



Piattaforma polifunzionale Ponticelle


Domanda di Autorizzazione Integrata Ambientale

D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152 e s.m.i.

DOCUMENTO TECNICO Piattaforma polifunzionale Ponticelle

ALLEGATO 9 Sintesi non tecnica

Approvato HA	R. Boschi K. Gamberini		Approvato ER	G. Romano F. Lia	
Controllato HA	M. Facchini F. Zanni		Controllato ER	E. Aprea P. Fabbri	
Redatto Golder		F. De Giorgi C. Zaffaroni P. Zoppellari			
Cod. Doc. HA	CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00		Cod. Doc. ER	160053-ENG-Q-Q1-4976	
Rev.	00	Data	26/03/2021	Pagine	1 di 30



SOMMARIO

A	PREMESSA	3
B	INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....	4
C	DESCRIZIONE DI SINTESI DEL PROGETTO	7
	C.1 PROPONENTE ED AUTORITÀ COMPETENTE	7
	C.2 DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO	8
D	MATERIE PRIME, RIFIUTI E RISORSE IDRICHE ED ENERGIA UTILIZZATE.....	15
	D.1 RIFIUTI IN INGRESSO.....	15
	D.2 MATERIE PRIME E AUSILIARIE IN INGRESSO	15
	D.3 CONSUMO DI ENERGIA	16
	D.4 CONSUMI IDRICI.....	17
E	DESCRIZIONE DELLE PRESSIONI AMBIENTALI.....	19
	E.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA.....	19
	E.2 SCARICHI IDRICI.....	22
	<i>E.2.1 Acque di lavaggio.....</i>	<i>22</i>
	<i>E.2.2 Acque meteoriche</i>	<i>23</i>
	<i>E.2.3 Acque reflue domestiche.....</i>	<i>24</i>
	E.3 EMISSIONI SONORE.....	25
F	TECNOLOGIE E TECNICHE DI CONTENIMENTO DELLE PRESSIONI AMBIENTALI	27
	F.1 SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA	27
	F.2 GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI.....	29

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	2 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

A PREMESSA

La società **HEA S.P.A.**, costituita da ENI Rewind S.p.A. (Gruppo Eni) e da Herambiente Servizi Industriali s.r.l. (Gruppo Hera), intende proporre un progetto di realizzazione di una **Piattaforma polifunzionale** di trattamento rifiuti, nel Comune di Ravenna, in Via Baiona – Via Canale Magni snc, nell'area di Ca' Ponticelle ubicata tra il polo chimico e l'area artigianale Bassette.

Tale piattaforma verrà realizzata in adiacenza alla Piattaforma bio-recupero "Ponticelle" proposta da ENI Rewind, con la quale condividerà alcune aree ed utilities (portineria, pesa, uffici, vasche di stoccaggio acque meteoriche, rete antincendio, ecc.).

Il progetto in esame prevede la realizzazione di un impianto avente potenzialità massima di 60.000 t/anno, di cui al massimo 45.000 t/anno di rifiuti pericolosi, dedicato ad attività di:

- Stoccaggio
- umidificazione
- riconfezionamento
- accorpamento
- triturazione
- miscelazione
- separazione
- cernita
- addensamento
- trattamento chimico-fisico

Scopo dell'impianto sono lo stoccaggio ed il trattamento di rifiuti finalizzato ad ottimizzare il loro trattamento di recupero o smaltimento finale presso impianti di trattamento terzi.

Tra le autorizzazioni necessarie per la realizzazione e l'esercizio della Piattaforma Polifunzionale vi è anche l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) prevista dal Titolo III.bis della Parte Seconda del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. e dalla L.R. 21/2004, di cui il presente elaborato costituisce la **Sintesi Non Tecnica** riferita alla relativa istanza.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	3 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

B INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sito di intervento è ubicato in Emilia-Romagna, nel Nord-est della Provincia di Ravenna, all'interno del territorio del Comune di Ravenna, e più precisamente nell'area di Ca' Ponticelle ubicata tra il polo chimico e l'area artigianale Bassette.

