

# CENTRO DI STOCCAGGIO E PRETRATTAMENTO S.S. 309 ROMEA KM 2,6 Ravenna (RA)



Rev. 0 del  
08/06/2022

DATI AGGIORNATI AL 31/12/2021

Il presente documento costituisce il **primo aggiornamento del secondo rinnovo** della Dichiarazione Ambientale, relativa alla registrazione EMAS IT-000858, volturata a favore della società **Herambiente Servizi Industriali S.r.l.**, a seguito dell'operazione di affitto, da parte del socio unico Herambiente S.p.A, del ramo d'azienda relativo alla gestione del Centro di stoccaggio e pretrattamento per rifiuti urbani e speciali anche pericolosi, perfezionatasi con efficacia dal 1° aprile 2015.

L'oggetto della registrazione comprende il Centro di stoccaggio e pretrattamento e tutte le attività ad esso pertinenti gestite direttamente da **Herambiente Servizi Industriali S.r.l.**



La Dichiarazione ambientale redatta in conformità ai requisiti del Regolamento CE n. 1221/2009 del 25/11/2009 "EMAS III" e successive modifiche si compone di due parti:

- ⇒ **Parte Generale** contenente le informazioni attinenti all'Organizzazione, alla politica ambientale ed al sistema di gestione integrato.
- ⇒ **Parte Specifica** relativa al singolo sito, nella quale si presentano i dati quantitativi e gli indicatori delle prestazioni ambientali riferiti all'ultimo triennio.

**Complesso impiantistico**

Centro di Stoccaggio e  
Pretrattamento  
S.S. Romea, Km 2,6  
Ravenna

**Attività svolte nel sito**

Stoccaggio e pretrattamento di rifiuti  
urbani e speciali anche pericolosi

**Codice NACE**

38.2 "Trattamento e  
smaltimento dei rifiuti"

# SOMMARIO

|   |    |
|---|----|
| HERAMBIENTE SERVIZI INDUSTRIALI.....                      | 4  |
| 1 LA POLITICA DEL GRUPPO HERA .....                       | 4  |
| 2 LA POLITICA DI HERAMBIENTE SERVIZI INDUSTRIALI .....    | 6  |
| 3 LA GOVERNANCE .....                                     | 8  |
| 4 LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA .....                        | 9  |
| 5 IL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO .....                  | 10 |
| 5.1 La valutazione degli aspetti ambientali.....          | 11 |
| 6 GLI INDICATORI AMBIENTALI .....                         | 12 |
| 7 IL COMPLESSO IMPIANTISTICO.....                         | 13 |
| 7.1 Cenni storici .....                                   | 14 |
| 7.2 Contesto territoriale.....                            | 14 |
| 7.3 Quadro autorizzativo.....                             | 16 |
| 7.4 Organizzazione del complesso .....                    | 17 |
| 7.5 Rifiuti in ingresso .....                             | 18 |
| 8 IL CICLO PRODUTTIVO.....                                | 19 |
| 8.1 Conferimento e accettazione rifiuti.....              | 20 |
| 8.2 Centro di stoccaggio .....                            | 21 |
| 8.3 Centro di pretrattamento .....                        | 21 |
| 9 GESTIONE DELLE EMERGENZE .....                          | 22 |
| 10 ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI.....                        | 23 |
| 10.1 Consumo energetico.....                              | 23 |
| 10.2 Consumo idrico .....                                 | 24 |
| 10.3 Scarichi idrici .....                                | 26 |
| 10.4 Suolo e sottosuolo .....                             | 26 |
| 10.5 Emissioni in atmosfera .....                         | 27 |
| 10.5.1 Emissioni convogliate.....                         | 27 |
| 10.5.2 Emissioni diffuse .....                            | 30 |
| 10.6 Generazione odori .....                              | 30 |
| 10.7 Consumo di risorse naturali e prodotti chimici ..... | 31 |
| 10.8 Generazione di rumore .....                          | 31 |
| 10.9 Rifiuti in uscita.....                               | 33 |
| 10.10 Amianto .....                                       | 33 |
| 10.11 Pcb e pct .....                                     | 33 |
| 10.12 Gas refrigeranti.....                               | 34 |
| 10.13 Richiamo insetti ed animali indesiderati .....      | 34 |
| 10.14 Impatto visivo e biodiversità .....                 | 34 |
| 10.15 Inquinamento luminoso.....                          | 34 |
| 10.16 Radiazioni ionizzanti e non.....                    | 34 |
| 10.17 Rischi incidente rilevante .....                    | 35 |
| 10.18 Rischio incendio .....                              | 36 |
| 11 ASPETTI AMBIENTALI INDIRETTI.....                      | 37 |
| 11.1 Traffico e viabilità .....                           | 37 |
| 12 OBIETTIVI, TRAGUARDI E PROGRAMMA AMBIENTALE .....      | 38 |
| GLOSSARIO .....   | 42 |
| ALLEGATO 1 – PRINCIPALE NORMATIVA APPLICABILE .....       | 45 |
| RIFERIMENTI PER IL PUBBLICO .....                         | 47 |

# HERAMBIENTE SERVIZI INDUSTRIALI

---

Il 24 marzo 2014 è nata Herambiente Servizi Industriali S.r.l., la società commerciale di Herambiente S.p.A. che si occupa della gestione dei rifiuti industriali e dei servizi ambientali collegati. Interamente controllata da Herambiente S.p.A., è nata dalla volontà di concentrare in una nuova società la gestione dei rifiuti industriali e dei relativi servizi ambientali, proponendosi come partner di riferimento di tutte le aziende nel territorio nazionale, per offrire soluzioni a servizio completo nella gestione dei rifiuti. Soluzioni in grado anche di ottimizzare i processi interni: dalla gestione integrata dei rifiuti alla microraccolta, fino alla consulenza normativa.

## 1 LA POLITICA DEL GRUPPO HERA

---

Hera vuole essere la migliore multiutility italiana per i suoi clienti, i lavoratori e gli azionisti, attraverso l'ulteriore sviluppo di un originale modello di impresa capace di innovazione e di forte radicamento territoriale, nel rispetto dell'ambiente.

I Valori di Hera sono:

- ▶ **Integrità:** un Gruppo di persone corrette e leali.
- ▶ **Trasparenza:** sinceri e chiari verso tutti gli interlocutori.
- ▶ **Responsabilità personale:** impegnati per il bene dell'azienda insieme.
- ▶ **Coerenza:** fare ciò che diciamo di fare.

## POLITICA PER LA QUALITÀ E LA SOSTENIBILITÀ

---

### Gli obiettivi

Il Gruppo Hera attua un modello di impresa con l'obiettivo di creare valore nel lungo termine per i propri azionisti attraverso la creazione di valore condiviso con i propri stakeholder, e persegue una strategia di crescita multibusiness nelle aree dell'Ambiente, Energia e Servizi Idrici, fondata su principi del proprio Codice Etico, volta a una positiva evoluzione del contesto sociale, ambientale ed economico in cui opera.

La presente Politica, in coerenza con lo scopo dello Statuto Sociale, con la Missione, con i valori e la Strategia, definisce gli impegni per una crescita sostenibile nel tempo, monitorati e riesaminati periodicamente misurando gli impatti sociali, ambientali ed economici derivanti dalle proprie attività.

A tal fine il Gruppo Hera organizza e svolge le attività di impresa anche con la finalità di favorire l'equità sociale, il raggiungimento della neutralità di carbonio, la rigenerazione delle risorse e la resilienza del sistema dei servizi gestiti, a beneficio degli stakeholder e dell'ecosistema territoriale di riferimento, per una transizione giusta.

### Gli impegni

- ✓ Contribuire al raggiungimento degli Obiettivi per lo Sviluppo Sostenibile dell'Agenda ONU 2030 prioritari per le proprie attività, promuovendo le "Partnership per gli obiettivi";
- ✓ Adottare i principi dell'Economia Circolare e garantire la resilienza e competitività in una prospettiva di medio-lungo termine, attraverso lo sviluppo di progetti con essi coerenti e la promozione di sinergie industriali;
- ✓ Essere protagonista nel percorso di transizione energetica verso la neutralità di carbonio, attraverso l'adeguamento delle proprie infrastrutture, la promozione dell'energia da fonti rinnovabili, lo sviluppo di soluzioni tecnologiche e comportamenti volti alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti dirette e indirette;
- ✓ Attuare, nella consapevolezza della centralità del proprio ruolo, azioni concrete orientate alla mitigazione del cambiamento climatico, perseguendo la gestione responsabile delle risorse naturali e l'adozione di soluzioni volte a produrre effetti sociali e ambientali positivi;
- ✓ Incrementare l'efficienza energetica e i propri asset e servizi, e ridurre il proprio impatto ambientale attraverso la progettazione, l'innovazione e l'uso delle migliori tecnologie disponibili, nonché attraverso una gestione volta all'uso razionale dell'energia e delle risorse, anche attraverso l'estensione della vita utile dei propri asset e il riuso del suolo;
- ✓ Analizzare stabilmente le variazioni del contesto d'azione, determinando i rischi e cogliendo le opportunità connesse, per accrescere gli effetti desiderati e prevenire, o ridurre, quelli indesiderati;

- ✓ Riconoscere il top management quale cardine di implementazione della presente Politica all'interno delle strategie di business, per il raggiungimento degli obiettivi definiti, garantendo la disponibilità di informazioni e risorse per raggiungere gli stessi, nonché favorendo la cooperazione tra le unità aziendali per l'adozione di azioni coordinate;
- ✓ Migliorare le condizioni di lavoro dei propri dipendenti, individuando e adottando efficaci misure di prevenzione e degli infortuni e delle malattie professionali per ridurre al minimo livello possibile i rischi per la salute e la sicurezza, nel rispetto delle norme nazionali e sovranazionali applicabili e dei contratti collettivi nazionali di lavoro di riferimento;
- ✓ Garantire la salvaguardia e la tutela delle vite umane a fronte di un evento di crisi, nonché la continuità operativa per minimizzare gli impatti ai territori e alle comunità servite, assicurando un rapido ripristino del normale stato di svolgimento delle attività, in particolare per quanto attiene i servizi essenziali e i servizi di pubblica utilità;
- ✓ Garantire un attento e continuo monitoraggio del rispetto della conformità alla legislazione vigente ed ai requisiti applicabili;
- ✓ Garantire la trasparenza in tutti i processi ed incoraggiare la segnalazione di fatti illeciti o anche solo di sospetti in buona fede, assicurando riservatezza o anonimato, entro i limiti previsti dalle norme vigenti, a coloro che effettuano segnalazioni (whistleblowing);
- ✓ Non tollerare alcuna forma di illegalità, corruzione e frode e sanzionare comportamenti illeciti;
- ✓ Promuovere iniziative volte all'eccellenza, al miglioramento continuo dei sistemi di gestione, dei servizi, delle prestazioni e all'agilità dei processi aziendali, nonché alla soddisfazione dei clienti, dei dipendenti e delle comunità in cui opera attraverso la rapidità nel decidere e la flessibilità nell'allocazione delle risorse;
- ✓ Favorire a tutti i livelli dell'organizzazione la crescita della cultura in ambito salute e sicurezza, qualità, sostenibilità, prevenzione della corruzione, economia circolare e continuità operativa, innovazione anche attraverso il coinvolgimento di fornitori, clienti e partners, promuovendo lo sviluppo delle competenze del personale e motivandolo al miglioramento del senso di responsabilità e della consapevolezza del proprio ruolo;
- ✓ Promuovere il coinvolgimento e la partecipazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti nell'attuazione, sviluppo e miglioramento continuo del sistema di gestione per la salute e sicurezza;
- ✓ Promuovere l'acquisto di servizi e prodotti efficienti e sostenibili, valutando i propri fornitori anche in considerazione del loro impegno per il rispetto dei principi espressi nella presente Politica;
- ✓ Garantire l'assenza di discriminazione nei confronti di qualsiasi dipendente che fornisca informazioni riguardanti il rispetto dei principi contenuti in questa Politica;
- ✓ Incentivare il dialogo e il confronto con tutte le parti interessate, tenendo conto delle loro istanze e attivando adeguati strumenti di partecipazione e informazione della prospettiva aziendale, allo scopo di creare valore condiviso e di prevenire ogni forma di reato;
- ✓ Rendere noti gli impegni assunti e i risultati raggiunti tramite la pubblicazione annuale del Bilancio di Sostenibilità.

Il Consiglio di Amministrazione di Hera S.p.A., che rappresenta la Capogruppo, riconosce come scelta strategica l'adozione di un sistema di gestione di Gruppo, che copra l'intera catena del valore dei prodotti e dei servizi forniti (produzione, strutture operative, impianti, distribuzione, logistica), compresa la gestione sostenibile delle risorse, l'approvvigionamento da fornitori e prestatori di servizi. Il sistema di gestione è esteso alle joint venture e integrato nel processo di due diligence in caso di fusioni e acquisizioni.

I vertici di Hera S.p.A. e delle Società del Gruppo sono coinvolti nel rispetto e nell'attuazione degli impegni contenuti nella presente Politica assicurando e verificando periodicamente che sia documentata, resa operante, riesaminata, diffusa a tutto il personale e trasparente a tutti gli stakeholders.

Bologna, 23 marzo 2022

Il Presidente Esecutivo  
Tomaso Tommasi di Vignano

L'Amministratore Delegato  
Stefano Venier

## 2 LA POLITICA DI HERAMBIENTE SERVIZI INDUSTRIALI

---

### POLITICA PER LA QUALITÀ, LA SICUREZZA E L'AMBIENTE

---

Il Gruppo Herambiente vuole essere la più grande società italiana nel settore del trattamento dei rifiuti. Opera sul mercato nazionale e internazionale e con le sue società tratta tutte le tipologie di rifiuti, urbani e speciali, pericolosi e non, garantendone una gestione efficace. Offre ai clienti servizi ambientali integrati, progetta e realizza bonifiche di siti contaminati e impianti di trattamento, contribuendo alla tutela dell'ambiente e della salute e sicurezza di lavoratori e cittadini.

La dotazione impiantistica si distingue per affidabilità, tecnologie all'avanguardia, elevate performance ambientali con l'obiettivo di perseguire standard di efficienza e redditività, alte percentuali di riciclo e recupero di materia e energia.

La presente politica discende dalla politica del Gruppo Hera e in coerenza con la mission, i valori e la strategia, detta i principi e i comportamenti volti a soddisfare le aspettative degli stakeholder.

In particolare, il Gruppo Herambiente si impegna a rispettare e promuovere quanto di seguito riportato.

#### Conformità normativa

Herambiente nello svolgimento delle proprie attività si impegna ad operare nel pieno rispetto della normativa comunitaria, nazionale, regionale e volontaria, nonché nel rispetto di accordi e impegni sottoscritti dall'organizzazione con le parti interessate ai fini della tutela dell'ambiente e della salute e sicurezza dei lavoratori. L'azienda rispetta le normative delle nazioni in cui opera applicando inoltre, laddove possibile, standard più elevati.

#### Sistemi di Gestione

La Direzione adotta quale strumento strategico di sviluppo sostenibile l'applicazione del sistema di gestione integrato "qualità, sicurezza, ambiente e energia". Il Gruppo favorisce la diffusione delle migliori prassi gestionali al proprio interno, includendo anche gli impianti al di fuori del territorio nazionale. Il miglioramento continuo dei propri processi aziendali è perseguito anche valutando l'adozione di nuovi schemi certificativi pertinenti al business aziendale.

#### Tutela dell'ambiente

L'impegno alla protezione dell'ambiente e la prevenzione dell'inquinamento si concretizza con una gestione attenta e sostenibile dei processi produttivi e dei servizi erogati, assicurando un puntuale e continuo monitoraggio volto a minimizzare gli impatti ambientali correlati.

#### Ottimizzazione processi, attività e risorse

Il Gruppo indirizza tutte le società verso un comportamento omogeneo, promuove e razionalizza, laddove possibile, il recupero di risorse naturali, il ricorso all'energia prodotta da fonti rinnovabili, l'efficienza energetica e effettua una gestione delle attività mirata al riciclo e al recupero di materia e energia dai rifiuti.

#### Sicurezza sul lavoro

Herambiente promuove la sicurezza, la prevenzione e la protezione dei propri lavoratori e dei fornitori che operano per il Gruppo nei luoghi di svolgimento delle attività, garantendo l'adozione di tutte le misure necessarie previste dal sistema di gestione finalizzate alla definizione delle misure di prevenzione.

L'Azienda persegue la salvaguardia dei lavoratori, delle popolazioni limitrofe e dell'ambiente dai rischi di incidente rilevante, attuando negli impianti produttivi sottoposti a specifica normativa, idonee misure di prevenzione e protezione.

L'Organizzazione diffonde la cultura della responsabilità, della prevenzione e della sicurezza promuovendo comportamenti virtuosi da parte di tutti i soggetti coinvolti con l'obiettivo di trasformare la sicurezza in un valore personale condiviso, finalizzato al benessere dei lavoratori.

### Diffusione della cultura aziendale

Herambiente favorisce il coinvolgimento, la sensibilizzazione e la responsabilizzazione del personale dipendente a tutti i livelli aziendali e dei fornitori sui temi e sugli obiettivi della qualità, dell'ambiente e della sicurezza.

L'azienda sostiene il dialogo e il confronto con tutte le parti interessate, con gli organi di controllo e con le Autorità competenti nell'ottica della massima trasparenza e attiva strumenti di partecipazione e informazione chiara della politica aziendale al fine di crearne un valore condiviso.

Herambiente diffonde un pensiero ambientalmente responsabile, offrendo la possibilità a cittadini e studenti di effettuare visite guidate presso gli impianti, per fornire una visione completa e trasparente del processo di trattamento dei rifiuti e accrescere nelle nuove generazioni la cultura dello sviluppo sostenibile.

Sostiene e partecipa attivamente alle attività di ricerca in collaborazione con le università, gli istituti di ricerca e i partner industriali.

### Miglioramento continuo e sostenibilità

L'organizzazione definisce obiettivi di miglioramento delle proprie prestazioni ambientali e energetiche, della qualità dei servizi erogati e della sicurezza, e determina rischi e opportunità che possono impedire o contribuire a raggiungere i traguardi definiti. Herambiente contribuisce alla diffusione di un modello circolare di produzione e consumo, al fine di raggiungere gli obiettivi globali di sostenibilità ambientale, sociale e economica del pianeta, individuando soluzioni tecnologiche innovative. Nell'ottica dell'economia circolare e della sostenibilità, il rifiuto è considerato come una risorsa, da avviare in via prioritaria al recupero di materia e al riciclo finalizzato alla generazione di nuovi prodotti e, laddove non più possibile, destinandolo alla produzione di energia.

La Direzione di Herambiente Servizi Industriali S.r.l. è coinvolta in prima persona nel rispetto e nell'attuazione di questi principi, assicura e verifica periodicamente che la presente Politica sia documentata, resa operante, mantenuta attiva, diffusa a tutto il personale del Gruppo sul territorio nazionale e internazionale e resa disponibile al pubblico.

Bologna 1/11/2019

PRESIDENTE  
  
Claudio Galli

DIRETTORE GENERALE  
  
Gianluca Valentini

### 3 LA GOVERNANCE

**Herambiente Servizi Industriali**, nata nel 2014 fondendo le esperienze maturate nel corso degli anni all'interno dei Gruppi Herambiente e AcegasAps, è ad oggi controllata al 100% da Herambiente, a sua volta parte integrante del Gruppo Hera, una delle principali multiutility nazionali che opera in servizi di primaria importanza, fondamentali a garantire lo sviluppo del territorio e delle comunità servite.

A servizio di cittadini e imprese, il **Gruppo Hera** opera principalmente nei settori ambiente (gestione rifiuti), idrico (acquedotto, fognature e depurazione) ed energia (distribuzione e vendita di energia elettrica, gas e servizi energia) soddisfacendo i bisogni di 4,3 milioni di cittadini in circa 311 comuni dell'Emilia-Romagna, Friuli-Venezia Giulia, Marche, Toscana e Veneto.

**Herambiente** è controllata per il 75% dal Gruppo Hera e al 25% da EWHL European Waste Holdings Limited, una società di diritto inglese, posseduta al 50% da British Infrastructure Fund 3i Managed Infrastructure Acquisitions LP e al 50% dal Dutch Pension Fund Stichting Pensioenfonds ABP.

Herambiente, operatore nazionale nel mercato del recupero, trattamento e smaltimento dei rifiuti, gode di un eccellente patrimonio impiantistico gestito nell'ottica del raggiungimento della massima efficienza ed efficacia e nel completo rispetto dell'ambiente, rappresentando un benchmark di riferimento europeo. La Società, grazie al suo know-how e alla sua dotazione impiantistica, è in grado di operare su tutte le tipologie di rifiuti.

In particolare, nell'ambito del trattamento dei rifiuti industriali, Herambiente ha sentito la necessità di rafforzare la propria presenza commerciale con la nascita per l'appunto di Herambiente Servizi Industriali, la società dedicata a questo settore.

