mezzi di spegnere il motore;
6. Tutti i mezzi che sostano sulla pesa per le attività amministrative di accesso o uscita dagli impianti devono avere il motore spento;
7. 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;
8. I mezzi ammessi in impianto devono essere conformi alla normativa vigente, con specifica attenzione a quanto previsto dal codice della strada (in particolare all’usura degli pneumatici, divieto di sovraccarico, ecc.), essere sottoposti a periodiche verifiche ed alle manutenzioni previste al mezzo ed ai suoi accessori da parte del costruttore.

### **2.2. Norme comportamentali generali – Ingresso presso l’Impianto HASI S.r.l.**

1. Durante la guida dei mezzi all’interno del Centro, mantenere sempre le cinture di sicurezza allacciate;
2. Rispettare le indicazioni fornite dalla segnaletica fissa (orizzontale e verticale) presente all’interno dell’Impianto, dai dispositivi luminosi e acustici dei mezzi e dagli operatori del reparto;
3. Indossare i Dispositivi di Protezione Individuale idonei alle operazioni da svolgere ed in particolare indumenti ad alta visibilità, qualora si transiti a piedi nelle aree di circolazione interna;
4. La velocità massima consentita a tutti i mezzi è di 30 km/h (salvo condizioni più restrittive opportunamente segnalate). Tutte le fasi di avvicinamento alla zona di scarico devono essere svolte mantenendo una velocità definibile “a passo d’uomo”;
5. Nel caso vi sia la presenza di pedoni o nel caso le distanze di sicurezza nei confronti dei mezzi vicini 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.

	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  Nota Informativa Rischi NIR.HS.0007	Rev. 0 del 29/07/2019 PAG. 11 DI 15
--	--	--

### **2.3. Norme comportamentali generali – Svolgimento di attività presso l’Impianto HASI S.r.l.**

1. Accedere solo ed esclusivamente alle aree a cui si è stati autorizzati e non allontanarsi dall’area assegnata;
2. Chiunque è responsabile dei rischi propri dell’arte o mestiere che esercita, nonché della propria e dell’altrui sicurezza, relativamente all’impiego di idonei mezzi di lavoro e all’appropriato uso dei dispositivi di protezione personale;
3. Segnalare immediatamente al personale tecnico HASI S.r.l. la presenza di rischi imprevisti e l’impossibilità di operare seguendo la presente procedura o le indicazioni fornite dal personale HASI S.r.l.;
4. Chiunque è obbligato ad indossare i particolari indumenti o dispositivi protettivi in relazione alla natura delle operazioni da svolgere. In particolare per tutti è necessario almeno indossare:
  - Indumenti ad alta visibilità;
  - Scarpe antinfortunistiche S3;
  - I DPI previsti nella segnaletica d’obbligo del sito o nel Permesso di Lavoro;
5. Rispettare le istruzioni consegnate dal personale dell’Impianto;
6. Seguire scrupolosamente quanto indicato nel corso della riunione di coordinamento.

### **2.4. Norme aggiuntive per i soggetti conferenti rifiuti**

1. I mezzi che possono accedere allo scarico devono avere caratteristiche di funzionamento conformi alle specifiche del costruttore;
2. 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 Unità Operativa o suo delegato o in caso di emergenza);
3. Il trasportatore, per recarsi dalla pesa alla zona di scarico, deve effettuare esclusivamente il percorso consentito senza deviazioni o soste intermedie;
4. In fase di scarico è responsabilità dell’autista conferitore assicurare la stabilità del mezzo, secondo quanto previsto dal manuale d’uso del mezzo e dalle proprie procedure aziendali;
5. Completato lo scarico, allontanarsi dal piazzale rispettando le procedure relative alla circolazione dell’Impianto. L’eventuale rimozione di residui di rifiuti dal cassone, dai predellini e dai parafanghi deve essere effettuata nell’area di scarico senza superare la seconda linea rossa e comunque rimanendo ad almeno 3 m dal battiruota;
6. In fase di avvenuto scarico di un mezzo dotato di cuffia posteriore, è assolutamente proibita la pulizia della parte posteriore del mezzo o sostare nell’area del raggio di azione della cuffia posteriore senza prima averla abbassata completamente;
7. In caso il conducente sia accompagnato da altro operatore, quest’ ultimo può svolgere le attività a terra previste a carico del conducente. In ogni caso un solo operatore è autorizzato a scendere dal mezzo per svolgere le operazioni di scarico dei rifiuti, salvo diverse disposizioni.

#### **Divieti:**

1. E’ vietato fumare o assumere cibi o bevande al di fuori degli specifici spazi presenti presso l’impianto;
2. È vietato impiegare lavoratori di età inferiore a 16 anni;
3. È vietato impiegare lavoratori di età compresa tra 16 e 18 anni in condizioni di lavoro pericolose;
4. E’ vietato accedere all’impianto con mezzi in sovraccarico;

	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  Nota Informativa Rischi NIR.HS.0007	Rev. 0 del 29/07/2019 PAG. 12 DI 15
--	--	--