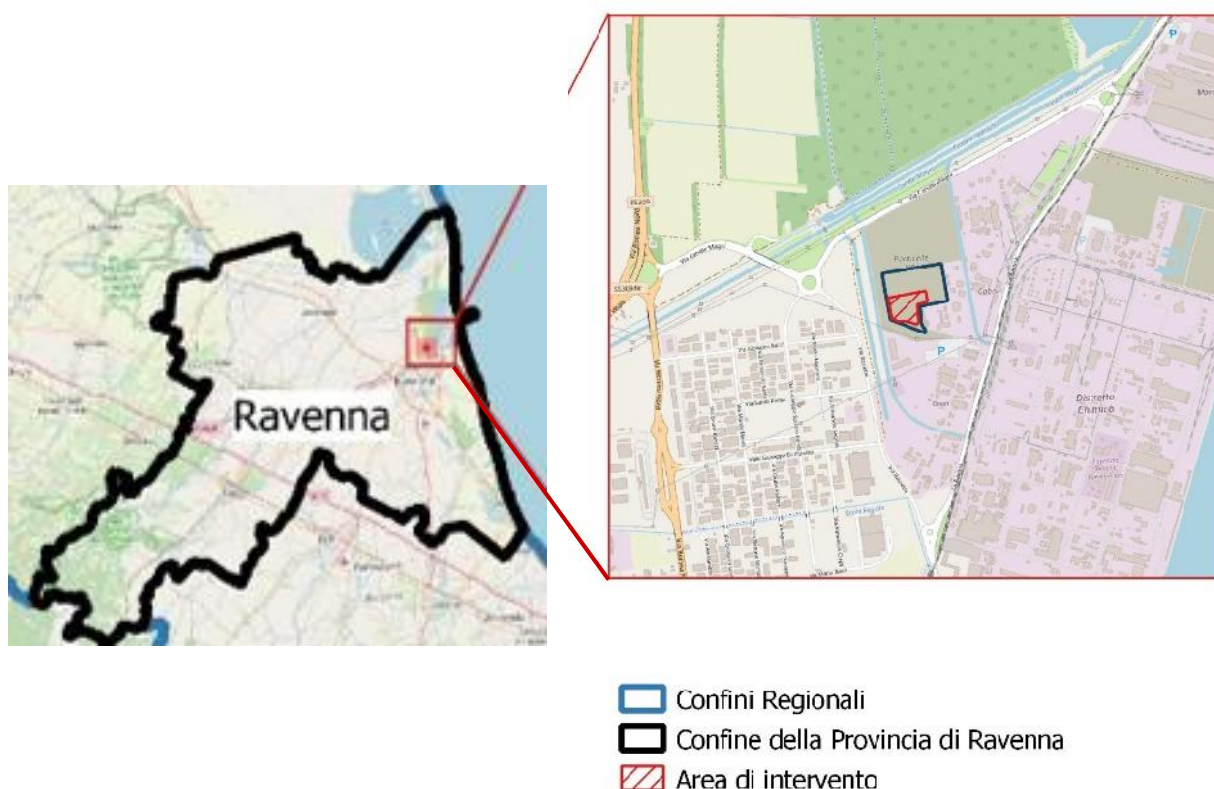


Figura 1 - Ubicazione area di intervento a macro-scala e micro-scala geografica. [Elaborazione Qgis]

L'area di Ca' Ponticelle è già oggi inserita in un programma di riqualificazione produttiva che prevede la realizzazione di diversi interventi, quali:

- Esecuzione di **interventi di bonifica e messa in sicurezza permanente dell'area**, come previsto dalla "Variante al Progetto operativo di bonifica dei sedimenti e dei terreni della zona Ponticelle – Fase II – 2° Stralcio" - Intervento di messa in sicurezza permanente -Revisione 2", approvato con Determinazione Dirigenziale del Comune di Ravenna n. 861/2018 del 16/04/2018.

Le attività della MISP sono state avviate nel mese di marzo 2019 e sono ad oggi in fase di ultimazione;

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	4 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

- Esecuzione delle **opere di urbanizzazione primaria previste nel PUA** del sub-comparto B “Ca’ Ponticelle”, approvato con Determinazione Dirigenziale della Giunta Comunale di Ravenna n. 625/2018 (Prot. Gen. 199015 del 31/10/2018 ed oggetto di Permesso di Costruire n. 65/2020, rilasciato in data 04/11/2020);
- Realizzazione delle opere di **revamping del Forno inceneritore F3 di Herambiente S.p.a.** dedicato alla termovalorizzazione di rifiuti industriali, urbani e speciali anche pericolosi, situato nel **Centro Ecologico Baiona**, in via Baiona 182 a Ravenna, progetto approvato con DGR n. 591 del 15/04/2019;
- Realizzazione dell'**Impianto fotovoltaico Ponticelle** secondo quanto previsto dal progetto presentato da **Eni New Energy S.p.A.** ed autorizzato con DGR n. 24 del 11/01/2021.
- Realizzazione della **Piattaforma bio-recupero “Ponticelle”** con Impianto di recupero mediante trattamento meccanico e biologico (bioremediation svolto in biopile) e Bio-Laboratorio analitico per il supporto nelle analisi di verifica della conformità dei rifiuti in ingresso e nel monitoraggio delle performance del processo di recupero.

Per tale progetto **Eni Rewind** ha presentato in data 14/01/2021 istanza per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) secondo quanto previsto dall'art. 27-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dall'art. 20 della L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018 (Rif. ARPAE-SAC Pratica SINADOC n. 2031/2021 – Rif. Regione Emilia-Romagna n. PG/2021/26631 – Fascicolo n. 1317/2/2021-VIA).

Nella seguente immagine, a scala locale, è possibile osservare che l'area di intervento risulta prospiciente a Via Canale Magni, nel tratto fra Rotonda degli Scaricatori e Rotonda degli Ormeggiatori, nell'area denominata Ca' Ponticelle.

Si riporta di seguito un inquadramento dell'area Ca' Ponticelle con l'individuazione delle zone di pertinenza degli interventi prima elencati e del progetto in esame.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	5 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