**HASI** è la società del Gruppo che offre servizi alle imprese oscillando tra la microraccolta per le piccole attività commerciali e il trattamento e smaltimento di tutte le tipologie di rifiuto per le PMI e per i grandi gruppi industriali. Nell'ottica di ridurre i costi e migliorare le performance di economia circolare delle aziende clienti,

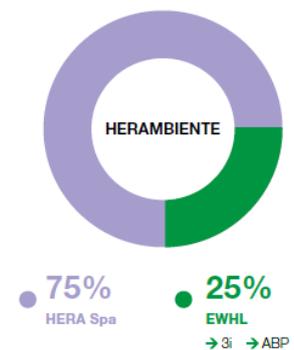


l'offerta di HASI si è evoluta nel tempo andando ad aggiungere al trattamento e trasporto rifiuti, tutta una serie di servizi correlati a più alto valore: i cosiddetti servizi di Global Waste Management, soluzioni personalizzate per affiancare il cliente in ogni risvolto della gestione dei suoi rifiuti, sempre con attenzione al riciclo e recupero. Il know how di Herambiente Servizi Industriali è comunque ereditato dalla consolidata ingegneria industriale di Herambiente, ed è garanzia di capacità di proporre soluzioni innovative, integrate e tailor made, improntate alla flessibilità, alla puntualità e all'efficienza.

Tappa principale dello sviluppo di Herambiente Servizi Industriali S.r.l. è stata la fusione per incorporazione dal 1° luglio 2019 di **Waste Recycling**, società toscana controllata da Herambiente, che con le sue tre aree polifunzionali in provincia di Pisa ha contribuito all'ampliamento dell'offerta commerciale e della dotazione impiantistica per il trattamento dei rifiuti industriali, rafforzando la posizione di leadership di HASI per il trattamento di rifiuti industriali in Italia.

Nel 2021 prosegue la crescita di HASI nel perimetro territoriale del Gruppo con le acquisizioni di tre realtà in Veneto, Friuli e Marche:

- **80% del Gruppo Vallortigara**, che fornisce servizi a industrie, Pubbliche Amministrazioni e cittadini e gestisce a Torbelvicino (VI) una piattaforma polifunzionale per il trattamento di rifiuti speciali;
- **70% di Recycla**, società friulana che gestisce tre piattaforme per rifiuti industriali solidi e liquidi con sede principale a Maniago (PN);

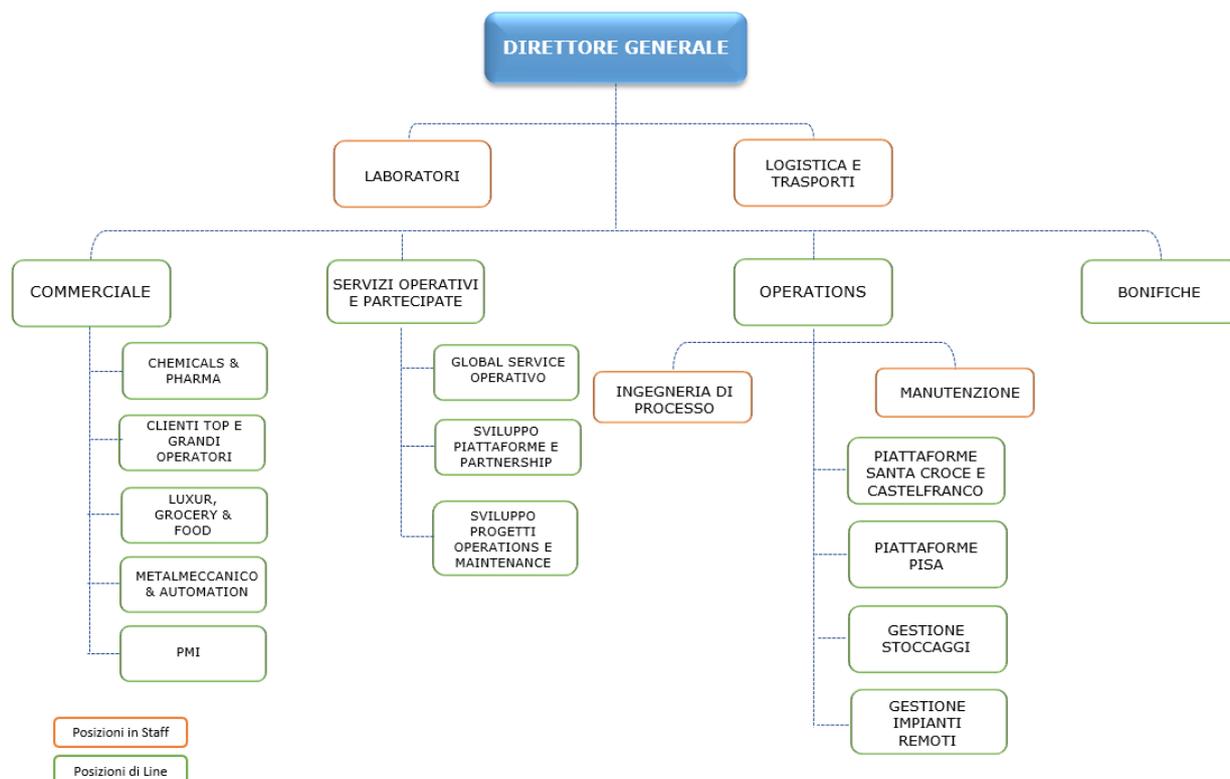


- **31% di SEA**, società marchigiana che possiede una piattaforma polifunzionale per il trattamento di rifiuti industriali pericolosi e non pericolosi, sia solidi sia liquidi.

Successivamente viene ridefinita l'articolazione organizzativa, come dettagliato nel § 4, che comprende anche il conferimento del ramo d'azienda Bonifiche da Herambiente S.p.A. verso Herambiente Servizi Industriali s.r.l. in conseguenza dell'operazione societaria deliberata dai rispettivi Consigli di Amministrazione.

## 4 LA STRUTTURA ORGANIZZATIVA

Herambiente Servizi Industriali, con sede legale a Bologna e tre sedi commerciali a Ravenna, Padova e Pisa, si articola in quattro grandi **funzioni di line** e due **funzioni di staff** che fanno capo alla **Direzione generale** come di seguito rappresentato.



### Organigramma aziendale

Le funzioni di staff hanno il compito, per quanto di propria competenza, di garantire una maggiore focalizzazione sui processi trasversali e di supportare le funzioni di linea che svolgono invece attività di carattere gestionale.

L'organizzazione di HASI, come sopra riportato, vede in linea al Direttore Generale:

- ▶ La Funzione "**Commerciale**" da cui dipendono "*Clienti Top e Grandi Operatori*", "*Chemicals & Pharma*", "*Metalmeccanico & Automation*", "*Luxury, Grocery & Food*" e "*PMI*" dedicate alla gestione dei rifiuti speciali di origine industriale ed in grado di fornire un servizio personalizzato in funzione delle dimensioni ed esigenze delle aziende clienti. Suddetti servizi, nell'ambito del proprio segmento di competenza, gestiscono operativamente nel settore del libero mercato e per i clienti afferenti le attività di promozione, vendita e lo sviluppo commerciale dei diversi servizi e delle capacità di trattamento/smaltimento di rifiuti presso impianti interni al Gruppo Herambiente, nonché le attività di intermediazione rifiuti verso impianti terzi in collaborazione con Herambiente S.p.A.
- ▶ La Funzione "**Servizi operativi e partecipate**" da cui dipendono "*Global Service Operativo*", "*Sviluppo Piattaforme e Partnership*", "*Sviluppo Progetti Operations e Maintenance*" rivolte a garantire il coordinamento di tutte le attività connesse alla gestione operativa dei contratti di Global Service presso

gli stabilimenti del Cliente assicurando anche una corretta gestione dell'“End of Waste” dei rifiuti e a gestire i processi di sviluppo delle Partecipate favorendo la realizzazione di sinergie commerciali ed operative con gli impianti del Gruppo Herambiente. Oltre alla conduzione e manutenzione on site di impianti di trattamento terzi con personale dedicato a supporto del ciclo produttivo del cliente.

- ▶ La Funzione “**Operations**” che sovrintende la gestione delle tre piattaforme localizzate in Toscana (Castelfranco di Sotto, Santa Croce e Pisa), la “*Gestione Stoccaggi*”, costituita da una rete di centri di stoccaggio (Padova, Ferrara, Ravenna e San Vito al Tagliamento (PN)) autorizzate al trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi in grado di coprire in modo capillare le necessità di tutto il territorio del Gruppo Hera e garantendo così l'ottimizzazione della gestione del transito dei rifiuti e, in ultimo, la “*Gestione Impianti Remoti*” che assicura l'esercizio degli impianti remoti gestiti in conto terzi.
- ▶ La Funzione “**Bonifiche**” che sovrintende la gestione delle attività di risanamento e bonifica ambientale con soluzioni di economia circolare per la messa in sicurezza e il recupero di aree e siti industriali.

## L'Economia Circolare

Lo sviluppo sostenibile e la transizione verso un'economia circolare sono obiettivi prioritari inseriti nell'Agenda ONU al 2030. È in questo contesto, dove i temi dell'economia circolare e della gestione responsabile dei rifiuti sono oggi cruciali, che si cala Herambiente, leader nazionale nella gestione responsabile dei rifiuti e la sua controllata HASI.

Per Herambiente Servizi Industriali comprendere dove collocarsi nel percorso verso la circolarità e attivare le necessarie strategie per il suo completo conseguimento è una priorità, a tal fine sta valutando l'adozione di strumenti di misurazione accurati, capaci di aiutarla a migliorare le proprie prestazioni in campo circolare e identificare le opportunità future di miglioramento.

Il suo impegno è dimostrato anche dagli investimenti pianificati per lo sviluppo di attività di recupero e riciclo dei rifiuti grazie alle sinergie in essere con tutto il gruppo Herambiente. Altra iniziativa finalizzata alla circolarità è il protocollo di intesa **Hera Business Solution (HBS)**, una proposta multiservizio, pensata per le grandi aziende, con la quale il Gruppo Hera mette al servizio dei clienti le competenze delle proprie società, per supportarli nel raggiungere risultati di circolarità sempre più elevati e sfidanti lungo l'intera filiera produttiva. Con HBS il Gruppo Hera si propone, infatti, come partner dei grandi clienti industriali, con una proposta globale di soluzioni integrate, energetiche e ambientali, sostenibili e chiavi in mano studiate per le singole imprese, che tiene conto della loro complessità.

Per sensibilizzare e incentivare comportamenti responsabili in materia ambientale, offrendo stimoli sempre nuovi, ha trovato applicazione nel Gruppo Hera il progetto **SCART**, progetto artistico e di comunicazione che da oltre vent'anni sviluppa il binomio arte e rifiuto attraverso la realizzazione di oggetti artistici, di design, abbigliamento per fashion e spettacoli utilizzando come materia prima solo ed esclusivamente i rifiuti, un invito a pensare a nuovi stili di vita intelligenti, creativi e soprattutto sostenibili.

## 5 IL SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO

L'attenzione profusa da Herambiente su qualità, sicurezza e ambiente è resa più tangibile dai risultati raggiunti in questi anni in ambito certificativo per contribuire alla protezione dell'ambiente e alla salvaguardia delle risorse e dei lavoratori.

Herambiente Servizi Industriali ha sviluppato, coerentemente alle linee guida stabilite da Herambiente, un **sistema di gestione integrato** che viene costantemente attuato, mantenuto attivo e migliorato in continuo, ai sensi delle norme **UNI EN ISO 9001:2015, 14001:2015, UNI ISO 45001:2018** e del **Regolamento CE 1221/2009 (EMAS)** come modificato dai Regolamenti UE 2017/2015 e 2018/2026.

Il sistema di gestione integrato, riprendendo la logica del miglioramento continuo definito dal modello Plan-Do-Check-Act (Pianificare – Attuare – Verificare – Agire), permette ad HASI di:

- ▶ garantire un alto livello di affidabilità dei servizi offerti verso le parti interessate (cliente, società civile, comunità locale, pubblica amministrazione, ecc.);
- ▶ gestire gli impatti ambientali e gli aspetti di sicurezza delle proprie attività;

- ▶ garantire il rispetto delle prescrizioni legali applicabili ed altre prescrizioni;
- ▶ definire i rischi e gli obiettivi di miglioramento coerentemente con la propria politica QSA e perseguire il miglioramento continuo delle prestazioni nel campo della sicurezza, della gestione ambientale e della qualità.



Il sistema di gestione si è evoluto integrando i concetti chiave introdotti dalle nuove versioni delle norme ISO 9001, 14001 e 45001, quali il contesto dell'organizzazione, il ciclo di vita e il rischio. Herambiente Servizi Industriali ha provveduto ad analizzare gli elementi del **contesto** in cui opera, sia interni che esterni, declinati nelle diverse dimensioni (economico, finanziario, assicurativo, normativo, tecnologico, ambientale, sociale, aziendale), a definire i bisogni e le aspettative rilevanti delle **parti interessate** quali soggetti che possono influenzare e/o sono influenzati dalle attività, prodotti e servizi dell'organizzazione, pianificando il proprio sistema secondo la **logica del risk-based**, mirata ad identificare e a valutare rischi e opportunità intesi come effetti negativi o positivi che possono impedire o contribuire a conseguire il proprio miglioramento.

## 5.1 LA VALUTAZIONE DEGLI ASPETTI AMBIENTALI

Nel rispetto del proprio sistema di gestione ambientale, Herambiente Servizi Industriali identifica e valuta annualmente gli aspetti ambientali che possono determinare significativi impatti ambientali e le proprie performance ambientali quale elemento qualificante nella scelta delle strategie e dei programmi.

Gli aspetti ambientali possono essere "*diretti*" se derivano da attività sotto controllo dell'organizzazione o "*indiretti*" se dipendono da attività di terzi che interagiscono e che possono essere influenzati dall'organizzazione. L'individuazione degli aspetti ambientali considera anche una prospettiva di Ciclo di Vita, valutando la significatività degli aspetti ambientali connessi ai processi/servizi svolti dall'Organizzazione lungo le fasi della loro vita. Gli aspetti ambientali che Herambiente Servizi Industriali prende in considerazione, coerentemente a Herambiente, sono indicati nella seguente figura.



*Aspetti ambientali valutati da Herambiente Servizi Industriali*

Il processo di valutazione degli **aspetti ambientali diretti** si fonda sui seguenti tre criteri, ciascuno sufficiente a determinare la significatività dell'aspetto, considerando condizioni di funzionamento normali, transitorie e di emergenza:

- ▶ **Grado di rispetto delle prescrizioni legali e delle altre prescrizioni applicabili:** si adottano limiti interni più restrittivi (mediamente 80% del limite di legge) al fine di garantire all'azienda un elevato margine per poter intraprendere azioni tese ad eliminare o ridurre le cause di potenziali superamenti.
- ▶ **Entità dell'impatto:** è valutato l'impatto esterno in termini quali – quantitativi.
- ▶ **Contesto territoriale e Sensibilità collettiva:** si valuta il grado di sensibilità delle parti interessate e dell'ambiente locale in cui l'unità è inserita.

Per la valutazione degli **aspetti indiretti**, qualora siano disponibili i dati necessari, viene applicato lo stesso criterio di valutazione utilizzato per gli aspetti diretti. L'entità dell'aspetto così determinato viene corretto attraverso un fattore di riduzione che tiene conto del grado di controllo che Herambiente Servizi Industriali può esercitare sul terzo che genera l'aspetto. Qualora i dati non siano disponibili, la significatività viene valutata attraverso la presenza di richieste specifiche inserite nei contratti o nei capitolati d'appalto ed alla sensibilizzazione del soggetto terzo.

La valutazione degli aspetti ambientali, effettuata annualmente da Herambiente Servizi Industriali, si basa sui dati di esercizio dell'anno precedente e sui risultati dei monitoraggi. La significatività si traduce in un maggior controllo operativo rispetto alla prassi ordinaria. Nella presente dichiarazione ambientale ad ogni aspetto ambientale è associato l'esito della valutazione indicato come:

Aspetto significativo ●      Aspetto non significativo ●

## 6 GLI INDICATORI AMBIENTALI

Il sistema di gestione ambientale di Herambiente Servizi Industriali utilizza **Indicatori chiave** volti a misurare le proprie prestazioni ambientali e il grado di conformità dei processi a criteri più restrittivi rispetto alla normativa. Tali indicatori, da sempre riportati in dichiarazione ambientale, presentano le seguenti caratteristiche:

- ▶ Applicati su dati quantitativi certi e non stimati.
- ▶ Non applicati, tendenzialmente, agli aspetti indiretti.
- ▶ Indicizzati rispetto ad un fattore variabile per aspetto analizzato.

Si è provveduto, inoltre, alla disanima della Decisione UE/2020/519 relativa al documento di riferimento settoriale sulle migliori pratiche di gestione ambientale (BEMP), sugli indicatori di prestazione ambientale settoriale e sugli esempi di eccellenza per il settore della gestione dei rifiuti dalla quale è emersa una sua non applicabilità. Ciò nonostante, risultano già adottati gli indicatori di prestazione ambientale volti alla

valutazione della percentuale di recupero e dell'efficienza energetica e si confermano gli indicatori di prestazione ambientale, riportati nella seguente tabella, individuati per HASI ed applicati nella dichiarazione ambientale.

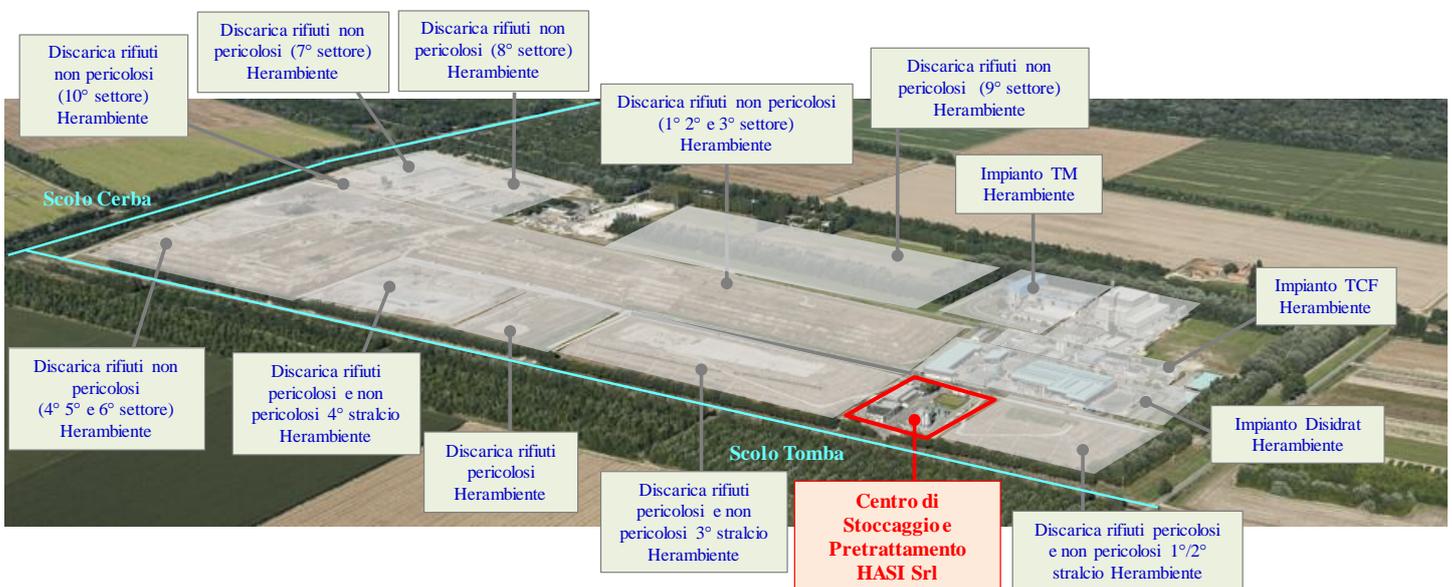
| BUSINESS UNIT             | INDICATORI  |
|---------------------------|---|
| PIATTAFORME DI STOCCAGGIO | "Efficienza di utilizzo energetico": consumo energia elettrica/rifiuto trattato (tep/tonn)  |
|                           | "Efficienza di utilizzo di risorsa idrica": consumo acqua/rifiuto trattato (m <sup>3</sup> /tonn)   |
|                           | "Percentuale di Recupero-Smaltimento": quantità di rifiuto inviato a recupero-smaltimento/quantità di rifiuto in ingresso all'impianto (valore %) |
|                           | "Posizionamento rispetto al limite": emissione annuale del parametro/rifiuti trattati Indicatore applicato per emissioni atmosferiche             |

## 7 IL COMPLESSO IMPIANTISTICO

Il **Centro di Stoccaggio e Pretrattamento per rifiuti urbani e speciali, pericolosi e non pericolosi** (di seguito Centro) oggetto della presente Dichiarazione ambientale, è situato nel territorio del comune di Ravenna, all'interno del Comparto di Herambiente ubicato sulla S.S. 309 Romea al Km 2,6 (in grigio nella planimetria che segue), anch'esso registrato EMAS con n. IT-000879.

La definizione delle responsabilità di gestione delle attività e servizi comuni e la ripartizione delle competenze tra le diverse realtà impiantistiche sono regolate da Regolamento di Condominio.

Figura 1 Localizzazione complesso impiantistico



Il sito impiantistico è autorizzato a svolgere operazioni di stoccaggio e pretrattamento dei rifiuti, che consistono in:

- ▶ **stoccaggio di rifiuti urbani e speciali pericolosi e non pericolosi** in locali differenti secondo la forma di confezionamento, lo stato fisico ed il grado di pericolosità del rifiuto da stoccare;
- ▶ **pretrattamento rifiuti urbani speciali pericolosi e non pericolosi**, in particolare i pretrattamenti servono a riconfezionare, omogeneizzare, miscelare e tritare i rifiuti al fine di renderne più sicuro il successivo smaltimento in discarica e/o in forni di termodistruzione;
- ▶ **inertizzazione di rifiuti industriali** mediante un processo di stabilizzazione e solidificazione con leganti idraulici inorganici, tale processo tuttavia non viene più svolto da aprile 2015 e l'impianto risulta fuori esercizio.