5. E' vietato accendere fiamme libere ed utilizzare altre potenziali fonti di innesco, se non debitamente autorizzati;
6. E' vietato introdurre armi da fuoco, materiale esplosivo, apparecchi cine-fotografici e bevande alcoliche;
7. E' vietato ostruire con materiale, automezzi o altro le strade ed i parcheggi senza autorizzazione e senza le necessarie segnalazioni;
8. È vietato parcheggiare il mezzo ove non specificatamente indicato;
9. E' vietato appropriarsi, senza averne titolo, di qualsiasi bene naturale o manufatto presente all'interno dell'impianto;
10. E' 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;
11. I lavoratori di ditte esterne non possono utilizzare attrezzature di lavoro di proprietà di HASI S.r.l. , se non dopo essere stati preventivamente autorizzati;
12. È vietato rimuovere o danneggiare gli impianti ed i presidi antincendio ed antinfortunistici o ingombrare le aree circostanti a questi;
13. È vietato prelevare acqua dagli idranti antincendio;
14. È vietato introdurre in fognatura qualsiasi tipo di sostanza liquida tossica;
15. È vietato abbandonare rifiuti presso il sito;
16. È vietato trasportare persone su predellini o parafanghi o cassoni di mezzi in movimento;
17. È vietato salire sui rifiuti caricati nei cassoni;
18. È vietato usufruire di qualsiasi servizio (acqua, gas, corrente elettrica, telefono, ecc.) ad eccezione del servizio igienico ad uso pubblico;
19. È vietato svuotare le vasche di raccolta percolamenti dei mezzi adibiti alla raccolta rifiuti.

Resta inteso che eventuali gravi infrazioni alle disposizioni e divieti sopra elencati saranno motivo di immediato allontanamento dalle aree di proprietà di HASI S.r.l. e saranno sospese le autorizzazioni di conferimento, fatte salve eventuali azioni legali a carico dei trasgressori.

## 2.5. Norme comportamentali generali – Visitatori

1. I visitatori possono accedere presso l'Impianto solo dopo essersi registrati e solo se accompagnati da personale HASI S.r.l.;
2. Le attività dei visitatori non devono interferire per alcun motivo con le attività produttive svolte nell'area impiantistica;
3. Eventuali accessi agli impianti o alle zone operative possono avvenire solo se accompagnati da personale HASI S.r.l., o altri da questi autorizzati, e solo se muniti dei prescritti DPI per le zone a cui si accede.

## 2.6. Norme comportamentali generali - Rispetto Ambientale

Aspetto Ambientale	Norme comportamentali
<b>Emissioni atmosferiche</b>	È responsabilità della ditta: - Garantire che le emissioni dei propri automezzi siano periodicamente verificate secondo quanto previsto dalla normativa vigente; - Comunicare al Responsabile Impianto eventuali emissioni prodotte durante la lavorazione (es. utilizzo di gruppi elettrogeni) ed utilizzare tali apparecchiature solo dopo specifica autorizzazione.
<b>Scarichi Idrici</b>	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

	<b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b>  Nota Informativa Rischi NIR.HS.0007	Rev. 0 del 29/07/2019 PAG. 13 DI 15
---	--	--

	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 Impianto.
<b>Rumore</b>	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.
<b>Sostanze pericolose</b>	La ditta deve: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comunicare preventivamente l'impiego di eventuali sostanze pericolose nelle lavorazioni e comunicare al Responsabile Impianto 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;</li> <li>- 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;</li> <li>- Tutte le sostanze pericolose devono essere adeguatamente etichettate ai sensi delle vigenti norme, manipolate e stoccate secondo le modalità previste nell'etichetta stessa;</li> <li>- Essere in possesso della Scheda di Sicurezza aggiornata della sostanza trasportata e l'eventuale documentazione richiesta dalla normativa per il trasporto in ADR;</li> <li>- 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 Impianto.</li> </ul>
<b>Gestione Rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La gestione dei rifiuti prodotti durante le attività della ditta esterna deve essere svolta come previsto nel capitolato d'appalto o dal contratto;</li> <li>- È fatto divieto assoluto di introdurre od abbandonare rifiuti all'interno delle aree di pertinenza di HASI S.r.l. (es. aree di deposito temporaneo).</li> </ul>
<b>Gestione risorse idriche ed energetiche</b>	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.

### 2.7. 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.

### 3. Norme comportamentali in caso di emergenza

- Il personale presente all'interno dell'Impianto, sia interni che esterni, deve seguire quanto descritto nel Piano di Emergenza Interno, che viene fornito alle ditte terze contestualmente alla presente Nota Informativa, e nelle istruzioni impartite dal personale HASI S.r.l.;
- Per situazione di sospetto pericolo di qualsiasi natura si deve sospendere immediatamente il lavoro e riferire al personale HASI S.r.l.;
- In caso di avaria sulla viabilità di Impianto, il conducente del mezzo deve attuare tutte le attività previste dal codice della strada per casi analoghi (es. posizionare il triangolo di segnalazione, attivare i lampeggiatori di emergenza, ecc.) e contattare gli operatori HASI S.r.l.;
- Devono essere adottate tutte le misure possibili per il contenimento degli impatti ambientali legati allo svolgimento delle proprie attività.

	<p style="text-align: center;"><b>SISTEMA GESTIONE QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b></p> <p style="text-align: center;">Nota Informativa Rischi NIR.HS.0007</p>	<p style="text-align: right;">Rev. 0 del 29/07/2019 PAG. 14 DI 15</p>
--	--	---

#### **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 generale di 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.).

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).

#### **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:

- Elmetto protettivo;
- Scarpe antinfortunistiche S3;
- Indumenti ad alta visibilità;
- 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;

 <p>servizi industriali <b>HERAmbiente</b> Società del Gruppo Herambiente</p>	<p><b>SISTEMA GESTIONE</b> <b>QUALITÀ SICUREZZA AMBIENTE</b></p> <p>Nota Informativa Rischi NIR.HS.0007</p>	<p>Rev. 0 del 29/07/2019 PAG. 15 DI 15</p>
---	---	--

- Otoprotettori, per la protezione dall'esposizione al rumore;
- Occhiali, 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.