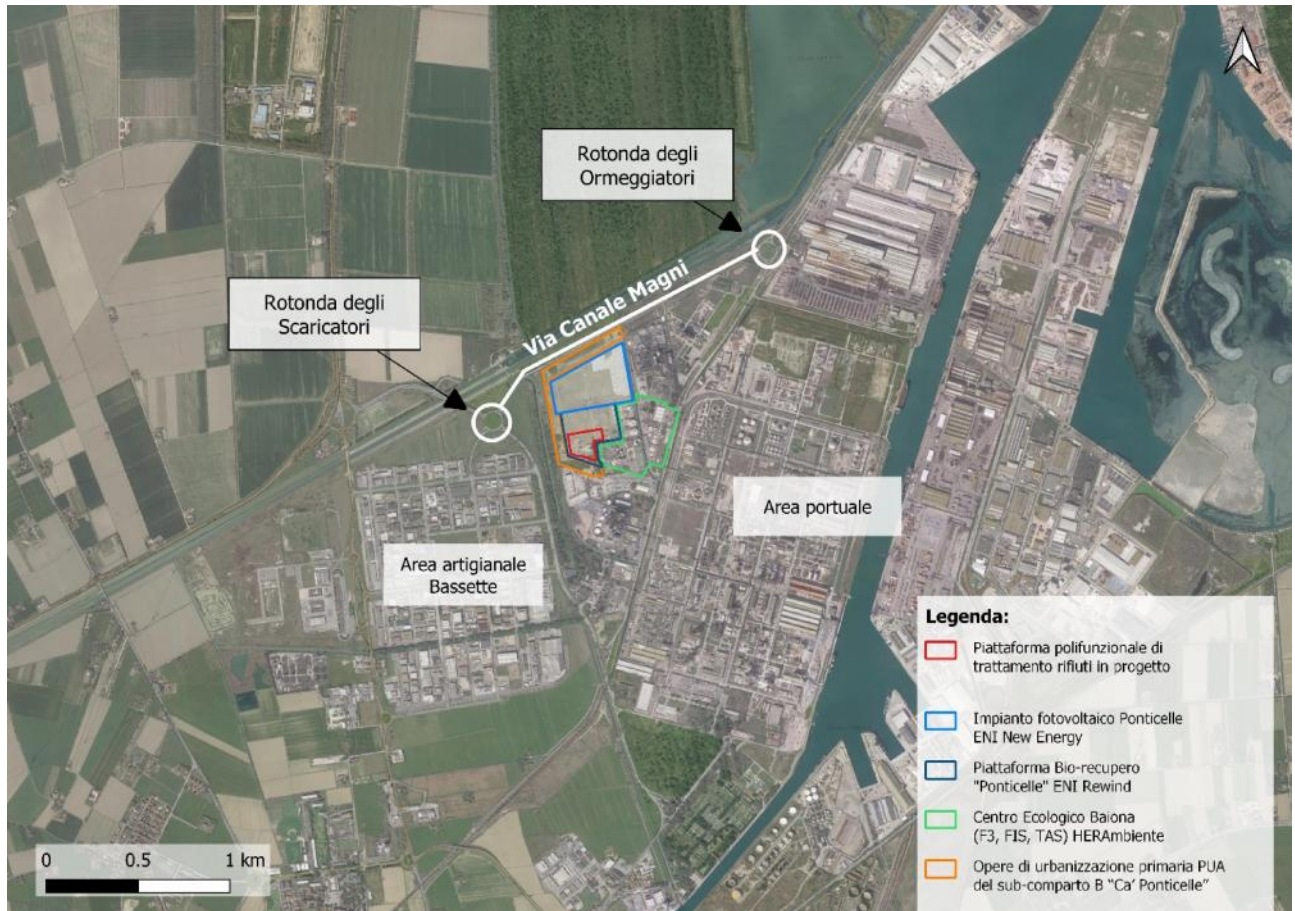


Figura 2 – Ubicazione dell'area interessata dagli interventi in progetto

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	6 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

C DESCRIZIONE DI SINTESI DEL PROGETTO

C.1 PROPONENTE ED AUTORITÀ COMPETENTE

Il **Proponente** del progetto è **HEA S.P.A.**, società costituita da ENI Rewind S.p.A. (Gruppo Eni) e da Herambiente Servizi Industriali s.r.l. (Gruppo Hera), che intende proporre un progetto di realizzazione di una **Piattaforma polifunzionale di trattamento rifiuti**, nel Comune di Ravenna, nell'area di Ca' Ponticelle ubicata tra il polo chimico e l'area artigianale Bassette.

Ai sensi dell'art. 4 della citata L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018 il progetto viene assoggettato alla procedura di **Valutazione di Impatto Ambientale (VIA)**, procedimento nel quale saranno valutati tutti gli interventi previsti.

L'**Autorità Competente** per la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) è la Regione Emilia-Romagna, previa istruttoria da parte di ARPAE Struttura Autorizzazioni e Concessioni (SAC) di Ravenna.

Secondo quanto previsto dall'art. 27-bis del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e dall'art. 20 della L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018, la procedura di AIA è ricompresa nella procedura per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR).

Il PAUR comprende infatti il provvedimento di valutazione di impatto ambientale (VIA) e tutti i titoli abilitativi necessari alla realizzazione e all'esercizio dei progetti sottoposti a VIA. Saranno pertanto ricompresi nell'ambito della procedura per il rilascio del PAUR tutti gli atti autorizzativi necessari per la realizzazione e l'esercizio del progetto.

Tra questi vi è l'istanza di variante urbanistica, proposta ai sensi dell'art. 21 della L.R. Emilia Romagna 20 aprile 2018, n. 4, istanza accompagnata da apposita Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VAL.S.A.T. - CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00) ai sensi della L.R. n. 24 del 21/12/2017. Nell'area in esame infatti, in tema di gestione di rifiuti, gli strumenti di pianificazione comunale consentono il solo recupero di rifiuti non pericolosi. Al fine di potere effettuare anche attività di recupero / smaltimento di rifiuti pericolosi e di smaltimento di rifiuti non pericolosi, nell'ambito della procedura autorizzativa (PAUR) si presenta anche specifica richiesta di variante agli strumenti urbanistici comunali.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	7 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

C.2 DESCRIZIONE DELLE OPERE IN PROGETTO

La Piattaforma che la proponente HEA S.P.A. intende realizzare sarà costituita, oltre alle utilities, da un impianto per il trattamento di rifiuti dove verranno svolte attività di recupero e smaltimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi, solidi e liquidi.

L'impianto avrà una potenzialità di trattamento massima di 60.000 t/anno, di cui massimo 45.000 t/anno di rifiuti pericolosi. Alla piattaforma NON potranno essere conferiti rifiuti pericolosi con caratteristiche di pericolo HP1 – esplosivo ed HP9 – infettivo.

Per rifiuti comburenti e idroreattivi saranno invece dedicate specifiche aree di stoccaggio al fine di garantire la loro gestione in completa sicurezza.

Nel complesso la piattaforma sarà dotata di:

- area di ricezione dei rifiuti, destinata alle operazioni di identificazione del soggetto conferitore ed alle operazioni obbligatorie di pesatura / misura per verifica dei quantitativi di rifiuti effettivamente conferiti.
- aree destinate allo stoccaggio e/o al trattamento dei rifiuti per categorie omogenee, adeguate ai quantitativi di rifiuti gestiti.
- un'area dotata di una struttura ad uso ufficio per gli addetti alla gestione, in cui sono situati i servizi igienici per il personale;
- aree destinate alla viabilità interna, collegata in punti di accesso alla viabilità della Piattaforma bio-recupero Ponticelle di ENI Rewind.

Le aree destinate allo stoccaggio e/o lavorazione sono state progettate in sezioni ed in considerazione della tipologia di rifiuti che vi saranno detenuti; inoltre tali aree saranno dotate di idonei presidi antincendio progettati in relazione alle caratteristiche dei rifiuti che vi potranno essere contenuti.

Le aree interessate dallo scarico, dalla movimentazione, dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto saranno realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti.

Le lavorazioni dei rifiuti avvengono infatti al chiuso, in locali dotati di sistemi di estrazione e trattamento dell'aria aspirata. Tutti i reflui e le acque di lavaggio vengono drenati e raccolti da

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	8 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

apposite reti ed inviati a trattamento come rifiuti liquidi o via tubo all'adiacente impianto di depurazione di Herambiente sito presso il Centro Ecologico Baiona.

Nell'immagine sottostante si riporta invece una panoramica della piattaforma proposta e delle sezioni in progetto.