Le lavorazioni svolte, attualmente, nel Centro rispondono alla posizione strategica che ha assunto l'impianto in quanto ubicato all'interno di un polo di trattamento integrato di gestione rifiuti qual è il Comparto di Ravenna. In particolare, la politica strategica del Gruppo Herambiente che ha privilegiato la gestione dei fanghi da inertizzare presso il più moderno ed efficiente impianto di disidratazione fanghi (Disidrat) ha determinato per il Centro la sospensione del processo di inertizzazione a favore di una crescente sinergia con il Disidrat. In particolare, al fine di rispondere alle sue esigenze, il Centro può svolgere specifici trattamenti, nel rispetto della propria autorizzazione, su determinate categorie di rifiuto destinate all'adiacente impianto di trattamento fanghi.

## 7.1 CENNI STORICI

Le attività del Centro di Stoccaggio e Pretrattamento rifiuti urbani e speciali di Ravenna, ubicato all'interno del Comparto polifunzionale di trattamento/smaltimento rifiuti (Comparto Km 2,6), ad oggi di Herambiente S.p.A., vengono avviate nel 1997 sotto la gestione di Sotris S.p.A., società che si occupava di stoccaggio, pretrattamento, trattamento e smaltimento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi.

Nel 1999 viene realizzata una tettoia di stoccaggio, denominata Comparto E, e viene costruito l'impianto di inertizzazione rifiuti destinato al trattamento di ceneri e polverini prodotti da impianti di incenerimento, la cui attività è stata avviata a partire dall'anno successivo. Nell'anno 2001 entra in funzione anche l'impianto di triturazione.

Nel medesimo sito, gestite sempre da Sotris S.p.A., vengono inoltre realizzate le discariche per rifiuti speciali pericolosi e non denominate 1°/2° stralcio, 3° stralcio e 4° stralcio, esercite con diverso atto autorizzatorio.

Nel 2002 Sotris S.p.A. diventa una società controllata da HERA S.p.A. – Divisione Ambiente alla quale, dal primo novembre dello stesso anno, passa la gestione di tutti gli altri impianti coesediati all'interno del medesimo comparto, prima in capo ad AMA Ravenna. Dal 1° luglio 2009, HERA Spa - Divisione Ambiente confluisce in Herambiente Srl, diventata poi Herambiente S.p.A. nell'ottobre 2010.

Nel settembre 2014 Herambiente S.p.A. diventa Socio Unico di Sotris S.p.A., la quale, infine, con efficacia dal 1° gennaio 2015 viene fusa per incorporazione in Herambiente. Successivamente, con effetto dal 1° aprile 2015, Herambiente S.p.A., in qualità di socio unico, cede in affitto il ramo d'azienda relativo alla gestione del Centro di Stoccaggio e Pretrattamento ad Herambiente Servizi Industriali S.r.l..

## 7.2 CONTESTO TERRITORIALE

Il Comparto Km 2,6, in cui si inserisce il Centro di Stoccaggio e Pretrattamento, insiste su un'area quasi rettangolare di circa 100 ettari di cui il Centro ne occupa circa 11.050 m<sup>2</sup>, e confina a Est con la S.S. 309 Romea, a Sud con la strada comunale via Guiccioli, a Nord con lo scolo Cerba e ad Ovest con lo scolo Tomba.

Le principali arterie stradali che interessano il sito sono:

- la Strada Statale n° 309 Romea in direzione Venezia;
- la Strada Statale n° 16 Adriatica (tangenziale di Ravenna) in direzione Rimini/Ancona;
- la strada E 45 Ravenna – Roma;
- l'autostrada A14 in direzione Bologna.

Nell'intorno del Comparto la densità abitativa risulta molto modesta, in quanto sono presenti solamente edifici rurali isolati alcuni dei quali ubicati tra il sito e la S.S. 309 Romea.

Nel raggio di 5 km dal centro dello stabilimento rientrano la frazione di San Romualdo, l'area artigianale-industriale Bassette del comune di Ravenna ed il "Quartiere San Giuseppe" (ex "villaggio Anic" costruito al limite di Ravenna nella seconda metà degli anni '50 e inizialmente abitato da operai provenienti da varie parti di Italia e assunti per il lavoro agli impianti siti nel polo chimico di Ravenna).

Figura 2 Inquadramento viario del sito



## Clima ed atmosfera

La zona sulla quale insiste l'impianto, compresa fra la costa adriatica ad Est e i rilievi appenninici a Sud-Ovest, dispone di una certa individualità climatica dovuta alla presenza del mare e dell'altitudine, quasi ovunque limitata a pochi metri sul livello del mare. Trattandosi tuttavia di un mare interno, stretto e poco profondo, si è in presenza di un clima marino particolare con caratteristiche decisamente attenuate. Un'influenza ben più significativa sulle caratteristiche meteorologiche del territorio è esercitata dai venti dominanti. Il bacino settentrionale del mare Adriatico rappresenta infatti una importante zona di confluenza e di smistamento delle masse d'aria provenienti da direzioni diverse. In particolare, può venire interessato da perturbazioni per effetto di venti di bora provenienti da Est o da Nord-Est durante la stagione invernale, o per l'afflusso di aria calda umida generatosi nella depressione del centro Atlantico. Condizioni di tempo sereno sono invece generalmente associate all'estensione dell'anticiclone delle Azzorre, che apporta aria fresca o temperata durante il periodo estivo.

## Idrografia e idrogeologia

Il reticolo idrografico nell'intorno del sito impiantistico è di origine completamente antropica conseguente all'opera di bonifica eseguita su zone originariamente paludose. Grazie alla presenza di alcuni collettori principali, di una moltitudine di canali secondari e di una rete di fossi di scolo, questo complesso sistema idraulico assicura un buon drenaggio dell'area interessata e, in alcuni momenti dell'anno, funge da alimentazione per il comparto agricolo. Nello specifico il sito in oggetto è situato in prossimità della Piasssa Baiona, zona ad elevato interesse ambientale (rientra nelle aree protette ai sensi della Legge 394/91 in qualità di zona umida e nelle aree sensibili ai sensi del D.Lgs. 152/06), le cui acque appartengono alle acque di transizione (transizione tra acque dolci e acque marine) e la cui qualità viene costantemente monitorata da ARPAE attraverso una rete di monitoraggio.

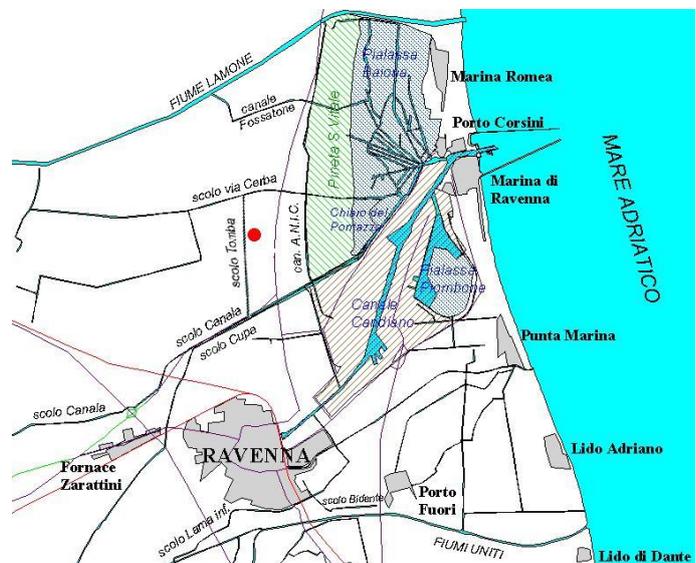
Dal punto di vista geologico, l'acquifero che risiede nell'unità geotecnica B corrisponde ad una formazione idrogeologica permeabile costituita dalle sabbie oloceniche fluviali e marine e dei cordoni litoranei e deltizi. È arealmente esteso al di fuori del Comparto, sui lati Nord, Sud, Est, mentre è parzialmente isolato sul lato Ovest da formazioni impermeabili o semipermeabili. Il substrato di tale falda acquifera è costituito da una formazione impermeabile di spessore variabile, costituito da un orizzonte di limo argilloso-bituminoso (unità C) con biosomi di colore grigio scuro e scarsa plasticità. Lo spessore è di circa 2 m e la profondità della superficie superiore dell'acquicluda varia da 7 a 12 m dal p.c. L'acquifero è costituito principalmente da sabbie medio fini ben cernite poco limose, addensate, con presenza di macrofossili marini.

## Suolo e sottosuolo

Localmente l'area del comparto è costituita prevalentemente da sabbie e argille di origine fluviale o lagunare variamente distribuite. Sabbie di elaborazione litorale si estendono dall'adiacente Pineta di S. Vitale posta a Est del sito sino al limite della zona interessata dagli impianti.

Al di sotto dello strato superficiale alluvionale, fino alla profondità di circa 10 m, si rinviene una sequenza continua di sabbie medio-fini. Segue in profondità una serie ritmica costituita da orizzonti limo argillosi di colore grigio scuro ricchi di conchiglie, talvolta bituminosi, e livelli di sabbie fini limose di colore grigio più chiaro. Per profondità superiori a 24 m dal piano campagna si registra invece una fitta alternanza fra i livelli fini limosi e gli strati di sabbie che impedisce di correlare nelle diverse verticali di sondaggio i singoli intervalli litologici.

Figura 3 Rete idrografica superficiale



## Aspetti naturalistici

Dal punto di vista paesaggistico, il Comparto si colloca fra una matrice agricola ed una naturale: a Sud e ad Ovest dello stesso è esaltata la matrice produttiva agricola con la presenza di colture specializzate (prevalentemente seminativi a monocultura), mentre a Nord e ad Est la connotazione agricola tende a sfumare presentando gli elementi della bonifica recente.

L'area circostante il Comparto, all'interno di una superficie di studio circolare di raggio 2 km, non è caratterizzata da vegetazioni di particolare interesse, limitate alla fascia di copertura dello stesso Comparto e ad alcune alberature di case e giardini. Il Comparto è collocato in prossimità di aree protette ed aree di pregio naturalistico di notevole importanza, quali Zone di Protezione Speciale - ZPS e Siti di Importanza Comunitaria – SIC (riportati in verde in Figura 4). Inoltre, sui lati Nord ed Est, il Comparto confina con il limite del Parco del Delta del Po, del quale si riporta la zonizzazione nella figura sottostante (in arancione è rappresentata la zona di pre-parco confinante con il Comparto mentre in colore verde è raffigurato il parco).

Al fine di non frammentare da una parte la matrice agricola, caratterizzata da un andamento pianeggiante e non intaccare dall'altra il patrimonio naturale, è stata realizzata una fascia boschiva perimetrale all'area del Comparto.

Figura 4 Inquadramento paesaggistico del sito (zone SIC e ZPS)

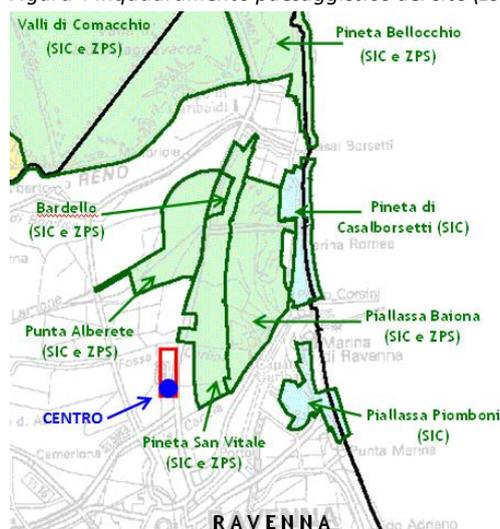
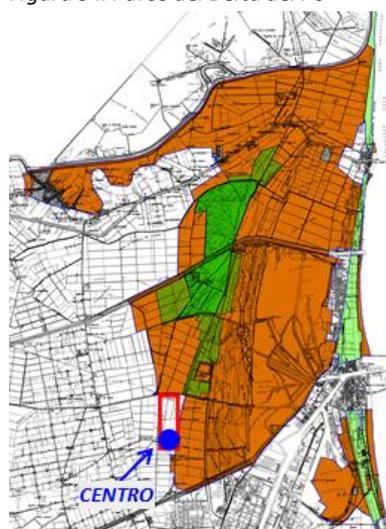


Figura 5 Il Parco del Delta del Po



## 7.3 QUADRO AUTORIZZATIVO

L'impianto è gestito nel rispetto dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), di seguito indicata, nonché della normativa ambientale applicabile di cui si riporta una sintesi in Allegato 1.

Nella seguente tabella si riporta l'atto autorizzativo di riferimento per il triennio in esame sebbene, a seguito di presentazione l'08/03/2013 di istanza di Riesame con valenza di rinnovo dell'AIA, l'Autorità competente ha rilasciato la nuova Autorizzazione con Determina n. 555 del 08/02/2022. Il gestore ha provveduto a dare esecuzione a quanto previsto dalla nuova autorizzazione a partire dal 12/04/2022.

Tabella 1 Elenco delle autorizzazioni in essere

| SETTORE INTERESSATO    | AUTORITÀ CHE HA RILASCIATO L'AUTORIZZAZIONE   | NUMERO e DATA DI EMISSIONE   | AUTORIZZAZIONE                      |
|------------------------|---|--|-------------------------------------|
| Rifiuti - Acqua - Aria | Provincia di Ravenna (Arpae Struttura Autorizzazioni e Concessioni di Ravenna) <sup>1</sup> | Prov. n. 2843 del 09/08/2010 (volutato con Prov. n. 1059 del 31/03/2015) | Autorizzazione Integrata Ambientale |

<sup>1</sup> Ai sensi e per gli effetti della Legge n° 56/2014 e della Legge Regionale n°13/2015, le competenze in tematiche ambientali non sono più in carico alla Provincia. A decorrere dal 1 gennaio 2016, i procedimenti ambientali, tra cui le concessioni e le autorizzazioni ambientali e in materia energetica, sono di competenza di Arpae.

A maggior tutela dei cittadini e dell'ambiente, la gestione del sito assicura che, in caso di incidente ambientale, sia garantito il ripristino dello stato dei luoghi, mediante versamento di garanzie finanziarie a favore della Pubblica Amministrazione.

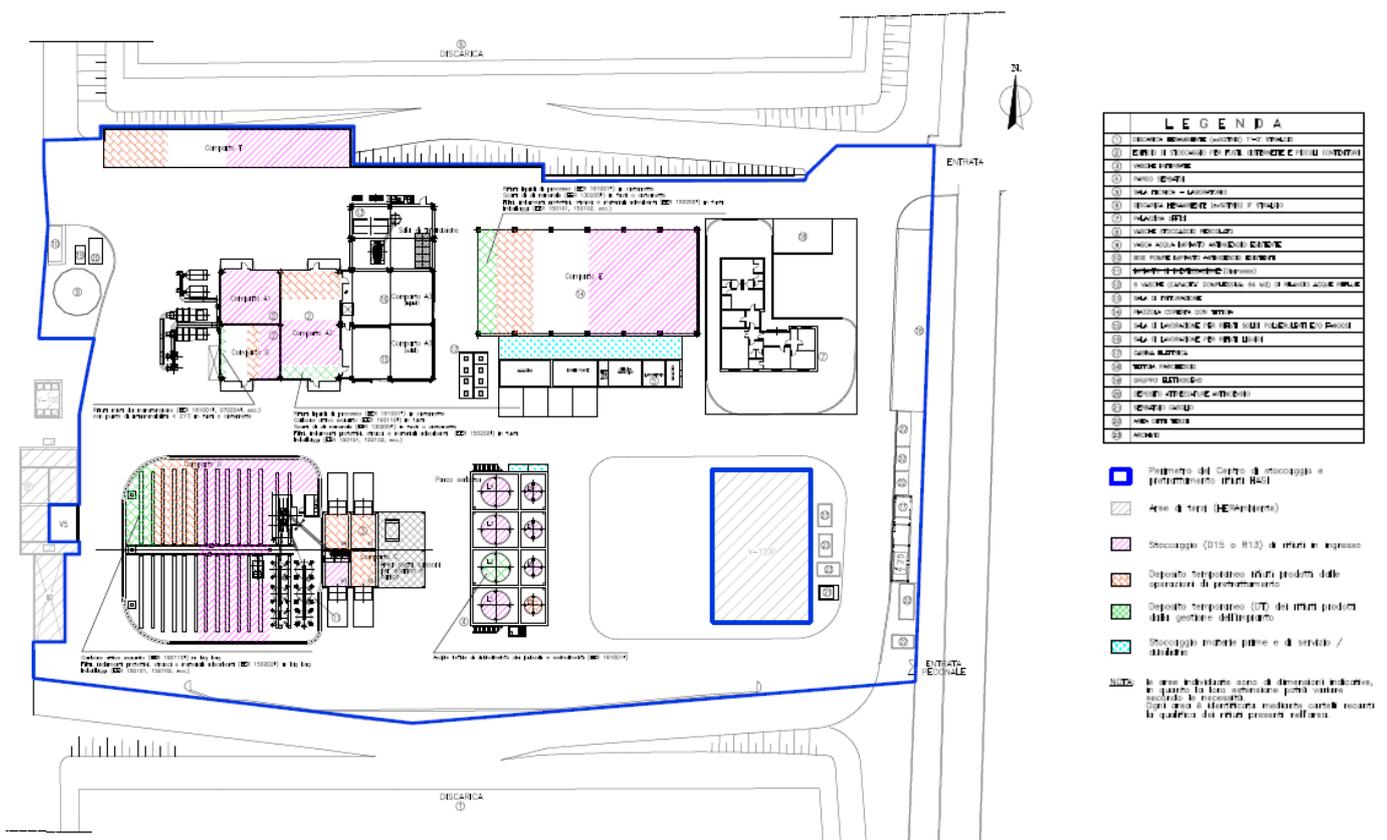
A seguito della fusione per incorporazione, con effetto dal 01/01/2015, di Sotris S.p.A. in Herambiente S.p.A., con Provvedimento n. 3924 del 31/12/2014 rilasciato dalla Provincia di Ravenna è stato volturato il Provvedimento n. 2843 del 09/08/2010 in fase di riesame con valenza di rinnovo.

Successivamente, all'affitto del ramo d'azienda relativo al Centro di Stoccaggio e Pretrattamento, con effetto dal 01/04/2015, l'AIA, è stata volturata da Herambiente S.p.A. a Herambiente Servizi Industriali Srl con Provvedimento n. 1059 del 31/03/2015 rilasciato dalla Provincia di Ravenna.

Nel triennio di riferimento non si segnalano, inoltre, provvedimenti emessi da parte di Autorità Competenti o Organi di controllo nei confronti del sito oggetto di registrazione EMAS in ambito ambientale.

## 7.4 ORGANIZZAZIONE DEL COMPLESSO

Figura 6 Planimetria del Centro di Stoccaggio e Pretrattamento rifiuti



L'area di pertinenza esclusiva delle attività del Centro di Stoccaggio e Pretrattamento rifiuti risulta ripartita come indicato in Figura 6:

- ▶ parco serbatoi per rifiuti liquidi;
- ▶ sili per lo stoccaggio di rifiuti e reattivi a servizio dell'inertizzatore (non utilizzati a seguito della messa fuori esercizio dell'inertizzatore<sup>2</sup> dal 1° aprile 2015);
- ▶ vasche in cemento armato, per lo stoccaggio di rifiuti solidi e fangosi;
- ▶ piazzale scoperto di stoccaggio cassoni scarrabili, cassoni multibenna, container, big-bags e, occasionalmente, fusti, bonze, cisternette anche gommate (Comparto D);

<sup>2</sup> Trasmissione integrazioni volontarie nell'ambito del procedimento domanda di rinnovo con modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale Prot. 563/2016 del 25 gennaio 2016.

- ▶ edificio di stoccaggio per fusti e piccoli contenitori (Comparto A1, Comparto A2, Comparto B);
- ▶ tettoia di stoccaggio per fusti e piccoli contenitori (Comparto E);
- ▶ sala di lavorazione per rifiuti solidi polverulenti e/o fangosi;
- ▶ sala di lavorazione per il travaso liquidi e la preparazione di fusti per la triturazione;
- ▶ sala per la riduzione volumetrica dei rifiuti all'interno della quale è posto l'impianto di triturazione;
- ▶ impianto di inertizzazione (fuori esercizio);
- ▶ piazzale scoperto antistante i Comparti A1 e A2, ad uso stoccaggio rifiuti in containers scarrabili da e per servizi di triturazione e per il deposito di cassoni scarrabili vuoti;
- ▶ palazzina uffici.

## 7.5 RIFIUTI IN INGRESSO

La capacità massima istantanea autorizzata di stoccaggio rifiuti è pari a **3.210 tonnellate**, intesa come capacità complessiva per tutte le strutture presenti. Non devono, comunque, essere superate le seguenti quantità:

- ▶ serbatoi per liquidi: 590 tonnellate;
- ▶ vasche per fanghi, solidi, melme: 560 tonnellate;
- ▶ serbatoi per solidi polverulenti: 150 tonnellate (non è più previsto l'utilizzo di tali silo a seguito della messa fuori esercizio dell'inertizzatore).