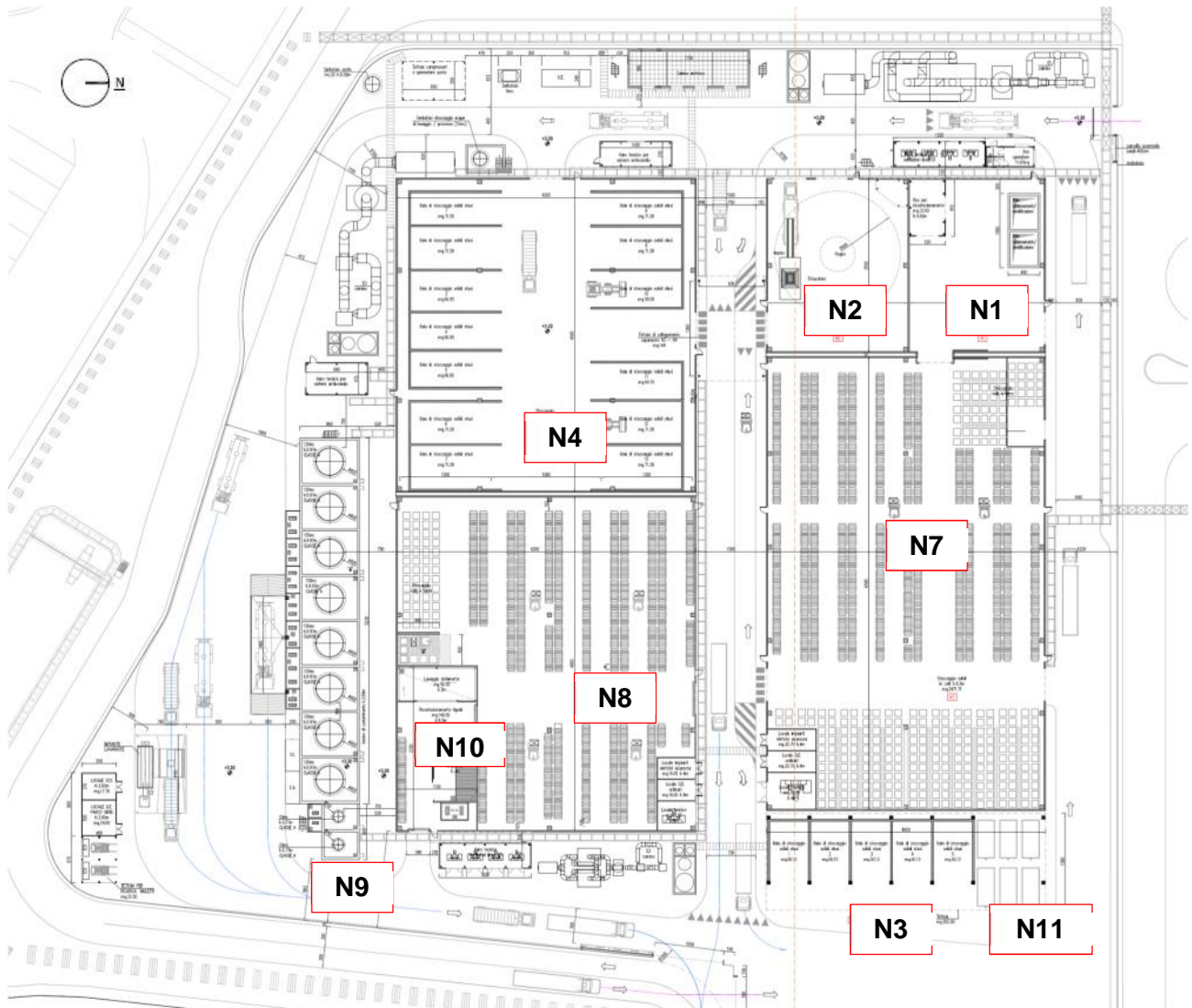


Figura 3 - Stralcio della planimetria generale (El.35.00_CO 05 RA VA 00 D1 PL 35.00 - LAYOUT GENERALE PIATTAFORMA). Dettaglio sezioni in progetto.

Nello specifico si avrà che:

- all'interno della **sezione N1 (lavorazione solidi)** verranno effettuate operazioni di trattamento di rifiuti solidi sfusi e confezionati. All'interno del capannone saranno realizzati un **locale per riconfezionamento** e due **baie di lavorazione**.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	9 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

La sezione in oggetto sarà dotata di pavimentazione impermeabile e di un sistema di raccolta di acque di lavaggio e di eventuali spanti dovuti ad eventi accidentali, che saranno raccolti in un serbatoio per poi essere allontanati come rifiuti liquidi. La sezione sarà anche dotata di aspirazioni dell'aria collegate al sistema di trattamento afferente al punto di emissione denominato **E1**.

- nella **sezione N2 (sala triturazione)** verranno effettuate operazioni di trattamento di rifiuti solidi sfusi e confezionati. Al fine di garantire le corrette operazioni in tali sezioni sono presenti:
 - un mezzo gommatto dotato di benna a polipo;
 - una tramoggia metallica;
 - un tritratore.

Anche tale sezione sarà dotata di pavimentazione impermeabile e di un sistema di raccolta di acque di lavaggio e di eventuali spanti dovuti ad eventi accidentali, che saranno raccolti nel già citato serbatoio per poi essere allontanati come rifiuti liquidi. La sezione sarà anche dotata di aspirazioni dell'aria anch'esse collegate al sistema di trattamento afferente al punto di emissione denominato **E1**.

- nella **sezione N3 (stoccaggio solidi sfusi N3)** verranno effettuate operazioni di stoccaggio ed accorpamento in baia di rifiuti solidi sfusi non pericolosi o, se pericolosi, con caratteristiche di pericolo diverse da HP3 – Infiammabili (fermo restando quanto previsto in linea generale per rifiuti idroreattivi, comburenti, esplosivi ed infettivi).

La sezione si trova in area dotata di pavimentazione e copertura mediante tettoia. Sarà presente un sistema di raccolta di acque di lavaggio e di eventuali spanti. Tali flussi saranno raccolti da una rete afferente al già citato serbatoio di stoccaggio.