Inoltre, la quantità massima di rifiuti pericolosi sottoposti a operazioni di pretrattamento<sup>3</sup> è fissata in 25.000 tonnellate/anno di cui, indicativamente, 3.500÷5.000 tonnellate/anno per le operazioni di addensamento e miscelazione, 6.500÷8.000 tonnellate/anno per l'operazione di triturazione e 12.000÷15.000 tonnellate/anno per l'operazione di inertizzazione (processo non svolto come già affermato).

Nella seguente tabella si riportano, per il periodo di riferimento, i quantitativi dei rifiuti in ingresso conferiti presso il Centro per i quali si evidenzia un calo complessivo direttamente correlato alla diminuzione dei quantitativi di rifiuti pericolosi a seguito di una ripartizione più omogenea degli stessi su tutti gli impianti HASI e alla conclusione di alcuni appalti verso terzi.

Viene focalizzata l'attenzione anche sugli aspetti legati al recupero distinguendo in tabella i quantitativi dei rifiuti in ingresso avviati a smaltimento ed a recupero<sup>4</sup> interno.

Tabella 2 Rifiuti in ingresso all'impianto

| Rifiuto in ingresso | Unità di misura | 2019          | 2020          | 2021          |
|---------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------|
| Non Pericolosi      | tonn            | 11.271        | 11.955        | 11.223        |
| Pericolosi          | tonn            | 5.087         | 3.249         | 2.986         |
| <b>Totale</b>       | <b>tonn</b>     | <b>16.358</b> | <b>15.205</b> | <b>14.210</b> |
| <b>di cui:</b>      |                 |               |               |               |
| Recupero            | tonn            | 9.693         | 10.454        | 10.121        |
| Smaltimento         | tonn            | 6.665         | 4.751         | 4.088         |

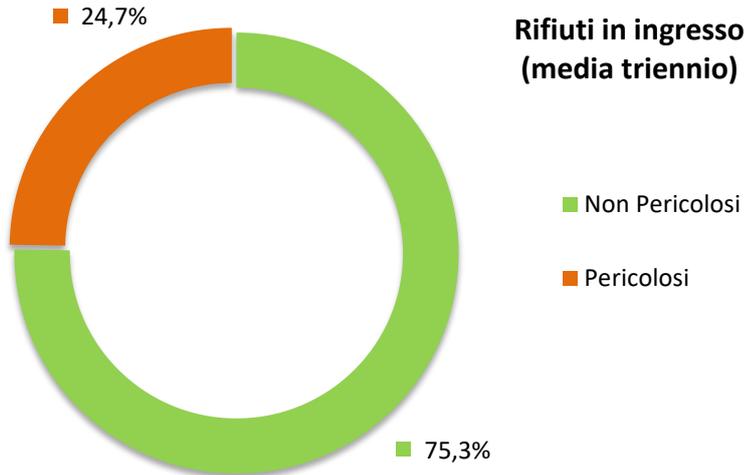
FONTE: ESTRAZIONE DA SOFTWARE DI GESTIONE RIFIUTI

Si riporta nella seguente figura la ripartizione dei rifiuti in ingresso all'impianto in funzione della pericolosità.

<sup>3</sup> Operazioni D9, D13, D14 di cui all'Allegato B della Parte IV al D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

<sup>4</sup> Operazione R13 di cui all'Allegato C della Parte IV al D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

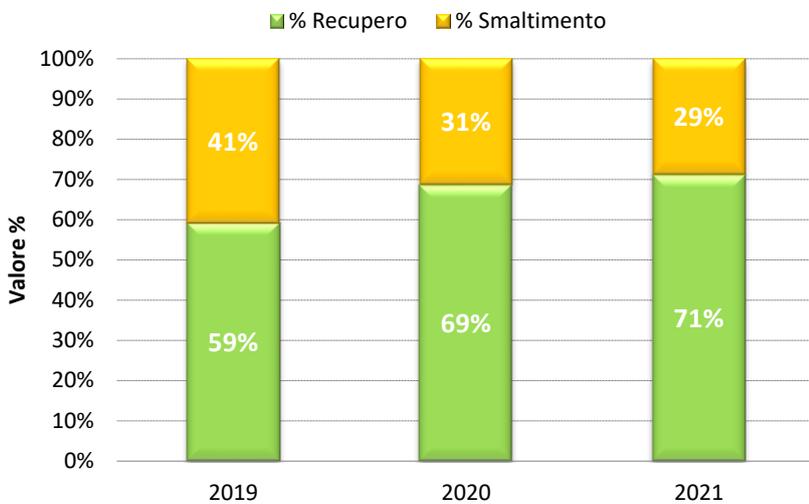
Figura 7 Ripartizione in funzione della pericolosità dei rifiuti in ingresso (media 2019 - 2021)



La quota maggiore degli ingressi all'impianto è costituita da rifiuti non pericolosi.

Al fine di valutare gli aspetti legati al recupero si rappresenta nel seguente grafico l'andamento percentuale, per il triennio, dei rifiuti avviati alle operazioni di recupero e smaltimento interno in rapporto al totale dei rifiuti in ingresso.

Figura 8 Andamento percentuale di rifiuti avviati a recupero e smaltimento<sup>5</sup> interno rispetto al totale dei rifiuti in ingresso



Si riscontra nel triennio un incremento dei rifiuti in ingresso avviati a recupero interno raggiungendo nel 2021 una quota pari a circa il 71% degli ingressi.

L'aumento nel periodo di riferimento del flusso di rifiuti in ingresso all'impianto avviati a recupero interno ha contribuito, nel triennio, ad incrementare sensibilmente la quota in uscita di rifiuti inviati a recupero presso impianti esterni.

## 8 IL CICLO PRODUTTIVO

Il Centro di Stoccaggio e Pretrattamento svolge attività di:

- ▶ stoccaggio di rifiuti per successivo invio a recupero/smaltimento presso impianti esterni;
- ▶ stoccaggio di rifiuti preventivo ai pretrattamenti:
  - riconfezionamento rifiuti solidi e solidi polverulenti;
  - riconfezionamento rifiuti liquidi;
  - riconfezionamento rifiuti bifasici;
  - miscelazione;
  - addensamento e/o umidificazione (con aumento ponderale < 20%);

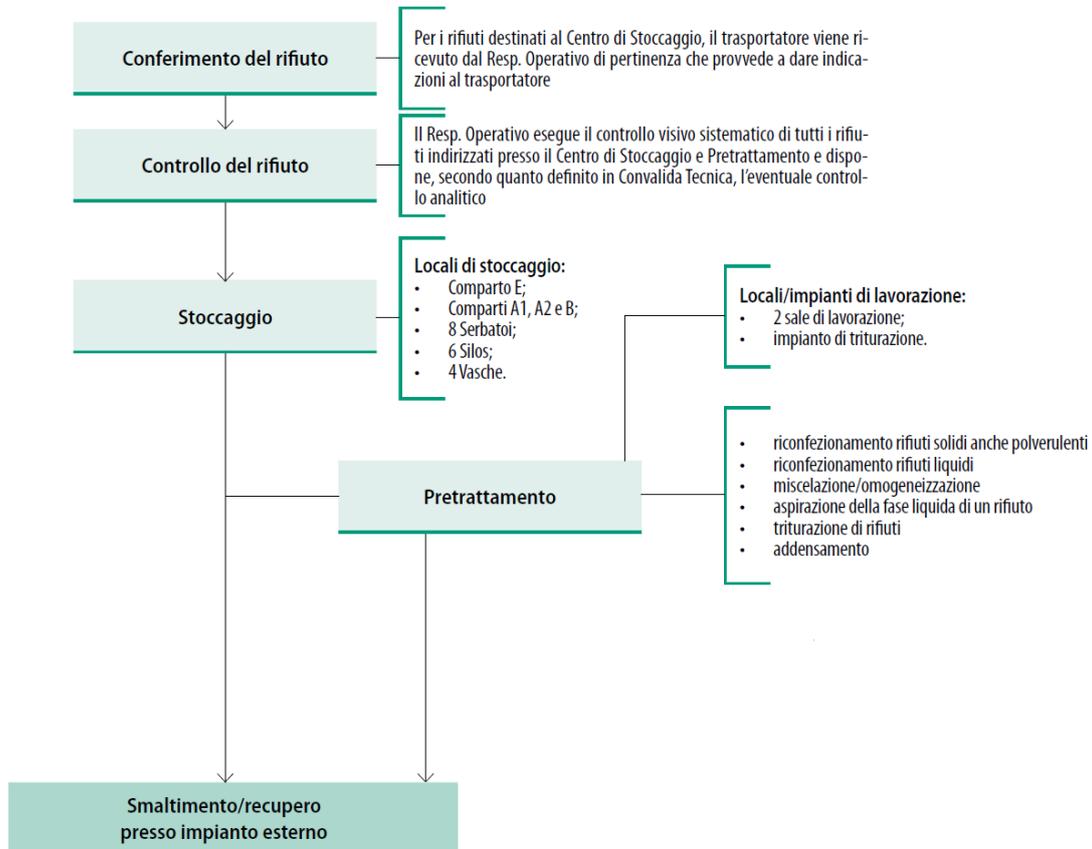
<sup>5</sup> Operazioni D9, D13, D14, D15 di cui all'Allegato B della Parte IV al D.Lgs. 152/06 e s.m.i..

- trattamento chimico-fisico (con aumento ponderale > 20%);
- riduzione volumetrica dei rifiuti in un impianto fisso di triturazione;
- inertizzazione (processo non più svolto da aprile 2015).

Tutti i trattamenti eseguiti presso il Centro sono finalizzati all'ottimizzazione dello smaltimento finale del rifiuto e le attività sono effettuate all'interno di specifiche sale di lavorazione, comparti, sistemi di stoccaggio ed impianti situati all'interno dello stabilimento.

Le attività operative svolte nel triennio possono essere schematizzate nella figura seguente.

Figura 9 Attività operative svolte presso il Centro



La descrizione del processo produttivo che segue non riguarda l'attività di inertizzazione in quanto svolta fino al 31 marzo 2015 a far data dalla quale l'impianto è stato messo fuori esercizio.

## 8.1 CONFERIMENTO E ACCETTAZIONE RIFIUTI

Sulla base delle richieste, dei volumi disponibili e delle esigenze operative dei diversi impianti viene compilato un programma dei conferimenti settimanali.

La prima fase del processo è quella di accettazione dei rifiuti. Tutti i rifiuti in ingresso al Comparto sono sottoposti ad operazioni di pesatura, controllo della regolarità della documentazione di accompagnamento e registrazione del movimento presso il Servizio Accettazione del sito (Pesa).

Tutti i mezzi destinati al Centro HASI, inoltre, sono sottoposti preventivamente al controllo della radioattività, al fine di evitare il possibile conferimento occulto di rifiuti radioattivi presso l'impianto: i veicoli in entrata attraversano un rilevatore a scintillazione in grado di rilevare la radiazione gamma emessa.

Superati positivamente i controlli in accettazione, viene rilasciato al trasportatore un apposito permesso di accesso allo scarico, nel quale è indicato l'impianto di destinazione, nonché eventuali prescrizioni particolari relative alle modalità di scarico ed al tipo di controllo previsto. Una volta giunto all'entrata dello stabilimento HASI, il trasportatore si dirige verso l'ufficio accettazione rifiuti, dove il Responsabile Operativo dell'impianto esegue il controllo del rifiuto.

## 8.2 CENTRO DI STOCCAGGIO

Il Centro di Stoccaggio è costituito, come visibile anche dalla planimetria (Figura 6), dalle seguenti strutture:

- ▶ **Parco Serbatoi:** costituito da 8 serbatoi in acciaio fuori terra e utilizzato per lo stoccaggio temporaneo di miscele diverse di rifiuti liquidi con un punto di infiammabilità superiore o uguale a 65°C.
- ▶ **Edificio di Stoccaggio per fusti e piccoli serbatoi** suddiviso in tre compartimenti:
  - due compartimenti (denominati A1 ed A2) sono riservati allo stoccaggio di rifiuti con un punto di infiammabilità superiore o uguale a 65°C ed è presente un sistema di rilevazione di gas infiammabili;
  - un compartimento (detto B) è dedicato ai rifiuti con punto di infiammabilità minore di 21°C, in esso è presente un sistema di rilevazione dei gas infiammabili ed un sistema antincendio a schiuma.

Tutto l'edificio è dotato di un sistema di aspirazione dell'aria collegato ad un sistema di trattamento costituito da un pre-filtro a tasche rigide ed un filtro a carboni attivi.

- ▶ **Tettoia di stoccaggio per fusti e piccoli contenitori:** l'edificio, denominato Comparto E, è adibito a deposito temporaneo di rifiuti solidi o liquidi, contenuti in fusti e/o big-bags, con un punto d'infiammabilità superiore ai 21°C.
- ▶ **Piazzale di stoccaggio cassoni scarrabili:** è costituito da due settori e può stoccare simultaneamente rifiuti conferiti in cassoni scarrabili, cassoni multibenna, container, big-bags e può ospitare occasionalmente, e comunque per un periodo non superiore a 30 giorni, fusti o cisterne.
- ▶ **Piazzale scoperto di stoccaggio rifiuti in containers scarrabili da e per servizi di triturazione:** è in grado di contenere circa 13 cassoni scarrabili per una capacità massima istantanea di stoccaggio di rifiuti (costituiti in prevalenza da imballi) pari a circa 227 tonnellate.

Figura 10 Serbatoi per lo stoccaggio di rifiuti liquidi



Figura 11 Panoramica Centro



## 8.3 CENTRO DI PRETRATTAMENTO

Il Centro di Pretrattamento rifiuti, attivo dal 1997, è idoneo al trattamento di rifiuti urbani e speciali pericolosi e non pericolosi. I trattamenti svolti consistono nel riconfezionare, omogeneizzare e miscelare i rifiuti al fine di renderne più sicuro il recupero in impianti dedicati o lo smaltimento in discariche e/o forni di termodistruzione.

In particolare, le attività che possono essere svolte, nel periodo di riferimento, sono le seguenti:

- ▶ riconfezionamento rifiuti solidi e solidi polverulenti;
- ▶ riconfezionamento rifiuti liquidi e bifasici;
- ▶ miscelazione;

- ▶ addensamento e/o umidificazione (con aumento ponderale < 20%);
- ▶ trattamento chimico-fisico (con aumento ponderale > 20%);
- ▶ riduzione volumetrica dei rifiuti in un impianto fisso di triturazione.

Le strutture, all'interno del Centro, in cui si eseguono le lavorazioni sono le seguenti:

- ▶ Sala di lavorazione per rifiuti solidi polverulenti e/o fangosi, la quale risulta dotata di:
  - postazione di trasferimento mobile mediante rotazione fusti e/o taglio sacco di rifiuti fangosi conferiti in fusti e/o big-bags in cassoni scarrabili;
  - postazione di trasferimento mobile con caricatore.
- ▶ Sala di lavorazione per il travaso liquidi e la preparazione fusti per la triturazione, la quale risulta dotata di:
  - pompa pneumatica di travaso liquidi infiammabili e/o corrosivi;
  - postazione con cappa di aspirazione localizzata per piccoli travasi, campionamento e cernita/confezionamento manuale.
- ▶ Sala di triturazione, all'interno della quale è posto l'impianto fisso di riduzione volumetrica idoneo a trattare rifiuti pericolosi e non pericolosi, di stato fisico solido e/o peccioso (ossia denso, viscoso, non pompabile), difficilmente riconfezionabili con altri trattamenti. Nell'impianto possono essere trattati anche imballi vuoti inquinati che richiedono una riduzione volumetrica per un'ottimizzazione dello smaltimento. Per evitare la fuoriuscita di vapori, polveri ed odori durante le operazioni di triturazione, il capannone è posto in condizioni di leggera depressione mediante l'impianto di aspirazione aria. Inoltre, all'interno della sala è posto un sistema di estinzione a schiuma.

Figura 12 Particolari del Comparto E



## 9 GESTIONE DELLE EMERGENZE

Il Sistema di Gestione Qualità, Sicurezza e Ambiente di Herambiente Servizi Industriali S.r.l., prevede specifiche procedure/istruzioni per ogni sito che definiscono le modalità comportamentali da tenersi in caso il verificarsi di emergenze ambientali.

Le condizioni di anomalia/emergenza considerate per il Centro di Stoccaggio e Pretrattamento sono:

- ▶ incendio;
- ▶ emissione in atmosfera di sostanze pericolose (gas, vapori, polveri),
- ▶ allagamento/esondazione;
- ▶ temporali e scariche atmosferiche;
- ▶ esplosione;
- ▶ terremoto;
- ▶ tromba d'aria;
- ▶ black-out rete elettrica;
- ▶ sversamento e rilasci di sostanze pericolose;
- ▶ sversamento materie prime e materiali tecnici;

- ▶ malfunzionamento o rottura sezione impiantistica;
- ▶ infortunio o malore;
- ▶ incidente stradale.

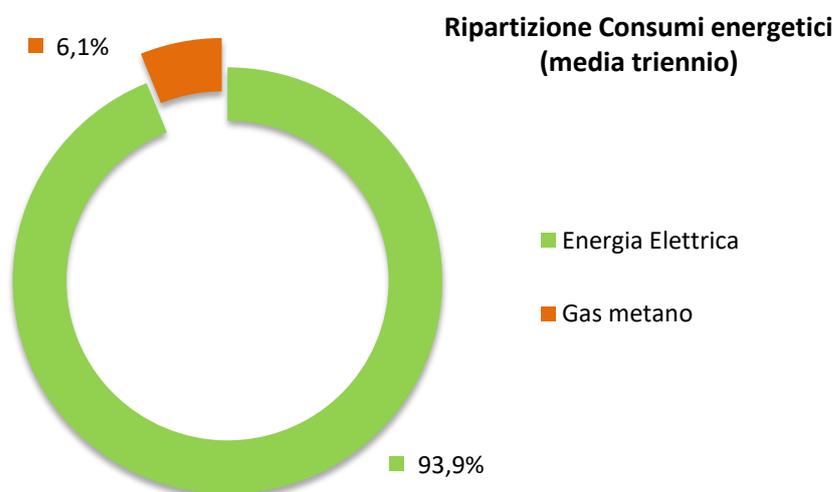
Per ognuno di questi eventi e, nei casi opportuni, sono previste le prime misure da adottare per ridurre i rischi per la salute del personale e per l'ambiente. Inoltre, con frequenza almeno annuale, è previsto lo svolgimento di prove di emergenza ambientale svolte anche congiuntamente al personale degli impianti coinsediati nel comparto polifunzionale.

## 10 ASPETTI AMBIENTALI DIRETTI

### 10.1 CONSUMO ENERGETICO ●

Le fonti energetiche utilizzate nel sito impiantistico sono energia elettrica e gas metano. Di seguito si riporta la rappresentazione grafica della ripartizione percentuale dei consumi energetici all'interno del sito, dalla quale si evince che la fonte energetica principalmente utilizzata è l'energia elettrica e, a seguire, il metano. L'impianto non utilizza energia rinnovabile.

Figura 13 Composizione media dei consumi energetici (triennio 2019 - 2021)



I principali consumi energetici dell'impianto sono legati alle attività svolte all'interno del Centro, quali triturazione, aspirazione, trattamento dell'aria, funzionamento delle pompe, ecc.. L'energia elettrica è acquistata dalla rete nazionale in media tensione e viene trasformata in bassa tensione nella cabina di trasformazione collocata all'interno dell'insediamento. Il gas metano, che incide in minima parte sui consumi totali del sito, è utilizzato esclusivamente per il riscaldamento della palazzina uffici.

Il controllo dei consumi energetici è effettuato periodicamente mediante lettura dei contatori ed i dati registrati in un file di gestione aziendale. Si riportano nella Tabella 3 i consumi energetici complessivi, espressi sia nell'unità di misura originaria che in termini di energia primaria (tep).

Tabella 3 Consumi energetici nel triennio

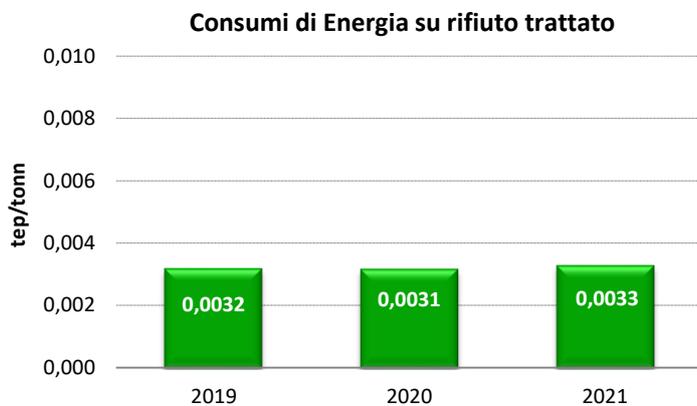
|                       | Unità di misura | 2019      | 2020      | 2021      |
|-----------------------|-----------------|-----------|-----------|-----------|
| Energia elettrica     | MWh             | 276       | 255       | 247       |
| Gas metano            | Sm <sup>3</sup> | 3.689     | 3.883     | 3.835     |
| <b>Energia Totale</b> | <b>tep</b>      | <b>55</b> | <b>51</b> | <b>49</b> |

FONTE: LETTURE CONTATORI

Nel triennio si rileva nei consumi di energia elettrica una lieve diminuzione direttamente proporzionale ai quantitativi di rifiuti pericolosi in ingresso. Relativamente al consumo di gas metano la variabilità è correlabile esclusivamente alla stagionalità in quanto impiegato per il riscaldamento della palazzina uffici.