- all'interno della **sezione N4 (stoccaggio rifiuti solidi sfusi)** verranno stoccati in baia rifiuti solidi sfusi non pericolosi o pericolosi. In questa sezione non potranno comunque essere stoccati rifiuti idroreattivi (HP3 / HP12) e comburenti (HP2), per i quali si prevedono aree di stoccaggio dedicate, oltre che rifiuti esplosivi (HP1) o infettivi (HP9), il cui conferimento non sarà consentito nella piattaforma in esame.

All'interno della sezione saranno svolte alcune lavorazioni, quali accorpamento, cernita e miscelazione.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	10 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

Anche tale sezione sarà dotata di pavimentazione impermeabile e di un sistema di raccolta di acque di lavaggio e di eventuali spanti dovuti ad eventi accidentali, che saranno raccolti nel già citato serbatoio per poi essere allontanati come rifiuti liquidi. La sezione sarà anche dotata di aspirazioni dell'aria collegate ad un sistema di trattamento dedicato afferente al punto di emissione denominato **E2**.

- la **sezione N7 (stoccaggio rifiuti solidi in colli)** sarà invece destinata alle operazioni di stoccaggio su scaffale o a terra di rifiuti solidi confezionati non pericolosi o pericolosi.

In questa sezione non potranno comunque essere stoccati rifiuti idroreattivi (HP3 / HP12), per i quali si prevedono aree di stoccaggio dedicate, oltre che rifiuti esplosivi (HP1) o infettivi (HP9), il cui conferimento non sarà consentito nella piattaforma in esame.

In questa sezione viene invece predisposta un'area apposita per lo stoccaggio di rifiuti comburenti (HP2), indipendentemente dal loro stato fisico. I rifiuti comburenti solidi potranno essere conferiti solo confezionati. Eventuali rifiuti HP2 liquidi sfusi saranno conferiti nella sezione N9.

All'interno dell'edificio è presente un sistema di raccolta di eventuali spanti dovuti alla rottura accidentale degli imballaggi o delle confezioni dei rifiuti. Tale sistema confluisce in un pozzetto cieco, che viene vuotato tramite autospurgo in caso di necessità.

Poiché si prevede il solo stoccaggio di rifiuti confezionati non sono attesi rilasci gassosi all'interno dell'edificio. Pertanto, al solo scopo di garantire un adeguato ricambio d'aria nei locali destinati al solo stoccaggio dei rifiuti solidi (sezione N7), si prevede di predisporre un sistema di ventilazione forzata che convoglia l'aria direttamente in atmosfera al punto di emissione identificato dalla sigla E4.

- nella **sezione N8 (stoccaggio rifiuti liquidi in colli)** verranno effettuate operazioni di stoccaggio su scaffale o a terra di rifiuti liquidi confezionati non pericolosi o pericolosi.

In questa sezione non potranno comunque essere stoccati rifiuti comburenti (HP2), per i quali si prevedono aree di stoccaggio dedicate, oltre che rifiuti esplosivi (HP1) o infettivi (HP9), il cui conferimento non sarà consentito nella piattaforma in esame. In questa sezione viene invece predisposta un'area apposita per lo stoccaggio di rifiuti idroreattivi (HP3 / HP12), indipendentemente dal loro stato fisico. I rifiuti idroreattivi potranno essere conferiti solo confezionati.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	11 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

All'interno dell'edificio è presente un sistema di raccolta di eventuali spanti dovuti alla rottura accidentale degli imballaggi o delle confezioni dei rifiuti. Tale sistema confluisce in un pozzetto cieco, che viene vuotato tramite autospurgo in caso di necessità.

Inoltre, poiché si prevede il solo stoccaggio di rifiuti confezionati non sono attesi rilasci gassosi all'interno dell'edificio. Pertanto, al solo scopo di garantire un adeguato ricambio d'aria nei locali destinati al solo stoccaggio dei rifiuti liquidi (sezione N8), si prevede di predisporre un sistema di ventilazione forzata che convoglia l'aria direttamente in atmosfera al punto di emissione identificato dalla sigla E5.

- nella **sezione N9 (parco serbatoi – rifiuti liquidi sfusi)** verranno effettuate operazioni di stoccaggio / miscelazione di rifiuti liquidi sfusi non pericolosi o pericolosi.

In questa sezione non potranno comunque essere stoccati rifiuti idroreattivi (HP3 / HP12), per i quali si prevedono aree di stoccaggio dedicate, oltre che rifiuti esplosivi (HP1) o infettivi (HP9), il cui conferimento non sarà consentito nella piattaforma in esame. Possono invece essere conferiti rifiuti comburenti liquidi sfusi.

Il parco serbatoi si trova collocato nella zona sud dell'impianto a ridosso dei capannoni N4 ed N8. Ogni serbatoio sarà dotato di bacino di contenimento in grado di contenere la totalità del volume del serbatoio stesso. Esternamente ai bacini saranno posti la batteria di pompe e la piazzola di carico/scarico delle autobotti.

Per tutti i serbatoi di stoccaggio dei rifiuti liquidi sfusi è previsto un sistema di polmonazione con azoto e captazione degli sfiati con guardia idraulica, per evitare intrusione di aria durante le operazioni di scarico e carico delle autobotti. Gli sfiati dei serbatoi sono inviati alla linea di trattamento aria afferente al punto di emissione **E3**, previo passaggio in guardia idraulica e trattamento a carboni attivi dimensionato.

- nella **sezione N10 (locale lavorazione rifiuti liquidi)** verranno effettuate operazioni di trattamento di rifiuti liquidi confezionati. All'interno si avranno 4 macro-zone identificate come: **zona di transito, zona di riconfezionamento (box di riconfezionamento), zona di pompaggio, zona di lavaggio imballaggi (box di lavaggio).**

All'interno dell'edificio è presente un sistema di raccolta di eventuali spanti dovuti alla rottura accidentale degli imballaggi o delle confezioni dei rifiuti. Tale sistema confluisce in un pozzetto cieco, che viene vuotato tramite autospurgo in caso di necessità.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	12 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

Analogamente nelle zone dove si prevede una produzione di reflui, la rete è comunque segregata ed afferente ad un pozzetto cieco, in modo tale da evitare il contatto tra liquidi potenzialmente incompatibili. Inoltre la sezione è dotata di aspirazioni dell'aria collegate al sistema di trattamento aria afferente al punto di emissione denominato **E3**.

- infine, nella **sezione N11 (stoccaggio rifiuti solidi sfusi in cassone)** verranno effettuate, sotto tettoia, operazioni di stoccaggio in cassoni di rifiuti solidi sfusi non pericolosi o, se pericolosi, con caratteristiche di pericolo diverse da HP3 – Infiammabili (fermo restando quanto previsto in linea generale per rifiuti idroreattivi, comburenti, esplosivi ed infettivi). Lo stoccaggio è funzionalmente in appoggio alla sezione N4.

La sezione si trova in area dotata di pavimentazione e copertura mediante tettoia. Sarà presente un sistema di raccolta di acque di lavaggio e di eventuali spanti. Tali flussi saranno raccolti da una rete afferente al già citato serbatoio di stoccaggio.

Per quanto concerne la gestione delle aree utilizzate per lo stoccaggio dei rifiuti, queste saranno adeguatamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti in esse contenute. Tutti i sistemi di contenimento sono inoltre progettati per avere adeguata resistenza, anche meccanica, in relazione alle caratteristiche dei rifiuti contenuti. I rifiuti incompatibili tra di loro, saranno stoccati in modo da non interagire.

Nelle sezioni sinteticamente descritte verranno trattate un massimo di 60.000 t/anno di rifiuti, di cui al massimo 45.000 t/anno di rifiuti pericolosi. Le attività di trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi saranno, in sintesi:

- **stoccaggio** di rifiuti pericolosi e non pericolosi, in locali differenti secondo la forma di confezionamento, lo stato fisico ed il grado di pericolosità del rifiuto da stoccare;
- **trattamento di rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi**, eseguite per rendere i rifiuti idonei alla destinazione finale in particolare verranno svolti i seguenti trattamenti:
 - riconfezionamento (D14 / R12), solo per rifiuti confezionati;
 - triturazione (D14 / R12), solo per rifiuti solidi;
 - separazione (D14 / R12), solo per rifiuti confezionati;
 - addensamento (D14 / R12), solo per rifiuti solidi;
 - umidificazione (D14 / R12), solo per rifiuti solidi;

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	13 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

- accorpamento (D14 / R12);
- miscelazione (D13 / R12);
- cernita (D14), solo per rifiuti solidi;
- trattamento chimico-fisico (D9), solo per rifiuti solidi.

Si rimanda alla Relazione tecnica (CO 05 RA AA 00 DT RT 01.00) per eventuali approfondimenti.

La Piattaforma sarà anche dotata di alcune utilities condivise con la Piattaforma bio-recupero “Ponticelle” di ENI Rewind. Tali utilities sono:

- uffici e spogliatoi;
- pesa ponte, con relativo ufficio;
- vasca di stoccaggio e gruppo di pompaggio dell’impianto antincendio;
- vasche per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento strade, piazzali e coperture (tetti).

Nella seguente figura si riporta l’ubicazione delle suddette utilities in comune.



Figura 4 – Stralcio layout generale sito Ponticelle con individuazione del perimetro della piattaforma in esame (in blu), della Piattaforma di bio-recupero ENI Rewind e delle utilities in comune

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	14 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

D MATERIE PRIME, RIFIUTI E RISORSE IDRICHE ED ENERGIA UTILIZZATE

D.1 RIFIUTI IN INGRESSO

Le attività svolte presso l'impianto in progetto prevedono il trattamento di rifiuti per una capacità pari a **60.000 t/anno, di cui massimo 45.000 t/anno di rifiuti pericolosi** (si veda la Scheda C – Materie prime - cod.doc. CO 05 RA AA 00 DT SC 00.03).

La piattaforma sarà operativa per 250 giorni/anno, 5 giorni/settimana e per 8 ore/giorno di lavoro e si prevede la presenza di 14 unità lavorative.

Si riportano di seguito le operazioni di gestione dei rifiuti di cui agli Allegati B e C alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. corrispondenti ai trattamenti considerati:

- D9: "Trattamento fisico-chimico non specificato altrove nel presente allegato che dia origine a composti o a miscugli eliminati secondo uno dei procedimenti elencati nei punti da D1 a D12 (a esempio evaporazione, essiccazione, calcinazione, ecc.)";
- D13: "Raggruppamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D12";
- D14: "Ricondizionamento preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D13";
- D15: "Deposito preliminare prima di una delle operazioni di cui ai punti da D1 a D14 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)";
- R12: "Scambio di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate da R1 a R11";
- R13: "Messa in riserva di rifiuti per sottoporli a una delle operazioni indicate nei punti da R1 a R12 (escluso il deposito temporaneo, prima della raccolta, nel luogo in cui sono prodotti)".

D.2 MATERIE PRIME E AUSILIARIE IN INGRESSO

Nell'ambito dei processi di recupero dei rifiuti e relativi trattamenti aria saranno utilizzati, quali materie prime ausiliarie, additivi e chemicals in particolare (si veda la Scheda C – Materie prime - cod.doc. CO 05 RA AA 00 DT SC 00.03):

- **Addensante** da utilizzare attività di addensamento e trattamento chimico-fisico di rifiuti solidi per un consumo annuo di circa 1.000 t (diatomite granulata, sabbia, segatura);

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	15 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

- **Idrossido di sodio** da utilizzare quale base da aggiungere al liquido degli scrubber per un consumo annuo di circa 120 t;
- **Acido solforico** da utilizzare quale additivo del liquido degli scrubber per un consumo annuo di circa 100 m³;
- **Ipoclorito di sodio** da utilizzare quale ossidante da additivare nel liquido degli scrubber per un consumo annuo di circa 950 m³;
- **Carboni attivi** per sostituzione dei filtri per il trattamento aria (emissioni E1 ed E3), per circa 110 m³/anno;
- **Azoto** per la polmonazione dei serbatoi della Sezione N9, con un consumo stimato di circa 5.000 Nm³/anno, che sarà direttamente prodotto in sito mediante generatore. Analogamente si avrà il consumo di **aria compressa**, anch'essa prodotta in sito;

Saranno inoltre impiegate in impianto le **materie prime funzionali** alla normale gestione dello stabilimento, quali stracci, materiali assorbenti, imballaggi, ecc. È inoltre previsto uno stoccaggio di **gasolio**, da utilizzare quale alimentazione del generatore di emergenza.