Si rappresenta, nel seguente grafico, l'indicatore "Efficienza di utilizzo energetico" ottenuto come rapporto tra il consumo di energia elettrica e la quantità complessiva annua di rifiuti in ingresso al sito. Nel calcolo dell'indicatore non si considera il consumo di gas metano in quanto non utilizzato nel processo produttivo.

Figura 14 Andamento dell'indicatore "Efficienza di utilizzo energetico"

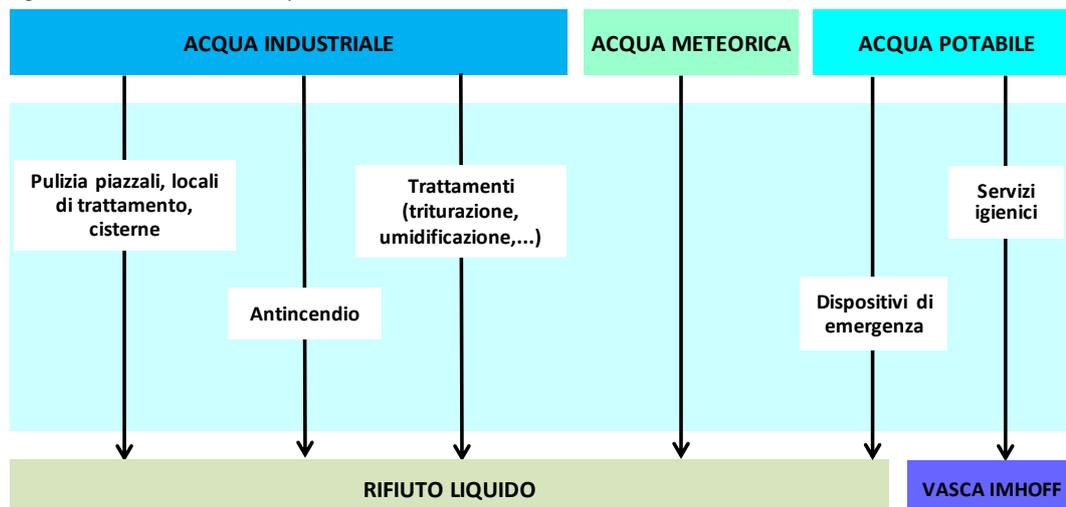


L'indicatore presenta nel triennio un andamento pressoché stazionario.

Va ricordato che i rifiuti in ingresso sono in parte destinati allo stoccaggio e messa in riserva ed in parte alle operazioni più energivore di pretrattamento. Il consumo di energia elettrica è, inoltre, costituito da una quota "fissa", necessaria per garantire il funzionamento giornaliero degli impianti e delle apparecchiature che risulta indipendente dalle lavorazioni svolte, la quale incide in modo significativo sull'andamento dell'indicatore qualora la quota "variabile" dei consumi, influenzata dalle effettive lavorazioni svolte, diminuisca a seguito di un ridotto quantitativo di rifiuti trattati.

## 10.2 CONSUMO IDRICO

Figura 15 Ciclo idrico dell'impianto



L'approvvigionamento idrico dell'impianto è garantito da:

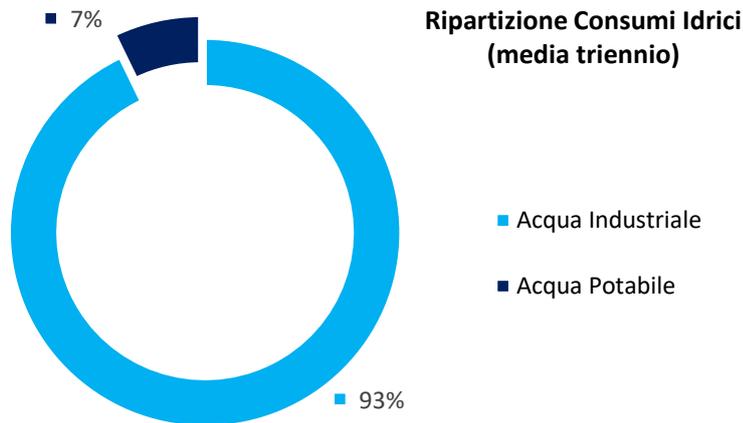
- ▶ acquedotto industriale per le acque industriali di processo;
- ▶ acquedotto civile per le acque ad usi domestici.

L'acquedotto industriale destina acque di superficie con caratteristiche di minore qualità ad usi produttivi ed industriali, relegando così l'utilizzo di acque pregiate solo per usi prettamente civili. In particolare, l'acqua industriale trova impiego nel sito per umidificare i rifiuti e per il lavaggio delle pavimentazioni, degli impianti e

cisterne mentre l'acqua potabile è utilizzata per i servizi civili ed i dispositivi di emergenza (doccia, lavaocchi, ecc.).

Si riporta il grafico relativo alla ripartizione dei consumi tra acqua industriale e acqua potabile.

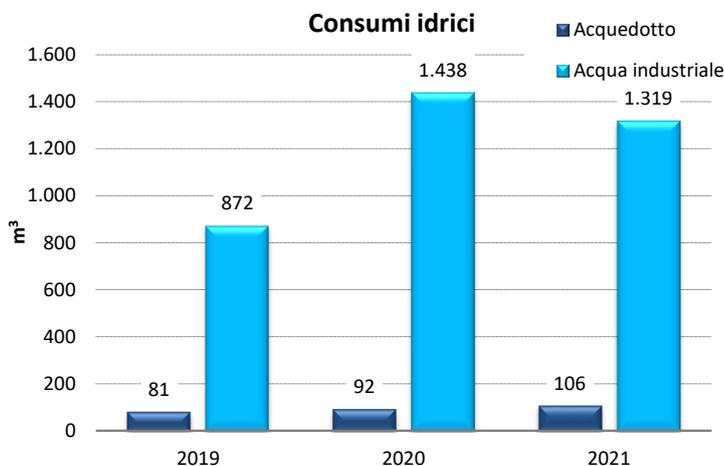
Figura 16 Composizione media dei consumi idrici (media triennio 2019 - 2021)



Dalla ripartizione dei consumi si osserva che la fonte idrica industriale è predominante rispetto all'utilizzo di acqua potabile, evidenziando l'attenzione dell'azienda al tema del risparmio idrico.

La gestione del sito tiene monitorati i consumi attraverso distinti contatori ed i consumi di acqua industriale e di acqua potabile vengono registrati in specifico modulo d'impianto. Si riportano nel grafico seguente i consumi per il triennio di riferimento.

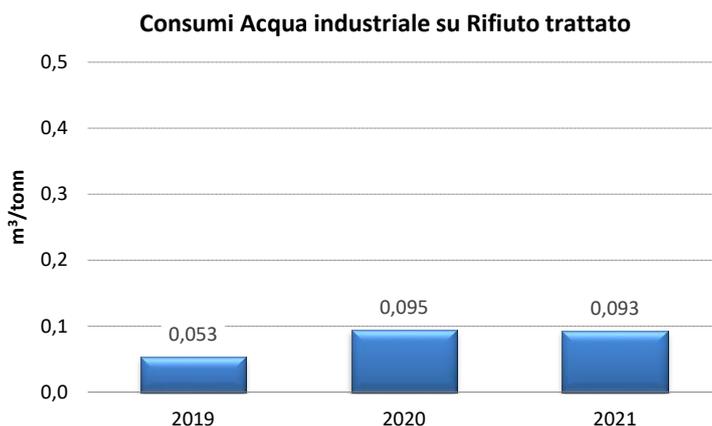
Figura 17 Andamento temporale dei consumi idrici



Si evince nel triennio un andamento di lieve aumento dei consumi di acqua potabile mentre i consumi di acqua industriale presentano un aumento nel 2020 imputabile ad una perdita alla rete idrica, avvenuta nel mese di dicembre. Anche nel 2021, a luglio, si registra una nuova perdita alla rete idrica a causa delle attività in corso per la regimazione delle acque meteoriche delle discariche di Herambiente.

In ultimo si riporta la rappresentazione grafica dell'indicatore "Efficienza di utilizzo della risorsa idrica", calcolato come consumo di acqua industriale per unità di rifiuto conferito nel periodo di riferimento.

Figura 18 Indicatore "Efficienza di utilizzo della Risorsa idrica"



L'andamento dell'indicatore è influenzato, limitatamente al 2020 e 2021, dall'anomalia registrata nei consumi di acqua industriale come sopra riportato.

## 10.3 SCARICHI IDRICI

Il Centro di stoccaggio e pretrattamento rifiuti non è dotato di scarichi idrici in quanto i reflui prodotti dalle attività (acque di processo e acque meteoriche di dilavamento) sono trattati quali rifiuti liquidi.

In particolare, nell'impianto si generano i seguenti flussi idrici:

- ▶ Acque meteoriche di dilavamento/acque di drenaggio delle zone di lavorazione e stoccaggio (cosiddette acque di processo, qualificabili appunto come reflui industriali di processo in quanto derivano da superfici in cui possono essere presenti residui delle lavorazioni). Tali acque raccolte tramite apposita rete (rete acque di processo) sono coltate in 5 vasche da cui periodicamente, previo passaggio da un'ulteriore vasca di accumulo, sono avviate come rifiuti liquidi, mediante condotta dedicata, a trattamento presso l'impianto chimico-fisico gestito da Herambiente S.p.A., ubicato all'interno dello stesso Comparto impiantistico, e/o conferiti con automezzi presso impianti esterni.
- ▶ Acque meteoriche di dilavamento della viabilità del Centro che non vengono a contatto con i residui delle lavorazioni. Tali acque tramite rete dedicata (rete acque bianche) sono coltate in una vasca di accumulo predisposta per la sedimentazione e flottazione del liquido e successivamente, previo passaggio ad ulteriore vasca, inviate come rifiuto liquido a trattamento presso l'impianto chimico-fisico o presso altri impianti esterni autorizzati.
- ▶ Acque meteoriche di dilavamento delle coperture degli edifici, raccolte mediante rete dedicata (rete coperture) che confluisce nella rete delle acque bianche.
- ▶ Reflui domestici provenienti dalla palazzina uffici e dagli spogliatoi convogliati in vasca Imhoff e degrassatore.

Per regolamentare la gestione dei flussi idrici e di altri aspetti comuni con le realtà impiantistiche ubicate all'interno del Comparto è stato predisposto un Regolamento di Condominio.

### IL PROGETTO SULLE ACQUE METEORICHE

L'intero sito è stato interessato da un progetto di gestione delle acque reflue industriali e meteoriche che è andato a modificare sostanzialmente l'assetto organizzativo relativo alla gestione dei flussi delle acque, e quindi degli scarichi, di competenza del Comparto. Il progetto, mirato alla massima tutela dei corpi idrici ricettori, ha previsto che le acque reflue industriali, meteoriche e di dilavamento del Comparto fossero raccolte da una rete fognaria complessa e convogliate a trattamento negli impianti del Centro Ecologico di via Baiona di Herambiente mediante tre condotte interrate (linea S2, S3 e S4). Nell'ottica di gestione integrata delle problematiche ambientali il progetto è stato condiviso tra le diverse gestioni del sito ed ha superato positivamente la procedura di screening con Del. G.P. n. 101 del 22/07/07. Il progetto è, ad oggi, quasi totalmente realizzato. Quale fase conclusiva rimane la realizzazione di una nuova vasca di accumulo (VA1) che raccoglierà le acque reflue di dilavamento delle discariche 1°/2° stralcio e 4° stralcio. L'acqua accumulata all'interno della vasca VA1 sarà inviata a trattamento presso l'impianto TAS di Via Baiona coerentemente con quanto già realizzato per le discariche per rifiuti non pericolosi.

## 10.4 SUOLO E SOTTOSUOLO

L'impegno per la protezione e tutela delle acque sotterranee e, pertanto, dell'ambiente idrico di falda e dei corsi d'acqua superficiali, si concretizza nel controllo delle principali fonti potenziali di inquinamento del suolo e del sottosuolo esistenti e costituite da stoccaggi di materie prime e presenza di rifiuti pericolosi.

Il substrato della falda acquifera è costituito da terreno impermeabile, limo argilloso-bituminoso, di spessore variabile di circa 2 m. Al di sotto di tale orizzonte si rinviene il primo acquifero semiconfinato leggermente in pressione.

Nel perimetro di stabilimento non sono presenti serbatoi interrati e le vasche interrate preposte allo stoccaggio di rifiuti solidi/fangosi nonché le vasche di accumulo acque di processo e acque di dilavamento sono realizzate in cemento armato. Potenziali impatti su suolo e sottosuolo, connessi all'esercizio dell'impianto in oggetto, sono da ritenersi non significativi nelle normali condizioni operative e, comunque,

ridotti a livelli trascurabili anche in situazioni accidentali alla luce dei sistemi di contenimento adottati, riconducibili sostanzialmente ad eventuali rilasci accidentali e sversamenti di rifiuti liquidi e solidi dagli stoccaggi ovvero durante la movimentazione degli stessi.

L'aspetto è risultato significativo, pertanto, solo in caso di emergenza conseguentemente a rilasci accidentali e sversamenti di rifiuti liquidi e solidi dagli stoccaggi e durante la movimentazione degli stessi.

La maggior parte delle strutture presenti nel Centro sono allocate in aree dotate di pavimentazione impermeabilizzata con telo in HDPE tale da scongiurare eventuali infiltrazioni di liquidi nel sottosuolo; i serbatoi di stoccaggio rifiuti liquidi sono tutti dotati di bacino di contenimento (delle dimensioni pari al volume occupato dal serbatoio stesso) realizzato in cemento armato e impermeabilizzato. Le caditoie poste in prossimità di punti di possibile sversamento di liquidi sul suolo sono comunque collettate alla rete fognaria nera e destinate a smaltimento esterno come rifiuto. Nell'ambito del sistema di gestione ambientale sono previste apposite procedure, istruzioni e prassi operative volte al corretto svolgimento di tutte le operazioni che potrebbero comportare sversamenti di rifiuti liquidi e solidi al fine di prevenirne l'accadimento, oltre specifica istruzione operativa per definire le modalità di intervento in caso di sversamento accidentale.

Figura 19 Punti di monitoraggio delle acque sotterranee interni ed esterni al sito



Si rileva, infine, che lo stato delle acque di falda (superficiali) attorno al Comparto km 2,6 è comunque monitorato tramite il controllo delle acque prelevate dai pozzi piezometrici della rete di monitoraggio di Comparto (Figura 19) con l'obiettivo di rilevare tempestivamente eventuali situazioni di potenziale inquinamento delle acque sotterranee. Le attività di campionamento e analisi sono svolte da Herambiente che risulta essere il gestore unitario dei dati relativi all'acquifero freatico per l'intero Comparto.

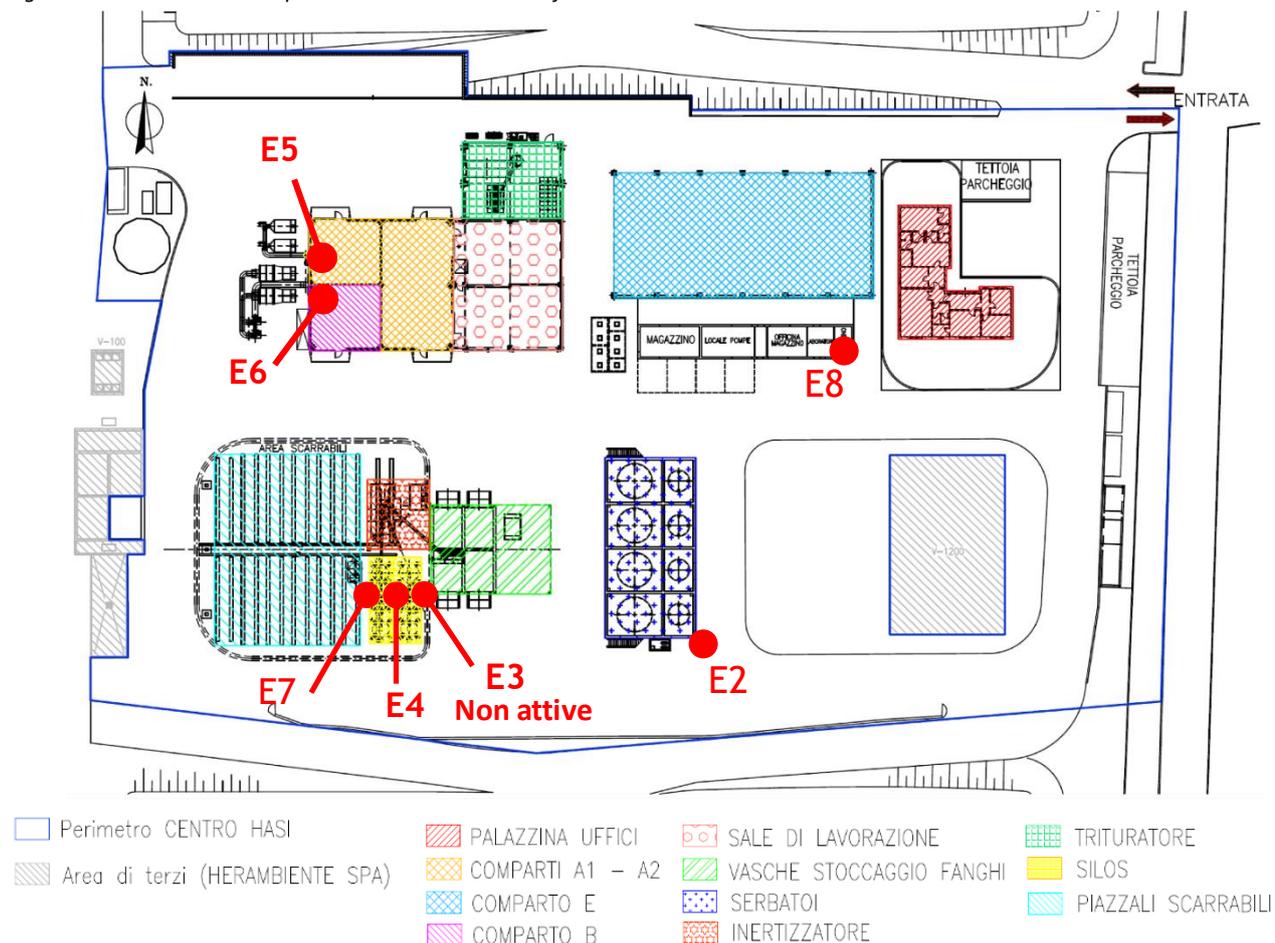
## 10.5 EMISSIONI IN ATMOSFERA ●

La trattazione che segue distingue le emissioni del sito in convogliate e diffuse. Le prime si differenziano dalle seconde per il fatto di essere immesse nell'ambiente esterno tramite l'ausilio di un sistema di convogliamento. La significatività dell'aspetto si riferisce alle sole emissioni convogliate in condizioni di emergenza relative ai fumi in caso di incendio.

### 10.5.1 Emissioni convogliate

La localizzazione dei vari punti di emissione in atmosfera presenti all'interno del Centro di Stoccaggio e Pretrattamento rifiuti è evidenziata nella planimetria seguente. Si anticipa che non risultano più attive le emissioni E3 ed E4, a seguito della messa fuori esercizio dell'impianto di inertizzazione, ed E7 relativa alla macchina di riconfezionamento dei rifiuti solidi polverulenti non più utilizzata dal 2004.

Figura 20 Localizzazione dei punti di emissione in atmosfera



Pertanto, nel triennio di riferimento, si individuano le seguenti emissioni convogliate attive:

- ▶ **E2**, generata dagli sfiati dei serbatoi di stoccaggio liquidi che si producono durante le operazioni di carico e scarico dei serbatoi stessi; per tale punto non sono previsti limiti di emissione specifici;
- ▶ **E5**, derivante dall'aspirazione dell'aria dei comparti di stoccaggio A1, A2, B e dalla sala di lavorazione rifiuti solidi;
- ▶ **E6**, derivante dall'aspirazione dell'aria della sala triturazione e dalla sala di lavorazione rifiuti solidi;
- ▶ **E8**, emissione in deroga non sottoposta ad autorizzazione<sup>6</sup>, derivante dalla cappa del laboratorio adibito allo svolgimento dei test di compatibilità per verificare la trattabilità dei rifiuti da sottoporre alle operazioni di miscelazione. Tale cappa è dotata di filtro a carboni attivi per il trattamento delle emissioni.

Si riportano nelle seguenti tabelle gli esiti dei rilievi analitici effettuati nel triennio di riferimento per le emissioni in atmosfera convogliate E5 e E6, nel rispetto di quanto previsto dall'autorizzazione vigente.

Nel triennio di riferimento è stata eseguita anche la sostituzione dei filtri a carboni attivi presenti per il trattamento delle emissioni E2, E5 ed E6 nel rispetto dell'autorizzazione vigente.

Figura 21 Emissioni convogliate E5 e E6



<sup>6</sup> Prot. n. 3276 del 30/06/2012.

Tabella 4 Risultati autocontrolli emissione convogliata E5 – Valori annuali

| Parametri      | Unità di misura    | Limiti | 2019   | 2020   | 2021   |
|----------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Portata        | Nm <sup>3</sup> /h | 14.000 | 13.020 | 13.160 | 11.060 |
| SOV (come COT) | mg/Nm <sup>3</sup> | 30     | 2,5    | 2,38   | 3,03   |
| Polveri        | mg/Nm <sup>3</sup> | 10     | <0,1   | <0,1   | 0,24   |

FONTE: AUTOCONTROLLI DA PIANO DI MONITORAGGIO

Tabella 5 Risultati autocontrolli emissione convogliata E6 – Media annua

| Parametri      | Unità di misura    | Limiti | 2019   | 2020   | 2021   |
|----------------|--------------------|--------|--------|--------|--------|
| Portata        | Nm <sup>3</sup> /h | 33.000 | 23.775 | 22.905 | 21.570 |
| SOV (come COT) | mg/Nm <sup>3</sup> | 30     | 3,1    | 4,8    | 4,8    |
| Polveri        | mg/Nm <sup>3</sup> | 10     | 0,25   | 0,75   | 1,53   |

FONTE: AUTOCONTROLLI DA PIANO DI MONITORAGGIO

Dalle tabelle riportate risulta evidente come nei campionamenti condotti i limiti autorizzativi imposti di COT e polveri siano ampiamente rispettati.

Al fine di valutare un indicatore di prestazione ambientale relativo alle emissioni in atmosfera attualmente attive quali E5 e E6, si è deciso di analizzare l'andamento delle emissioni totali annue specifiche (esprese come kg/anno) delle sostanze ricercate (Polveri e COT) in relazione ai rifiuti trattati presso il Centro. Relativamente alle emissioni E2 ed E8 si specifica che tali punti di emissione non sono significativi.

Nelle figure seguenti si riporta l'andamento annuale delle emissioni, esprese in kg/anno, di Polveri in uscita dai punti di emissione E5 e E6, di Carbonio Organico Totale dai punti di emissione E5 ed E6 e i relativi andamenti specifici in relazione ai quantitativi complessivi di rifiuti in ingresso al Centro di Stoccaggio e Pretrattamento.

Nel rappresentare l'andamento dell'indicatore, si precisa che in ognuno dei grafici seguenti la scala delle ordinate, che indica le emissioni totali annue, è stata definita moltiplicando il valore massimo (mg/Nm<sup>3</sup>) previsto in autorizzazione all'emissione in atmosfera, per la portata massima autorizzata (Nm<sup>3</sup>/h) e per le ore di funzionamento annuali dell'impianto di abbattimento, ottenendo pertanto il valore del flusso annuo di inquinante massimo autorizzato (espresso in kg/anno), individuato in ogni grafico dalla linea rossa. Per entrambi i grafici, i valori indicati di emissione totale annua sono da intendersi quale somma dei contributi dei singoli punti di emissione E5-E6.

Dalle rappresentazioni si evince che i valori delle emissioni risultano sempre notevolmente inferiori ai limiti previsti in autorizzazione.

Figura 22 Emissione annuale di COT per rifiuti trattati al Centro relativa ai punti di E5 e E6

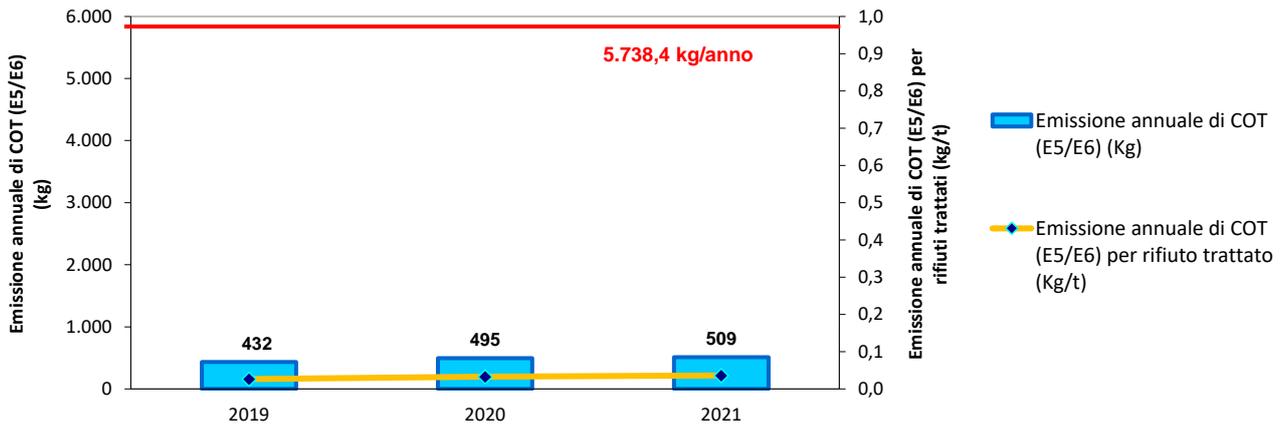
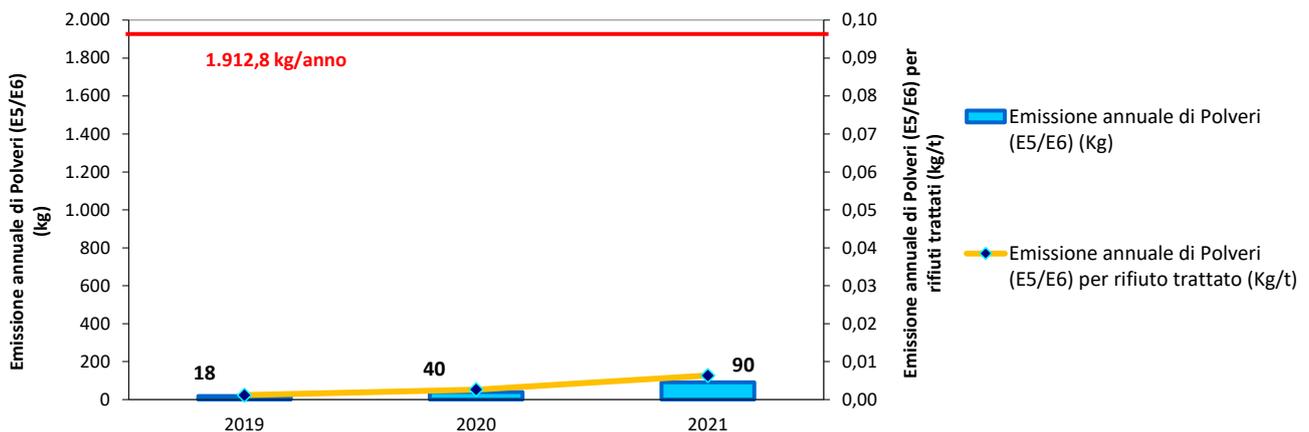


Figura 23 Emissione annuale di Polveri per rifiuti trattati al Centro relativa ai punti E5 - E6



### 10.5.2 Emissioni diffuse

All'interno del sito sono state individuate una serie di sorgenti di emissioni diffuse originate, in condizioni operative normali, dal contatto diretto con l'ambiente di polveri fini sospese o di sostanze volatili. Tali tipologie di emissioni sono associate alle attività di trattamento e stoccaggio svolte all'interno del sito, come ad esempio le emissioni di tipo polverulento generate dalle operazioni di carico e scarico dei rifiuti oppure associate alle operazioni di triturazione.

Trattandosi di emissioni spesso discontinue e di lieve entità non si effettuano rilievi analitici sulle stesse, ma si adottano adeguate misure di prevenzione come interventi di manutenzione e controlli sul sistema di aspirazione e filtrazione dell'aria, corretta gestione dei portoni d'accesso del tritratore, ecc..

In particolare, nell'ambito del sistema di gestione ambientale, le procedure/istruzioni specifiche per lo svolgimento delle attività svolte presso il sito riportano la corretta gestione operativa al fine di evitare e prevenire tale aspetto.

## 10.6 GENERAZIONE ODORI

Le emissioni odorogene all'interno del sito sono inevitabilmente associate alle operazioni di trattamento di rifiuti, infatti, durante le operazioni di trattamento e nel momento stesso dello stoccaggio, si possono liberare nell'ambiente sostanze organiche o inorganiche potenzialmente responsabili del fenomeno odorigeno. È doveroso sottolineare, tuttavia, come le molestie olfattive più sgradevoli siano spesso originate da sostanze presenti in minima quantità, non determinando quindi pericoli per la salute delle popolazioni esposte.

L'impatto odorigeno generato dal Centro di Stoccaggio e Pretrattamento risulta trascurabile in quanto le uniche sostanze odorogene significative sono individuate:

- ▶ all'interno dei comparti chiusi di stoccaggio rifiuti (A1, A2, B);

- ▶ all'interno delle sale lavorazioni rifiuti solidi e rifiuti liquidi e della sala triturazione;
- ▶ negli sfiati dei serbatoi di stoccaggio rifiuti liquidi.

Si specifica che tutte le sorgenti sopra descritte sono aspirate e confluiscono nelle emissioni convogliate descritte al capitolo 10.5.1, dotate di sistemi di trattamento progettati anche per l'abbattimento delle sostanze odorigene (carboni attivi), pertanto non vi sono significative emissioni odorigene diffuse.

Si rileva, anche, come a livello di Comparto la coinsediata Herambiente effettua campagne di misura delle unità odorigene in corrispondenza delle sorgenti significative degli impianti insediati nel Comparto Km 2,6.

Le valutazioni di significatività degli aspetti ambientali ha ritenuto pertanto l'aspetto scarsamente significativo.

Eventuali reclami, che dovessero pervenire relativamente all'aspetto in esame, vengono registrati e gestiti secondo procedura del sistema di gestione. Nel corso del periodo in esame, non sono mai pervenuti reclami o segnalazioni sull'argomento.

## 10.7 CONSUMO DI RISORSE NATURALI E PRODOTTI CHIMICI ●

Il processo svolto presso il Centro di stoccaggio e pretrattamento non prevede l'utilizzo di reagenti o materie prime, in quanto i reattivi utilizzati nel processo di inertizzazione (cemento e sodio solfuro) e gli additivi impiegati nel processo di addensamento di rifiuti fangosi non palabili (segatura), non sono più utilizzati.

## 10.8 GENERAZIONE DI RUMORE ●

Il Centro, così come il Comparto all'interno del quale è ubicato, ai sensi della classificazione acustica del territorio comunale, approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 54 del 28/05/2015, ricade in Classe V "Aree prevalentemente industriali" che prevede i seguenti limiti assoluti di immissione: 70 dB(A) diurno e 60 dB(A) notturno.

Per la valutazione dell'impatto acustico determinato dall'impianto oggetto del presente documento si fa riferimento al monitoraggio svolto per l'intero Comparto nel mese di dicembre 2020 che ha preso in considerazione, quindi, tutti gli impianti insediati tra cui il Centro HASI.

Nello specifico, sono state effettuate rilevazioni fonometriche in periodo diurno e notturno in corrispondenza dei recettori sensibili potenzialmente disturbati dall'attività del comparto polifunzionale (R1, R3, R6, R7 e R9). Lo scopo della presente indagine è, infatti, di verificare il rispetto dei limiti assoluti di immissione e del criterio differenziale<sup>7</sup>.

Nella Figura 24 si riportano i recettori individuati in prossimità del Comparto che rientrano rispettivamente nelle seguenti classi:

- R1, R3, R6 e R7 sono collocati in Classe IV "Aree di intensa attività umana" con limiti di immissione diurni di 65 dB(A) e notturni di 55 dB(A);
- R9 risulta collocato in Classe III con limiti di immissione diurni di 60 dB(A) e notturni di 50 dB(A).

<sup>7</sup> La differenza tra il rumore ambientale e il rumore residuo non deve essere superiore ai 5dB(A) nel periodo diurno e ai 3 dB(A) nel periodo notturno.

Figura 24 Ortofoto dell'area, in giallo i ricettori considerati ed in bianco il perimetro dell'area del Comparto [Fonte: Verifica in opera di Impatto acustico del 02/2021]



Nella seguente tabella si riportano gli esiti dei rilievi fonometrici rilevati durante la campagna di monitoraggio acustico.

Tabella 6 Esiti dei rilievi fonometrici

| Punto di rilevazione | Classe | Limite di immissione Diurno [dB(A)] | Livello rilevato Diurno dB(A) | Limite di immissione Notturno [dB(A)] | Livello rilevato Notturno [dB(A)] |
|----------------------|--------|-------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|
| R1                   | IV     | 65                                  | 64,0                          | 55                                    | 58,0*                             |
| R3                   | IV     | 65                                  | 57,0                          | 55                                    | 51,5                              |
| R6                   | IV     | 65                                  | 62,0                          | 55                                    | 56,5*                             |
| R7                   | IV     | 65                                  | 61,5                          | 55                                    | 55,0                              |
| R9                   | III    | 60                                  | 57,0                          | 50                                    | 46,5                              |

\*Come valutato dal tecnico il valore del notturno, facendo riferimento all'analisi del profilo temporale ed all'analisi statistica, risulta pesantemente condizionato dal contributo del traffico stradale su via Guiccioli e sulla statale Romea, pertanto il rumore ascrivibile al Comparto, sostanzialmente di tipo stazionario, è certamente al di sotto del limite.

FORNTE: Verifica in opera di Impatto acustico del 02/2021

Le valutazioni condotte hanno evidenziato il rispetto sia dei limiti di immissione che del criterio differenziale risultato inapplicabile per il periodo di riferimento diurno e notturno per tutti i ricettori, pertanto non si evidenziano criticità legate all'esercizio dell'impianto. La significatività dell'aspetto deriva tuttavia dal superamento della soglia interna di attenzione.

## 10.9 RIFIUTI IN USCITA

Il sistema di gestione ambientale, in ottemperanza a specifica procedura interna, stabilisce l'attribuzione della significatività all'aspetto "rifiuti in uscita" per tutti gli impianti di Herambiente Servizi Industriali.

Di conseguenza il sistema è dotato di specifiche procedure che disciplinano la corretta classificazione/ caratterizzazione del rifiuto ai fini della destinazione finale.

La presente descrizione considera solo i rifiuti generati dalle attività svolte dal sito, autoprodotti, escludendo quindi quelli oggetto dell'attività di stoccaggio e trattamento in quanto già rendicontati nel paragrafo relativo ai rifiuti in ingresso (§ 7.5).

Attualmente, i rifiuti prodotti dalle attività svolte nel Centro di Stoccaggio e Pretrattamento sono costituiti principalmente da acque di processo e, a seguire, acque meteoriche, come evidenziato in Tabella 7, ma sono altresì presenti rifiuti derivanti dalle lavorazioni svolte presso il Centro e dalle attività di manutenzione, compresa l'attività di sostituzione dei filtri e carboni esausti dell'impianto di trattamento aria.

Nella successiva tabella si riportano i principali rifiuti prodotti dal Centro di stoccaggio e pretrattamento. Si precisa che sono omessi gli imballaggi e gli eventuali rifiuti di manutenzione in quanto non direttamente correlati al processo.

Tabella 7 Quantitativi rifiuti autoprodotti (tonnellate)

| Descrizione rifiuti | Codice CER | Pericoloso/ Non Pericoloso | U.M. | 2019     | 2020     | 2021      | Destinazione |
|---------------------|------------|----------------------------|------|----------|----------|-----------|--------------|
| Acque meteoriche    | 161002     | NP                         | tonn | 852,6    | 575      | 453       | Smaltimento  |
| Acque di processo   | 161001     | P                          | tonn | 1.058,5* | 842,19** | 732,95*** | Smaltimento  |
| Carboni esausti     | 190110     | P                          | tonn | 10,55    | 10       | 10,46     | Recupero     |

FONTE: ESTRAZIONE DA SOFTWARE DI GESTIONE RIFIUTI

\* Di cui 123,5 tonnellate di acque di processo pesanti \*\* Di cui 232,2 tonnellate di acque di processo pesanti. \*\*\* Di cui 95,95 tonnellate di acque di processo pesanti.

Si ritiene poco rappresentativa la valutazione di un indicatore di prestazione ambientale relativo ai rifiuti prodotti annualmente rispetto alla produzione, intesa come rifiuti in ingresso al Centro, in quanto i rifiuti prodotti dal sito sono costituiti essenzialmente da acque di processo, quindi, non direttamente correlabili alle attività svolte ma influenzati essenzialmente dagli eventi piovosi che si verificano nel corso dell'anno. La quota parte dei rifiuti prodotti direttamente dalle attività svolte presso il Centro costituiscono, inoltre, una minima quota rispetto ai quantitativi di acque meteoriche prodotte.

## 10.10 AMIANTO

Non sono presenti all'interno del sito manufatti o strutture contenenti amianto. I rifiuti solidi contenenti amianto in fibre libere vengono conferiti esclusivamente già trattati ed incapsulati in contenitori rigidi o flessibili chiusi. Presso il Centro viene eseguito solo lo stoccaggio e l'ottimizzazione dei contenitori/imballaggi in attesa dello smaltimento finale senza che vi sia contatto diretto con il materiale contenente amianto o con i contenitori inquinati da amianto.

## 10.11 PCB E PCT

Dall'analisi delle apparecchiature presenti in impianto non risulta la presenza di PCB e PCT in quanto le cabine elettriche sono dotate di trasformatori in vetroresina. Relativamente alla gestione di rifiuti contenenti PCB/PCT, eventualmente conferiti al Centro, si applica quanto prescritto in ambito di Autorizzazione Integrata Ambientale. In particolare, tali rifiuti sono stoccati all'interno di comparti chiusi in aspirazione e dotati di bacino di contenimento.

## 10.12 GAS REFRIGERANTI ●

Nel sito è presente un unico impianto di condizionamento che utilizza la sostanza refrigerante di tipo R22 in quantità pari a 15 kg. L'aspetto è ritenuto significativo per la presenza di tale gas refrigerante, la cui gestione è effettuata nel rispetto della normativa vigente. Periodicamente, infatti, vengono eseguiti i controlli della presenza di fughe nel circuito di refrigerazione e registrati sul relativo libretto d'impianto.

## 10.13 RICHIAMO INSETTI ED ANIMALI INDESIDERATI ●

Al fine di limitare la presenza di animali ed insetti vengono realizzate campagne di disinfestazione e derattizzazione programmate secondo necessità. Inoltre, viene effettuato un controllo mensile dello stato di integrità delle reti di recinzione dell'impianto.

## 10.14 IMPATTO VISIVO E BIODIVERSITÀ ●

Il Centro di Stoccaggio e Pretrattamento rifiuti non presenta strutture che possono influenzare la percezione visiva, inoltre, è ubicato lontano da abitazioni ed è schermato, con l'ausilio di piantumazione di alberi ad alto fusto (pioppi e cipressi), lungo il perimetro esterno.

Figura 25 Inquadramento paesaggistico del sito



Per quanto riguarda l'uso del suolo in relazione alla biodiversità si riportano nella seguente tabella i valori delle superfici totali e coperte/scoperte dotate di pavimentazione impermeabilizzata con telo in HDPE. Si specifica che gli indicatori relativi alla stima della superficie totale orientata alla natura fuori dal sito e all'interno del sito non sono applicabili, in quanto non sono presenti aree con tali caratteristiche.

Tabella 8 Utilizzo del terreno

|             | Superficie totale<br>[m <sup>2</sup> ] | Superficie coperta<br>[m <sup>2</sup> ] | Superficie scoperta<br>impermeabilizzata [m <sup>2</sup> ] |
|-------------|--|---|--|
| Centro HASI | 11.050                                 | 2.170                                   | 1.500  |

FONTE: DOCUMENTAZIONE INTERNA

## 10.15 INQUINAMENTO LUMINOSO ●

Il Centro HASI non presenta luci esterne rivolte verso la volta celeste, inoltre per ridurre i consumi energetici e l'impatto luminoso è dotato di un proprio impianto di illuminazione esterna regolato da interruttori crepuscolari che ne regolano l'accensione e lo spegnimento.

## 10.16 RADIAZIONI IONIZZANTI E NON ●

Non vi sono nel sito fonti riconosciute di radiazioni ionizzanti. Nel corso del 2007 è stato attivato un portale per il rilevamento della radioattività, all'ingresso del Comparto, al fine di evitare il conferimento occulto di rifiuti contaminati non ammissibili.

In merito ad un potenziale inquinamento elettromagnetico si precisa come non sono presenti all'interno del sito cavi di alta tensione né altre sorgenti.

## 10.17 RISCHI INCIDENTE RILEVANTE

Il Centro di Stoccaggio e Pretrattamento rifiuti, con riferimento alle disposizioni contenute nel D.Lgs. 105/2015 sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti (normativa Seveso III), rientra fra gli stabilimenti soggetti agli obblighi previsti dagli artt. 13 (*Notifica*), 14 (*Politica di prevenzione degli incidenti rilevanti*) e 15 (*Rapporto di Sicurezza*) in quanto tratta anche rifiuti pericolosi (tossici, pericolosi per l'ambiente e infiammabili) in quantità superiori alle soglie di assoggettabilità previste dal decreto. Fra i rifiuti pericolosi che vengono stoccati e/o trattati nell'unità operativa rientrano anche quelli ai quali sono assegnate, ai sensi del Regolamento UE n. 1357/2014, le caratteristiche di pericolo HP3 "Infiammabile", HP6 "Tossicità" e HP14 "Ecotossico". Sulla base delle quantità e delle caratteristiche dei rifiuti pericolosi potenzialmente presenti in stoccaggio e delle attività svolte su di essi, sussistono dei rischi legati al potenziale accadimento di incendi o dispersioni di vapori tossici.