D.3 CONSUMO DI ENERGIA

L'alimentazione elettrica della piattaforma in oggetto sarà garantita dalla produzione dell'attiguo impianto Forno F3 del Centro Ecologico Baiona di Herambiente. Vi sarà comunque la connessione alla rete di distribuzione nazionale per integrazione / sostituzione in caso di fermata dall'impianto Forno F3.

I consumi energetici dell'installazione (si veda Scheda L – Energia - cod. doc. CO 05 RA AA 00 DT SC 00.10) saranno principalmente legati alle utenze elettriche a servizio dell'impianto e del sistema di trattamento aria e degli uffici. Le principali utenze elettriche che si prevede di attivare in impianto sono riportate nella tabella che segue.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	16 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

Attività	Utenza	Consumo MWh/y
Consumi generali installazione	Illuminazione	127
	Condizionamento	26,4
	Portoni e barriere	1,2
	Caricabatterie muletti	35
	Fase 7.7: Lavaruote	22,5
	Ausiliari GE	30
	Elettropompe sommergibili acque sporche	3,6
	Utenze locale operatore ragno e tritratore	12
	Pompa alta pressione per nebulizzatori	0,9
	Gruppi prese	13,7
	Tracciature tubazioni	48
	Produzione aria compressa	57
	Prese servizio, postazioni PC, postazioni ingegneria, prese servizio locali tecnici	16
Subtotale		393
Attività A1	Intera linea di trattamento	165
Attività A3	Intera linea di trattamento	4,3
Attività A4	Intera linea di trattamento	74,9
Attività A5	Intera linea di trattamento	64,3
Attività A6	Fase 6.1: Trattamento aria E1	1.343,8
	Fase 6.2: Trattamento aria E2	1.720,4
	Fase 6.3: Trattamento aria E3	333,3
Subtotale		3.706
TOTALE		ca. 4.100

Tabella 1 – Utenze elettriche di progetto

Non si prevedono consumi di metano, in quanto tutte le utenze civili, inclusi gli impianti termici per il riscaldamento / raffrescamento, saranno alimentate ad energia elettrica, mentre è previsto un serbatoio di gasolio da utilizzare unicamente in condizioni di emergenza per l'alimentazione di un gruppo elettrogeno.

D.4 CONSUMI IDRICI

I **consumi idrici** di impianto saranno interamente soddisfatti mediante **prelievo da acquedotto** o **ricircoli** di acque meteoriche non contaminate provenienti dalle vasche dell'attigua Piattaforma bio-recupero ENI Rewind.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	17 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

Ai fini della gestione dell'impianto si avrà un utilizzo di **acqua potabile**, destinata ai sistemi di nebulizzazione per l'abbattimento delle polveri, se necessario, in fase di scarico dei rifiuti nelle baie, e di **acqua industriale**, destinati principalmente alle operazioni di umidificazione dei rifiuti solidi, lavaggio, trattamento chimico-fisico e reintegro degli scrubber.

Si riporta nella tabella seguente una sintesi dei consumi idrici stimati per la fase di esercizio (si veda **Scheda F – Risorsa idrica** (cod. doc. CO 05 RA AA 00 DT SC 00.06)).

Attività	Consumo	UdM
Acqua potabile		
Nebulizzazione durante lo scarico rifiuti	255	m ³ /a
Totale	255	m³/a
Acqua industriale		
Umidificazione e Trattamento chimico - fisico	998,2	m ³ /a
Lavaggi	484,6	m ³ /a
Scrubber	3.147	m ³ /a
Totale	ca. 4.630	m³/a

Tabella 2 – Consumi idrici di progetto

Non è presente alcun prelievo da pozzo, mentre parte delle acque industriali (si stima 1.850 m³/anno) potranno essere approvvigionate mediante **recupero delle acque meteoriche** di dilavamento delle coperture, riducendo pertanto il prelievo dalla rete acquedottistica che serve lo stabilimento.

Le acque potabili saranno invece interamente prelevate dall'acquedotto civile. Considerando una presenza di 14 persone, ed assumendo una dotazione idrica di 130 l/g per addetto, si stima in particolare un fabbisogno di acque potabili pari a 455 m³ sui 250 giorni/anno di operatività

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	18 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

E DESCRIZIONE DELLE PRESSIONI AMBIENTALI

E.1 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Gli edifici della piattaforma saranno dotati di idonei sistemi di aspirazione e ventilazione, collocati all'esterno delle sezioni dell'installazione per garantire la salubrità dell'ambiente per gli operatori e per captare ed abbattere gli inquinanti che possono generarsi durante le lavorazioni.

Il sistema di trattamento aria è composto da 3 linee di trattamento indipendenti:

- **Linea 1, afferente al punto di emissione E1**, per il trattamento i flussi d'aria provenienti da:
 - aspirazione Sezione N1 (locale lavorazione solidi);
 - aspirazione Sezione N2 (edificio triturazione)
 - aspirazione localizzata trituratore;
 - aspirazione localizzata del box di riconfezionamento solidi all'interno dell'edificio N2;

Tali flussi, mediante una coppia di ventilatori dedicati, sono convogliati al sistema di trattamento costituito da filtro a maniche, filtro a carboni attivi e scrubber.

- **Linea 2, afferente al punto di emissione E2**, per il trattamento dell'aria proveniente dalla aspirazione dell'edificio N4. Tale flusso, mediante una coppia di ventilatori dedicati, è convogliato al sistema di trattamento costituito da filtro a maniche per la depolverazione e scrubber bistadio per la rimozione di COV e polveri residue.
- **Linea 3, afferente al punto di emissione E3**, per il trattamento i flussi d'aria provenienti da:
 - Sfiati da parco serbatoi N9 (previo passaggio in guardia idraulica);
 - aspirazione edificio N10;
 - aspirazione localizzata box di riconfezionamento liquidi;
 - aspirazione locale lavaggio imballaggi;

Tali flussi, mediante una coppia di ventilatori dedicati, sono convogliati al sistema di trattamento costituito da filtro a maniche a protezione del filtro a carboni attivi e scrubber.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	19 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

L'obiettivo dei trattamenti è, in generale, quello di rimuovere le polveri, i composti organici volatili (COV) ed i composti odorigeni dall'aria aspirata dalle sezioni in cui avviene il trattamento dei rifiuti, in modo da rendere i flussi idonei all'emissione in atmosfera secondo le normative vigenti in materia di emissione atmosferiche, con particolare riferimento ai BAT-AEL definiti nella Decisione di Esecuzione (UE) 2018/1147 della Commissione del 10 agosto 2018 che stabilisce le conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (BAT) per il trattamento dei rifiuti (BATC).