Pertanto, il Gestore del Centro HASI:

- ▶ ha implementato un Sistema di Gestione della Sicurezza per la Prevenzione degli Incidenti Rilevanti (SGS-PIR);
- ▶ ha strutturato un'organizzazione estremamente efficiente e qualificata per la gestione delle emergenze;
- ▶ ha predisposto un Rapporto di Sicurezza ai sensi del D.Lgs. 105/2015 che viene aggiornato secondo periodicità di legge (l'ultimo aggiornamento è stato inoltrato all'ente di controllo il 31 maggio 2021). Tale documento contiene, tra le altre cose, anche l'identificazione e l'analisi di rischio relativa ai potenziali scenari di incidenti rilevanti ritenuti credibili in termine di stima delle rispettive probabilità di accadimento ed elabora una stima degli effetti dannosi prevedibili.

L'istruttoria, relativa all'aggiornamento del Rapporto di Sicurezza presentato a maggio 2021, è ancora in corso di valutazione e, pertanto, sotto il profilo autorizzativo il sito si appoggia ancora all'ultimo Parere Tecnico Conclusivo (PTC) d'istruttoria che era stato formalizzato col verbale n°338 del 21/09/2016. In quell'occasione, il Comitato Tecnico Regionale dei VVF di Bologna (CTR) aveva comunicato la conclusione dell'istruttoria legata al Rapporto di Sicurezza del 2016, approvandolo formalmente<sup>[1]</sup>.

Va comunque evidenziato che il nuovo Rapporto di Sicurezza non ha modificato gli scenari incidentali analizzati nella precedente revisione che erano già stati valutati positivamente dal CTR in occasione dell'istruttoria 2016. Inoltre, il 05 novembre 2021 il Gestore ha inviato, con prot. 63115/21, la Notifica di cui all'art. 13 del D.Lgs. 105/2015 alle Autorità Competenti, aggiornandola in relazione ai contenuti del nuovo Rapporto di Sicurezza ed a quelli dell'ultima pratica di non aggravio trasmessa agli enti (modifica dei quantitativi di rifiuti introdotti con caratteristiche comburenti).

Ciascun operatore presente presso l'impianto è mantenuto informato e formato sulle tematiche dei rischi di incidente rilevante e sulle misure atte a prevenirli e/o a limitarne le conseguenze per l'uomo e per l'ambiente attraverso un programma formativo suddiviso in sessioni trimestrali

Il personale addetto alla squadra di emergenza, unitamente alla formazione in materia di antincendio, primo soccorso ed evacuazione, riceve uno specifico addestramento sulla gestione degli eventi che possono evolvere ad incidenti rilevanti (Top Event). Le prove di emergenza simulata relative alla messa in atto del Piano di Emergenza Interno sono svolte con frequenza almeno trimestrale.

Il Piano di Emergenza Interno, oltre a definire le specifiche procedure da attivare al verificarsi di un possibile incidente rilevante, riporta anche le modalità con cui devono essere informate le Autorità Competenti in caso di necessità. L'aspetto risulta significativo, per criterio di valutazione interno, in quanto rientra nel campo di applicazione della normativa sui rischi di incidente rilevante.

Infine, si evidenzia che nel triennio di riferimento non si sono verificati incidenti rilevanti quali incendi, dispersioni di vapori tossici o rilasci di rifiuti pericolosi per l'ambiente.

---

<sup>[1]</sup> Delibera trasmessa con nota Dir. Reg. VV.F. prot. n. 28303 del 20.11.2017.

## 10.18 RISCHIO INCENDIO

Relativamente al rischio incendio, l'organizzazione ha predisposto misure di prevenzione e di protezione al fine di ridurre il rischio di insorgenza e di limitarne le conseguenze. La correttezza delle misure di prevenzione e protezione antincendio adottate è stata validata dalla positiva conclusione dell'istruttoria condotta dal Comitato Tecnico Regionale sul Rapporto di sicurezza presentato dall'azienda ai sensi del D. Lgs. 105/15, come riportato nel paragrafo precedente.

Il Certificato di Prevenzione incendi è stato rilasciato in data 28/07/2015 (prot. n. 8146/30147) per le attività 12.3.C e 49.1.A di cui al D.P.R. 151/2011 svolte presso il Centro di Stoccaggio e Pretrattamento.

In occasione della presentazione del Rapporto di Sicurezza, ai sensi dell'art. 15 del D.Lgs. 105/2015, avvenuta nel maggio 2021, il Gestore del Centro ha presentato apposita Attestazione di Rinnovo periodico di conformità antincendio con cui si segnala il nulla mutato rispetto alla situazione esistente dopo la trasmissione del prot.14469 del 2018. Come prescritto dalla normativa vigente, con l'aggiornamento periodico del rapporto di sicurezza il Gestore assolve contestualmente anche agli obblighi di rinnovo periodico della conformità antincendio previsti dal D.P.R. 151/2011.

Il possibile verificarsi di un'emergenza viene gestito, secondo modalità riportate nel piano di emergenza interno, da una squadra composta da personale d'impianto che è formato ed addestrato allo scopo in conformità a quanto previsto dal D.M 10/03/1998 in materia antincendio e dal D.M n. 388 del 15/07/2003 per quanto riguarda il primo soccorso.

Oltre ai presidi antincendio, fissi e mobili, installati in impianto per il contenimento di eventuali scenari emergenziali, l'unità operativa è stata dotata di altre misure di prevenzione quali sensori di rilevazione di gas infiammabili che si attivano al raggiungimento di determinate soglie (20% e 40% del Limite Inferiore di Infiammabilità tarati sul propano e metano che forniscono rispettivamente preallarme ed allarme) e termocamere in grado di individuare istantaneamente la presenza di temperature anomale nelle aree più critiche dell'impianto. Tutti questi sistemi di rivelazione, in caso di attivazione, forniscono un'immediata segnalazione secondo logiche di intervento predefinite progettualmente.

Inoltre, tutto il personale presente in impianto partecipa alle prove di emergenza simulata che sono svolte con frequenza trimestrale secondo programma definito ogni anno e che comprende sempre almeno una simulazione di evacuazione.

Per quanto concerne gli episodi legati a scenari d'incendio riferiti all'unità operativa in esame, si evidenzia che nel 2021 non si sono registrati episodi grazie anche alle migliorie tecniche che sono state apportate all'impiantistica antincendio e ad un attento controllo operativo che ha permesso di prevenire scenari incidentali eliminando lavorazioni o stoccaggi che si erano rivelati pericolosi sulla base dell'esperienza operativa. Gli ultimi episodi registrati in impianto e legati a scenari di incendio risalgono, quindi, al biennio 2019/2020 in cui erano state fronteggiate situazioni anomale subentrate durante le attività di triturazione o, semplicemente, in fase di stoccaggio di particolari prodotti (es. fanghi metallici) che avevano originato una condizione di pericolo.

Per tutti gli eventi registrati in impianto nel triennio di riferimento, le misure di rivelazione, controllo ed estinzione dei principi d'incendio si sono quindi rivelate correttamente strutturate in relazione all'esigenza di salvaguardia dell'impianto e del materiale presente come reso evidente dalla diminuzione statistica dei casi verificati che evidenzia, al contempo, anche l'efficacia delle recenti misure di mitigazione del rischio installate presso l'unità operativa.

## 11 ASPETTI AMBIENTALI INDIRECTI

---

La valutazione degli aspetti ambientali è stata integrata con l'analisi degli aspetti ambientali indiretti derivanti principalmente dall'interazione dell'azienda con imprese terze appaltatrici. Il sistema di gestione integrato prevede un processo di qualificazione e valutazione dei fornitori il cui operato è soggetto ad un costante controllo.

### 11.1 TRAFFICO E VIABILITÀ

Il traffico veicolare indotto dall'impianto è dovuto essenzialmente all'accesso e all'allontanamento dal sito degli autoarticolati. L'accesso principale al Comparto è la S.S. 309 Romea, raggiungibile da più direttrici stradali (Autostrada A14 dir. Ravenna, S.S. 16 Adriatica), senza significativi attraversamenti di centri urbani. Inoltre, è presente un accesso secondario costituito dalla strada comunale via Guiccioli utilizzato esclusivamente dal personale che presta servizio presso il Comparto stesso.

Non sono disponibili dati quantitativi specifici, ma l'impatto dovuto al traffico sul sistema viario circostante, data l'intensa viabilità che caratterizza la Strada Statale Romea è comunque da considerarsi non significativo.

## 12 OBIETTIVI, TRAGUARDI E PROGRAMMA AMBIENTALE

Coerentemente alla politica adottata e al sistema di gestione integrato, l'Alta direzione definisce annualmente il programma ambientale contenente gli obiettivi di miglioramento ambientale da raggiungere. L'Alta Direzione individua le priorità aziendali coerentemente con il Piano Industriale che prevede una strategia di sviluppo ambientale valutata in una logica complessiva. Occorre quindi considerare il ritorno ambientale del programma di miglioramento in "un'ottica d'insieme."

Quale premessa al programma ambientale di seguito presentato, si precisa che, parte degli obiettivi di miglioramento individuati per il precedente triennio di validità della registrazione EMAS risultano ancora in corso e non raggiunti in quanto condizionati dai tempi di rilascio dell'Autorizzazione da parte dell'Autorità Competenti. A questi si aggiungono i nuovi obiettivi identificati per il prossimo triennio di validità della registrazione EMAS.

Di seguito sono riportati pertanto gli obiettivi di miglioramento raggiunti nel triennio precedente, a seguire quelli in corso unitamente agli obiettivi annullati/sospesi.

### Obiettivi raggiunti

| Campo di applicazione                 | Rif. Politica Ambientale | Aspetto | Descrizione Obiettivo/Traguardo  | Resp. Obiettivo          | Rif. Budget/impegno | Scadenze   |
|---------------------------------------|--------------------------|---------|--|--------------------------|---------------------|--|
| Centro di stoccaggio e pretrattamento | Gestione del processo    | Rifiuti | Incrementare la quota di rifiuti inviati a recupero presso impianti esterni, anziché a smaltimento, attraverso una strategia che preveda sia l'aumento in ingresso all'impianto del flusso di rifiuti da avviare a recupero interno che l'individuazione sul territorio di impianti terzi che ricevano i rifiuti a recupero. Risultati attesi: incremento del 5%/anno di rifiuti inviati a recupero, nel prossimo triennio, rispetto ai dati 2017. | Resp. Gestione Stoccaggi | Costi interni       | 2021<br><br>Obiettivo raggiunto.<br>Per tutto il triennio è stato rilevato un incremento di rifiuti inviati a recupero presso impianti esterni ampiamente superiore al 5%/anno rispetto al flusso del 2017. In particolare, per il 2020 è stato registrato un quantitativo pari a circa 10.374 tonnellate di rifiuti inviati a recupero presso impianti terzi sensibilmente superiore alle 2.837 tonnellate registrate nel 2017, da cui un valore di incremento ampiamente superiore al 5%/anno. |

| Campo di applicazione                 | Rif. Politica Ambientale                     | Aspetto                                    | Descrizione Obiettivo/Traguardo  | Resp. Obiettivo                | Rif. Budget/ impegno | Scadenze   |
|---------------------------------------|--|--|--|--------------------------------|----------------------|--|
| Centro di stoccaggio e pretrattamento | Tutela dell'Ambiente<br>Sicurezza sul lavoro | Antincendio<br>Gestione<br>del<br>Processo | Aumentare il livello di protezione dei locali impiantistici al fine di ridurre il rischio incendio ad essi associati e di garantire un tempestivo intervento e l'immediata attivazione delle procedure antincendio, attraverso l'installazione di termocamere su tutti gli edifici e piazzali di stoccaggio rifiuti e all'interno del locale-trituratore, oltre all'integrazione del sistema di videosorveglianza, remotato alla sala di telecontrollo.<br>All'interno del locale trituratore è prevista inoltre l'installazione di 3 nuovi evacuatori fumo, oltre a quelli già esistenti e di due lance antincendio.<br>1) installazione e monitoraggio prestazioni (rilevazione problematiche riscontrate)<br>2) utilizzo a regime | Resp.<br>Gestione<br>Stoccaggi | 160.000<br>Euro      | 1) 2021<br>2) 2022<br><br>Obiettivo raggiunto inizio 2022. |

## Obiettivi in corso

| Campo di applicazione                 | Rif. Politica Ambientale  | Aspetto                               | Descrizione Obiettivo/Traguardo   | Resp. Obiettivo             | Rif. Budget/ impegno                                      | Scadenze  |
|---------------------------------------|---|---------------------------------------|---|-----------------------------|---|---|
| Comparto impiantistico                | Tutela dell'Ambiente<br>Gestione del processo                       | Scarichi idrici.<br>Rifiuti prodotti. | Migliorare la gestione degli scarichi idrici di pertinenza dello stabilimento garantendo una cautelativa segregazione di tutti i flussi di acque reflue prodotte (meteoriche e di processo), attraverso il riassetto dell'intero sistema fognario di Comparto, al fine di separare le acque qualitativamente idonee allo scarico in corpo idrico superficiale.<br>1) Ottenimento autorizzazione.<br>2) Affidamento incarico/ Realizzazione.<br>3) Risultati attesi.   | Resp. Gestione<br>Stoccaggi | Euro 4.300.000 (Totale complessivo a livello di Comparto) | Ripianificato:<br>1) 2015<br>2) 2016-2017<br>3) 2018<br>Le scadenze vengono <u>ripianificate</u> a causa di ritardi nel procedimento autorizzativo<br>1) 2021<br>2) 2022-2023<br>3) 2023<br><br>1) Raggiunto le pratiche autorizzative si sono concluse nel 2022 con il rilascio della nuova AIA: D. n. 555 del 08/02/2022.<br>2) Raggiunto: realizzati gli interventi di separazione delle acque meteoriche dalle acque reflue domestiche convogliate alla vasca Imhoff e degrassatore e l'invio in corpo idrico superficiale dei pluviali delle tettoie.<br>3) In corso |
| Centro di stoccaggio e pretrattamento | Ottimizzazione Processi, attività e risorse<br>Tutela dell'Ambiente | Scarichi idrici                       | Ridurre la quantità delle acque di processo da inviare a smaltimento tramite la realizzazione di una tettoia a copertura del piazzale di stoccaggio cassoni scarrabili "Comparto D". Le acque pluviali provenienti dalla tettoia, raccolte mediante rete dedicata, saranno qualitativamente idonee per essere inviate allo scarico in corpo idrico superficiale.<br>1) Richiesta/Ottenimento autorizzazione<br>2) Affidamento incarico/ realizzazione<br>3) Risultati attesi: si stima indicativamente una riduzione delle acque di processo da inviare a smaltimento di circa 1.500 m <sup>3</sup> (considerato il recupero dei pluviali provenienti dalla nuova tettoia e dai tetti già esistenti). | Resp. Gestione<br>Stoccaggi | Euro 130.000  | 1) 2018 - 2019<br>2) 2020<br>3) 2021<br><br><u>Ripianificato</u><br>1) 2020 - 2021<br>2) 2021-2022<br>3) 2023-2024<br><br>1) In corso di preparazione la richiesta di modifica non sostanziale, si registra un leggero ritardo delle tempistiche legato ai ritardi del procedimento precedente.   |

| Campo di applicazione                 | Rif. Politica Ambientale | Aspetto                       | Descrizione Obiettivo/Traguardo   | Resp. Obiettivo          | Rif. Budget/ impegno | Scadenze  |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|--------------------------|----------------------|---|
| Centro di stoccaggio e pretrattamento | Tutela dell'Ambiente     | Rifiuti Gestione del processo | Incrementare la quota di rifiuti inviati a recupero energetico presso impianti esterni, anziché a smaltimento, attraverso una modifica autorizzativa che permetta di garantire lavorazioni a recupero per le tipologie di rifiuti in ingresso.<br>1) Ottenimento autorizzazione<br>2) Risultati attesi: incremento del 2%/anno di rifiuti inviati a recupero, nel prossimo triennio, rispetto ai dati 2020 (10.374 tonnellate). | Resp. Gestione Stoccaggi | Costi interni        | 2021<br>1) 2021<br>2) 2024<br><br>1) Raggiunto nel 2022 con il rilascio della nuova AIA n. 555 del 08/02/2022 |

#### Obiettivi sospesi/annullati

| Campo di applicazione                 | Rif. Politica Ambientale                                | Aspetto           | Descrizione Obiettivo/Traguardo   | Resp. Obiettivo          | Rif. Budget/ impegno | Scadenze   |
|---------------------------------------|---|-------------------|---|--------------------------|----------------------|--|
| Centro di stoccaggio e pretrattamento | Ottimizzazione Processi e attività Tutela dell'Ambiente | Emissioni diffuse | Riduzione delle emissioni diffuse attraverso la realizzazione di una tamponatura dell'area vasca fanghi al fine di migliorare l'impatto ambientale derivante dallo stoccaggio dei rifiuti in vasca.<br>1) Richiesta/Ottenimento autorizzazione<br>2) Progettazione/Affidamento incarico<br>3) Realizzazione | Resp. Gestione Stoccaggi | Euro 300.000         | 1) 2018-2019<br>2) 2020<br>3) 2021<br><br>L'obiettivo è attualmente sospeso, è in corsola rivalutazione degli interventi a seguito del rilascio della nuova AIA n. 555 del 08/02/2022. |

## GLOSSARIO

**Acque di prima pioggia:** i primi 2,5 – 5 mm. di acqua meteorica di dilavamento uniformemente distribuita su tutta la superficie scolante servita dal sistema di drenaggio. Si assume che tale valore si verifichi in un periodo di tempo di 15 minuti.

**Acque di seconda pioggia:** acqua meteorica di dilavamento derivante dalla superficie scolante servita dal sistema di drenaggio e avviata allo scarico nel corpo recettore in tempi successivi a quelli definiti per il calcolo delle acque di prima pioggia (dopo 15 minuti).

**AIA (Autorizzazione Integrata Ambientale):** provvedimento che autorizza l'esercizio di una installazione rientrante fra quelle di cui all'articolo 4, comma 4, lettera c) del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., o di parte di essa a determinate condizioni che devono garantire che l'installazione sia conforme ai requisiti di cui al Titolo III-bis della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..

**Ambiente:** contesto nel quale un'organizzazione opera, comprendente l'aria, l'acqua, il terreno, le risorse naturali, la flora, la fauna, gli esseri umani e le loro interrelazioni.

**Aspetto ambientale:** elemento delle attività, dei prodotti o dei servizi di un'organizzazione che interagisce o può interagire con l'ambiente.

**BAT (Best Available Techniques):** migliori tecniche disponibili ovvero le tecniche più efficaci, tra quelle tecnicamente realizzabili ed economicamente sostenibili nell'ambito del relativo comparto industriale, per ottenere un elevato livello di protezione dell'ambiente nel suo complesso.

**BOD<sub>5</sub> (biochemical oxygen demand):** domanda biochimica di ossigeno, quantità di ossigeno necessaria per la decomposizione ossidata della sostanza organica per un periodo di 5 giorni.

**Carbone attivo:** carbone finemente attivo caratterizzato da un'elevata superficie di contatto, sulla quale possono essere adsorbite sostanze liquide o gassose.

**CO<sub>2</sub> (anidride carbonica):** gas presente naturalmente nella atmosfera terrestre in grado di assorbire la radiazione infrarossa proveniente dalla superficie terrestre procurando un riscaldamento dell'atmosfera conosciuto con il nome di effetto serra.

**COD (chemical oxygen demand):** domanda chimica di ossigeno. Ossigeno richiesto per l'ossidazione di sostanze organiche ed inorganiche presenti in un campione d'acqua.

**Compostaggio:** processo di decomposizione e di umificazione di un misto di materie organiche da parte di macro e microrganismi in particolari condizioni (T, umidità, quantità d'aria).

**CSS (Combustibile Solido Secondario):** combustibile solido prodotto da rifiuti che rispetta le caratteristiche

di classificazione e di specificazione individuate delle norme tecniche UNI CEN/TS 15359 e successive modifiche ed integrazioni; fatta salva l'applicazione dell'articolo 184-ter, il combustibile solido secondario, è classificato come rifiuto speciale (Art. 183 cc), D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

**Disoleazione:** processo di rottura delle emulsioni oleose. Gli oli sono separati dalle soluzioni acquose con trattamenti singoli o combinati di tipo fisico, chimico e meccanico.

**EER (Elenco Europeo Rifiuti):** catalogo nel quale sono identificati tramite un codice tutti i rifiuti, istituito con la decisione 2000/532/CE e s.m.i. e riprodotto anche nell'Allegato D alla Parte Quarta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.. Ogni singolo rifiuto è identificato attraverso un codice numerico univoco a sei cifre.

**Effetto serra:** fenomeno naturale di riscaldamento dell'atmosfera e della superficie terrestre procurato dai gas naturalmente presenti nell'atmosfera come anidride carbonica, vapore acqueo e metano.

**Elettrofiltro:** sistema di abbattimento delle polveri dalle emissioni per precipitazione elettrostatica. Le polveri, caricate elettricamente, sono raccolte sugli elettrodi del filtro e rimosse, successivamente, per battitura o scorrimento di acqua.

**Filtro a manica:** apparecchiatura utilizzata per la depolverazione degli effluenti gassosi, costituita da cilindri di tessuto aperti da un lato.

**Filtropressatura:** processo di ispessimento e disidratazione dei fanghi realizzato per aggiunta di reattivi chimici.

**Gruppo elettrogeno:** sistema a motore in grado di produrre energia elettrica, in genere utilizzato in situazioni di assenza di corrente elettrica di rete.

**Impatto ambientale:** modificazione dell'ambiente, negativa o benefica, causata totalmente o parzialmente dagli aspetti ambientali di un'organizzazione.

**IPPC (Integrated Pollution Prevention and Control):** "prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento" introdotta dalla Direttiva Comunitaria 96/61/CE sostituita dalla direttiva 2008/1/CE e, successivamente, dalla direttiva 2010/75/CE. La normativa nazionale di recepimento della direttiva IPPC è il D.Lgs. 152/06 e s.m.i. che disciplina il rilascio, l'aggiornamento ed il riesame dell'AIA.

**ISO (International Organization for Standardization):** Istituto internazionale di normazione che emana standard validi in campo internazionale.

**Jar test:** test su uno specifico trattamento chimico per impianti di trattamento acque/reflui effettuato in impianto pilota in scala.

**PCI (Potere Calorifico Inferiore):** quantità di calore, espressa in grandi calorie, che si sviluppa dalla combustione completa di un chilogrammo di combustibile, senza considerare il calore prodotto dalla condensazione del vapore d'acqua.

**Piattaforma ecologica:** Impianto di stoccaggio e trattamento dei materiali della raccolta differenziata; da tale piattaforma escono i materiali per essere avviati al riciclaggio, al recupero energetico ovvero, limitatamente alle frazioni di scarto, allo smaltimento finale.

**Prestazione ambientale:** risultati misurabili della gestione dei propri aspetti ambientali da parte dell'organizzazione.

**Polverino:** polveri raccolte dall'elettrofiltro.

**Processo aerobico:** reazione che avviene in presenza di ossigeno.

**Processo anaerobico:** reazione che avviene in assenza di ossigeno.

**Processo di biostabilizzazione:** processo aerobico controllato di ossidazione di biomasse che determina una stabilizzazione (perdita di fermentescibilità) mediante la mineralizzazione delle componenti organiche più aggredibili.

**Reagente:** sostanza che prende parte ad una reazione.

**Recupero:** qualsiasi operazione il cui principale risultato sia di permettere ai rifiuti di svolgere un ruolo utile, sostituendo altri materiali che sarebbero stati altrimenti utilizzati per assolvere una particolare funzione o di prepararli ad assolvere tale funzione (Art. 183 t), D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

**Reg. CE 1221/2009 (EMAS):** Regolamento europeo che istituisce un sistema comunitario di ecogestione e audit (eco management and audit scheme, EMAS), al quale possono aderire volontariamente le organizzazioni, per valutare e migliorare le proprie prestazioni ambientali e fornire al pubblico e ad altri soggetti interessati informazioni pertinenti.

**Rifiuto:** qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi (Art. 183, 1. a), D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

**Rifiuto pericoloso:** rifiuto che presenta una o più caratteristiche di cui all'Allegato I della Parte Quarta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. (Art. 183, 1. b).

**Rifiuti speciali:** rifiuti provenienti da attività agricole e agro-industriali, da attività di demolizione e costruzione, da lavorazioni industriali, da lavorazioni artigianali, da attività commerciali, da attività di servizio, da attività di recupero e smaltimento di rifiuti, da attività sanitarie, i veicoli fuori uso (Art. 184, 3), D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

**Rifiuti urbani:** rifiuti domestici indifferenziati e da raccolta differenziata, rifiuti indifferenziati e da raccolta differenziata provenienti da altre fonti indicati nell'allegato L-quater prodotti dalle attività riportate nell'allegato L-quinqies, rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche, rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade, rifiuti della manutenzione del verde pubblico, rifiuti provenienti da attività cimiteriale (Art. 183, 1.b-ter), D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.).

**SCR (Selective Catalytic Reduction):** riduzione Catalitica Selettiva degli Ossidi di Azoto.

**SCNR (Selective Non-Catalytic Reduction):** riduzione non-Catalitica Selettiva degli Ossidi di Azoto.

**Scorie (da combustione):** residuo solido derivante dalla combustione di un materiale ad elevato contenuto di inerti (frazione incombustibile).

**Sistema gestione ambientale (SGA):** parte del sistema di gestione utilizzata per sviluppare ed attuare la propria politica ambientale e gestire i propri aspetti ambientali.

**Sovvallo:** residuo delle operazioni di selezione e trattamento dei rifiuti.

**Sostanze ozonolesive:** sostanze in grado di attivare i processi di deplezione dell'ozono stratosferico.

**Stoccaggio:** attività di smaltimento consistenti nelle operazioni di deposito preliminare di rifiuti e le attività di recupero consistenti nelle operazioni di messa in riserva di rifiuti (Art. 183 1. aa), D.Lgs. 152/2006).

**Sviluppo sostenibile:** principio introdotto nell'ambito della Conferenza dell'O.N.U. su Ambiente e Sviluppo svoltasi a Rio de Janeiro nel giugno 1992, che auspica forme di sviluppo industriale, infrastrutturale, economico, ecc., di un territorio, in un'ottica di rispetto dell'ambiente e di risparmio delle risorse ambientali.

**TEP (Tonnellate equivalenti di petrolio):** unità di misura delle fonti di energia: 1 TEP equivale a 10 milioni di kcal ed è pari all'energia ottenuta dalla combustione di una tonnellata di petrolio.

**UNI EN ISO 14001:2015:** versione in lingua italiana della norma europea EN ISO 14001. Norma che certifica i sistemi di gestione ambientale che dovrebbero consentire a un'organizzazione di formulare una politica ambientale, tenendo conto degli aspetti legislativi e degli impatti ambientali significativi. La norma sostituisce la UNI EN ISO 14001:2004.

**UNI EN ISO 9001:2015:** versione in lingua italiana della norma europea EN ISO 9001. Norma che specifica i requisiti di un modello di sistema di gestione per la qualità per tutte le organizzazioni, indipendentemente dal tipo e dimensione delle stesse e dai prodotti forniti. Essa può essere utilizzata per uso interno, per scopi contrattuali e di certificazione. La norma sostituisce la UNI EN ISO 9001:2008.

**UNI CEI EN ISO 50001:2011:** versione in lingua italiana della norma europea EN ISO 50001. Norma che specifica i requisiti per creare, implementare e mantenere un sistema di gestione dell'energia che consente ad un'organizzazione di perseguire il miglioramento continuo della propria prestazione energetica, comprendendo in questa l'efficienza energetica nonché il consumo e l'uso di energia.

**UNI ISO 45001:2018:** versione in lingua italiana della norma internazionale ISO 45001 che definisce i requisiti di un sistema di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro, secondo quanto previsto dalle normative vigenti e in base ai pericoli e rischi potenzialmente presenti sul luogo di lavoro.

## ABBREVIAZIONI

|     |   |      |   |
|-----|---|------|---|
| AT  | Alta Tensione   | MT   | Media Tensione  |
| BT  | Bassa Tensione  | PCI  | Potere Calorifico Inferiore   |
| CPI | Certificato Prevenzione Incendi                             | SCIA | Segnalazione Certificata di Inizio Attività ai fini della sicurezza antincendio |
| CTR | Comitato Tecnico Regionale                                  | SIC  | Siti di Importanza Comunitaria  |
| DPI | Dispositivi di Protezione Individuale                       | SME  | Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni                             |
| Leq | Media del livello sonoro sul periodo di tempo T considerato | ZPS  | Zone di Protezione Speciale   |
| MPS | Materie Prime Secondarie                                    |      |   |

## FATTORI DI CONVERSIONE

Energia elettrica: 1 MWhe = 0,187 tep

Energia termica: 1 MWht = 0,103 tep

Energia: 1 Kcal/Nm<sup>3</sup> = 4,1868 KJ/Nm<sup>3</sup>

Gas naturale: 1.000 Sm<sup>3</sup> = 0,836 tep

Gas di petrolio liquefatti (GPL): 1 l = 0,56 kg

Gas di petrolio liquefatti (GPL): 1 t = 1,1 tep

Gasolio: 1 l = 0,84 kg

Gasolio: 1 t = 1,02 tep

| GRANDEZZA                      | UNITÀ  | SIMBOLO           |
|--------------------------------|--|-------------------|
| Area                           | kilometro quadrato                                     | Km <sup>2</sup>   |
| Carica batterica               | Unità formanti colonie / 100 millilitri                | Ufc/100 ml        |
| Energia                        | tonnellate equivalenti petrolio                        | tep               |
| Potenza * tempo                | kiloWatt * ora   | kWh               |
| Potenza * tempo                | MegaWatt * ora   | MWh               |
| Livello di rumore              | Decibel riferiti alla curva di ponderazione del tipo A | dB(A)             |
| Peso                           | tonnellata   | t/tonn            |
| Portata                        | metro cubo / secondo                                   | m <sup>3</sup> /s |
| Potenziale elettrico, tensione | volt   | V                 |
| Potere Calorifico Inferiore    | kilocalorie/chilo                                      | kcal/kg           |
| Velocità                       | metro / secondo  | m/s               |
| Volume                         | metro cubo   | m <sup>3</sup>    |
| Volume (p=1atm; T= 0°C)        | Normal metro cubo                                      | Nm <sup>3</sup>   |
| Volume (p=1atm; T= 15°C)       | Standard metro cubo                                    | Sm <sup>3</sup>   |

## INFORMAZIONI UTILI SUI DATI

### Fonte dati

Tutti i dati inseriti nella Dichiarazione Ambientale sono ripercorribili su documenti ufficiali (es. certificati analitici, bollette, fatture, dichiarazioni PRTR, Registri di Carico/Scarico, Registri UTF).

### Gestione dei dati inferiori al limite di rilevabilità

Se nel periodo di riferimento uno dei valori rilevati risulta inferiore al limite di rilevabilità, per il calcolo della media è utilizzata la metà del limite stesso. Nel caso in cui tutti i valori risultino inferiori al limite di rilevabilità è inserito il suddetto valore nella casella relativa alla media. Se sono presenti limiti di rilevabilità diversi è inserito il meno accurato.

### Relazioni con limiti o livelli di guardia

I limiti di legge ed i livelli di guardia si riferiscono ad analisi o rilevazioni puntuali.

Considerata la molteplicità dei dati a disposizione per anno, per questioni di semplificazione espositiva, si è adottata la scelta di confrontare le medie annue con i suddetti limiti.

## ALLEGATO 1 – PRINCIPALE NORMATIVA APPLICABILE

---

Da tenere presente che spesso gli impianti sono soggetti a prescrizioni più restrittive rispetto alla normativa di settore e quindi l'elemento fondamentale diventa l'Autorizzazione Integrata Ambientale, l'Autorizzazione Unica Ambientale o le Autorizzazioni settoriali.

**DPCM del 01/03/1991** "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno".

**Direttiva 92/43/CE del 21/05/1992** "Relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche".

**Legge n. 447 del 26/10/1995** "Legge quadro sull'inquinamento acustico".

**Decreto legislativo n. 209 del 22/05/1999 e s.m.i.** "Attuazione della direttiva 96/59/CE relativa allo smaltimento dei policlorodifenili (PCB) e dei policlorotrifenili (PCT)".

**Decreto Legislativo n. 231 del 08/06/2001 e s.m.i.** "Disciplina della responsabilità amministrativa delle persone giuridiche, delle società e delle associazioni anche prive di personalità giuridica, a norma dell'art. 11 della legge 29 settembre 2000, n. 300".

**Decreto Legislativo n. 36 del 13/01/2003 e s.m.i.** "Attuazione della direttiva 1999/31/CE, relativa alle discariche di rifiuti".

**L.R. 19 del 29 settembre 2003** "Norme in materia di riduzione dell'inquinamento luminoso e di risparmio energetico" e successiva Direttiva di Giunta Regionale n. 1732 del 12 novembre 2015 "TERZA direttiva per l'applicazione dell'art.2 della Legge Regionale n. 19/2003".

**Decreto Legislativo n. 387 del 29/12/2003 e s.m.i.** "Attuazione della Direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità".

**Decreto Ministeriale n. 248 del 29/07/2004** "Regolamento relativo alla determinazione e disciplina delle attività di recupero di prodotti e beni di amianto e contenenti amianto".

**Regolamento (CE) n. 166 del 18/01/2006 e s.m.i.** "Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo all'istituzione di un registro europeo delle emissioni e dei trasferimenti di sostanze inquinanti che modifica le direttive 91/689/CEE e 96/61/CE del Consiglio".

**DPR n. 147 del 15/02/2006** "Regolamento per il controllo e il recupero delle fughe di sostanze lesive della fascia di ozono da apparecchiature di refrigerazione e di condizionamento d'aria e pompe di calore".

**Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/2006 e s.m.i.** "Norme in materia ambientale".

**Regolamento (CE) n. 1907 del 18/12/2006** "Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH), che istituisce un'Agenzia europea per le sostanze chimiche, che modifica la direttiva 1999/45/CE e che abroga il regolamento (CEE) n. 793/93 del Consiglio e il regolamento (CE) n. 1488/94 della Commissione, nonché la direttiva 76/769/CEE del Consiglio e le direttive della Commissione 91/155/CEE, 93/67/CEE, 93/105/CE e 2000/21/CE".

**Decreto Ministeriale del 29/01/2007** "Emanazione di linee guida per l'individuazione e l'utilizzazione delle migliori tecniche disponibili in materia di gestione dei rifiuti, per le attività elencate nell'allegato I del Decreto Legislativo n. 59 del 18/2/2005".

**Decreto Legislativo n. 81 del 09/04/08 e s.m.i.** "Testo Unico sulla salute e sicurezza sul lavoro".

**Regolamento (CE) n. 1272 del 16/12/2008 (CLP) e s.m.i.** "Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006".

**Decreto Ministeriale del 18/12/2008** "Incentivazione della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, ai sensi dell'articolo 2, comma 150 della Legge 24/12/2007".

**Regolamento (CE) n. 1005 del 16/09/2009** "Regolamento del Parlamento Europeo e del Consiglio sulle sostanze che riducono lo strato di ozono".

**Decreto Legislativo n. 75 del 29/04/2010 e s.m.i.** "Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti, a norma dell'articolo 13 della legge 7 luglio 2009, n. 88".

**DPR 151 del 01/08/2011 e s.m.i.** "Regolamento recante semplificazione della disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi".

**Decreto Ministeriale del 06/07/2012 e s.m.i.** "Attuazione dell'art. 24 del decreto legislativo 3 marzo 2011, n. 28, recante incentivazione della produzione di energia elettrica da impianti a fonti rinnovabili diversi dai fotovoltaici".

**DPR n. 74 del 16/04/2013** "Definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione controllo e manutenzione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione di acqua calda per usi igienico sanitari".

**Decreto Ministeriale Sviluppo economico del 10/02/2014** “Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza”.

**Decreto Legislativo n. 46 del 04/03/2014** “Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dall’inquinamento) – Attuazione direttiva 2010/75/UE – Modifiche alle Parti II, III, IV e V del D.Lgs 152/2006 (“Codice ambientale”).

**Regolamento (UE) n. 517 del 16/04/2014** “Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006”.

**Decreto Legislativo n. 102 del 04/07/2014** “Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE”.

**Circolare Ministero dello Sviluppo Economico del 18/12/2014** “Nomina del responsabile per la conservazione e l’uso razionale dell’energia di cui all’art. 19 della legge 9 gennaio 1991 n. 10 e all’articolo 7 comma 1, lettera e) del decreto ministeriale 28 dicembre 2012”.

**Legge n. 68 del 22/05/2015** “Disposizioni in materia di delitti contro l’ambiente”.

**Decreto Legislativo n. 105 del 26/06/2015** “Attuazione della direttiva 12/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose”.

**Decreto Ministeriale n. 134 del 19/05/2016** “Regolamento concernente l’applicazione del fattore climatico (CFF) alla formula per l’efficienza del recupero energetico dei rifiuti negli impianti di incenerimento”.

**Decreto Legislativo n. 183 del 15/11/2017** “Limiti alle emissioni in atmosfera degli impianti di combustione medi – Riordino della disciplina delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera di cui alla Parte Quinta del D. Lgs. 152/2006 – Attuazione direttiva 2015/2193/UE”.

**Legge n. 167 del 20/11/2017** “Legge europea - Disposizioni in materia di tutela delle acque, emissioni inceneritori rifiuti, energie rinnovabili, sanzioni per violazione regolamento “Clp” su classificazione sostanze e miscele”.

**Decisione Commissione Ue n. 2018/1147/UE del 10/08/2018** “Emissioni industriali – Adozione conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (Bat) per le attività di trattamento dei rifiuti – Direttiva 2010/75/UE”.

**DPR n. 146 del 16/11/2018** “Regolamento di esecuzione del regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra”.

**Circolare MinAmbiente n. 1121 del 21/01/2019** “Linee guida per la gestione operativa degli stoccaggi negli impianti di gestione dei rifiuti e per la prevenzione dei rischi - Sostituzione circolare 4064/2018”.

**Legge n. 12 del 11/02/2019** “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 14 dicembre 2018, n. 135, recante disposizioni urgenti in materia di sostegno e semplificazione per le imprese e per la pubblica amministrazione”.

**D.M. n. 95 del 15/04/2019** Regolamento recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento di cui all’articolo 5, comma 1, lettera v-bis) del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.

**Decisione di esecuzione (UE) 2019/2010 della Commissione del 12/11/2019** che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) a norma della direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio per l’incenerimento dei rifiuti.

**Legge n. 128 del 02/11/2019** “Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 3 settembre 2019, n. 101, recante disposizioni urgenti per la tutela del lavoro e per la risoluzione di crisi aziendali”.

**Delibera Consiglio nazionale Snpa n. 61 del 27/11/2019** Approvazione del manuale “Linee guida sulla classificazione dei rifiuti”.

**Decreto Legislativo n. 163 del 05/12/2019** “Disciplina sanzionatoria per la violazione delle disposizioni di cui al regolamento (UE) n. 517/2014 sui gas fluorurati a effetto serra e che abroga il regolamento (CE) n. 842/2006”.

**Decreto Legislativo n. 116 del 03/09/2020** “Attuazione della direttiva (UE) 2018/851 che modifica la direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti e attuazione della direttiva (UE) 2018/852 che modifica la direttiva 1994/62/CE sugli imballaggi e i rifiuti di imballaggio”.

**Decreto Legislativo n. 118 del 03/09/2020** “Attuazione degli articoli 2 e 3 della direttiva (UE) 2018/849, che modificano le direttive 2006/66/CE relative a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori e 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche”.

**Decreto Legislativo n. 121 del 03/09/2020** “Attuazione della direttiva (UE) 2018/850, che modifica la direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti”.

**Decreto direttoriale Mite n. 47 del 9 agosto 2021** Approvazione delle Linee guida sulla classificazione dei rifiuti di cui alla delibera del Consiglio del Sistema nazionale per la protezione dell’Ambiente del 18 maggio 2021 n. 105.

**Legge n. 108 del 29/07/2021** “Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto-Legge 31 maggio 2021, n. 77, recante governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”.

## RIFERIMENTI PER IL PUBBLICO

---

### HERA SPA

Sede legale: Viale Berti Pichat 2/4  
40127 Bologna  
[www.gruppohera.it](http://www.gruppohera.it)

Presidente: Tomaso Tommasi di Vignano  
Amministratore Delegato: Orazio Iacono

### HERAMBIENTE SPA

Sede legale: Viale Berti Pichat 2/4  
40127 Bologna

Presidente: Filippo Brandolini  
Amministratore Delegato: Andrea Ramonda  
Responsabile QSA: Nicoletta Lorenzi

### HERAMBIENTE SERVIZI INDUSTRIALISrl

Sede legale: Viale Berti Pichat 2/4  
40127 Bologna (BO)

Presidente: Claudio Galli  
Direttore Generale: Gianluca Valentini

*Coordinamento progetto e realizzazione:*  
Responsabile Presidio QSA: Francesca Ramberti

*Realizzazione:*

- Presidio QSA: Elena Lapucci
- Responsabile Gestione Stoccaggi ad interim: Roberto Boschi

Supporto alla fase di realizzazione: Nicoletta Fabbroni, Davide Ricci Maccarini.

Si ringraziano tutti i colleghi per la cortese collaborazione.

*Per informazioni rivolgersi a:*

Responsabile Presidio Qualità Sicurezza Ambiente

Francesca Ramberti

e-mail: [gsa.herambiente@gruppohera.it](mailto:gsa.herambiente@gruppohera.it)

La prossima dichiarazione sarà predisposta e convalidata entro due anni dalla presente. Annualmente verranno predisposti e convalidati (da parte di un verificatore accreditato) gli aggiornamenti della Dichiarazione Ambientale, che conterranno i dati ambientali relativi all'anno di riferimento e il grado di raggiungimento degli obiettivi prefissati.

Informazioni relative alla Dichiarazione Ambientale:

| Dichiarazione di riferimento  | Data di convalida dell'Ente Verificatore | Verificatore ambientale accreditato e n° accreditamento                             |
|---|--|---|
| Centro di stoccaggio e pretrattamento S.S. 309, Romea km 2,6, Ravenna | 13/06/2022                               | BUREAU VERITAS ITALIA S.p.A.<br>N° IT-V-0006<br>Viale Monza 347 – 20126 Milano (MI) |