Si riportano nelle tabelle seguenti alcuni dati di sintesi delle principali caratteristiche dei punti di emissione convogliata sopra elencati.

Camino	Provenienza	Polveri [mg/Nm³]	COV (come C) [mg/Nm³]	Portata [Nm³/h]	Velocità [m/s]	Durata emissione	
						[h/giorno]	[g/anno]
E1	Ore operative della piattaforma (attive aspirazioni da N1, N2, tritatore e box riconfezionamento solidi)	2	30	44.400	13,1	8	250 (lun/ven)
	Ore di chiusura della piattaforma (attive aspirazioni da N1 e N2)			30.500	9,1	16	250 (lun/ven)
						24	115 (sab/dom)
E2	Aspirazione N4	2	30	66.500	13,5	24	365
E3	Ore operative della piattaforma (attive aspirazioni da N10, sfiati N9, box lavaggio imballaggi e box riconfezionamento liquidi)	-	30	10.000	13,1	8	250 (lun/ven)
	Ore di chiusura della piattaforma (attiva aspirazioni da N10)			7.000	9,2	16	250 (lun/ven)
						24	115 (sab/dom)

Tabella 3 – Emissioni convogliate significative

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	20 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

Punto	Trattamento	Diametro [m]	Altezza * [m]	T
E1	Filtro a maniche+ carboni attivi + scrubber	1,090	15,4	ambiente
E2	Filtro a maniche+ scrubber	1,320	15,9	ambiente
E3	Filtro a maniche a protezione del filtro a carboni attivi + scrubber	0,520	14,3	ambiente

* Considerata sopra il p.c. avente un rialzo morfologico di +3,2 m

Tabella 4 – Dati geometrici dei camini

Saranno inoltre presenti due ulteriori punti di emissione convogliata, denominati **E4** ed **E5**, a cui afferiscono rispettivamente i flussi delle sezioni N7 ed N8, per i quali non si prevedono sistemi di contenimento delle emissioni. Tali sezioni sono infatti dedicate unicamente allo stoccaggio di rifiuti confezionati, pertanto le emissioni E4 ed E5 sono finalizzate unicamente al ricambio dell'aria ambiente ed a garantire la salubrità degli ambienti di lavoro e non all'aspirazione degli inquinanti.

È infine previsto un ulteriore punto di emissione convogliata non significativo costituito dall'emissione derivante dal generatore di emergenza alimentato a gasolio (**E6**).

Presso l'installazione si prevedono poi le seguenti **emissioni diffuse**:

- ED1: emissione diffusa da stoccaggio di rifiuti solidi sotto tettoia;
- ED2, ED3, ED4: sfiati serbatoi chemicals per trattamento aria;
- ED5: sfiati da serbatoio di stoccaggio acque di lavaggio;
- ED6: sfiati da serbatoio di stoccaggio gasolio.

L'**emissione diffusa ED1** è costituita dallo stoccaggio in baie sotto tettoia (N3) dei rifiuti solidi sfusi. Tali rifiuti saranno caratterizzati da un contenuto trascurabile di sostanze potenzialmente odorigene, come COV. Le baie sono coperte mediante tettoia e delimitate su tre lati da pareti in calcestruzzo; è inoltre previsto un sistema di nebulizzazione di acque al fine di mantenere un certo grado di umidità del cumulo, soprattutto in fase di scarico.

Le **emissioni diffuse ED2, ED3, ED4** sono costituite dagli sfiati dei serbatoi di stoccaggio dei chemicals. Trattasi complessivamente di 9 serbatoi, dai quali le materie prime sono alimentate con pompa dosatrice al sistema di trattamento delle emissioni in atmosfera (scrubber). Le operazioni di

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	21 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

riempimento dei serbatoi saranno condotte ogni 1-2 giorni per ciascun serbatoio; ogni carico avrà durata variabile in funzione delle differenti capacità dei singoli serbatoi ma stimabile al più in circa 10 minuti.

L'**emissione diffusa ED5** è costituita dagli sfiati del serbatoio di stoccaggio delle acque di lavaggio. Trattasi di un unico serbatoio nel quale vengono stoccate le acque di lavaggio in attesa di allontanamento mediante autobotte. Le operazioni di aspirazione dei liquidi avvengono con frequenza di una volta ogni 1-2 settimane ed hanno una durata di circa 10-15 minuti.

L'**emissione diffusa ED6** è invece costituita dagli sfiati del serbatoio di stoccaggio del gasolio. Si tratta di un unico serbatoio di capacità pari a circa 5 m³ ove viene stoccata la riserva di alimentazione del gruppo elettrogeno di emergenza. In considerazione della saltuarietà di utilizzo di tale dispositivo, anche la frequenza di riempimento/svuotamento del serbatoio è del tutto minima (in occasione delle periodiche prove di funzionamento del generatore) e di durata stimata in circa 10 minuti.

Nel complesso le emissioni diffuse risultano del tutto saltuarie e trascurabili da un punto di vista dei potenziali effetti ambientali.

Non si prevedono infine potenziali sorgenti di **emissioni fuggitive** anche in considerazione del fatto che non è prevista la movimentazione di gas in pressione, fatta eccezione per l'aria gestita all'interno del sistema di trattamento delle emissioni.

E.2 SCARICHI IDRICI

I flussi di acque reflue prodotte dallo stabilimento sono sostanzialmente riconducibili a:

- acque meteoriche di dilavamento;
- acque di lavaggio;
- acque reflue domestiche da servizi igienici.

Tali flussi sono gestiti mediante reti idriche separate.

E.2.1 *Acque di lavaggio*

Le acque di lavaggio derivanti dalle sezioni N1, N2, N3, N4 ed N11, nonché eventuali spandimenti derivanti da tali sezioni e dalle sezioni N7, N8 ed N10 saranno raccolti mediante rete di drenaggio

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	22 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

per il successivo avvio a trattamento presso impianti terzi come rifiuti liquidi, senza quindi configurare alcuna tipologia di scarico idrico.

In particolare le acque di lavaggio ed eventuali spanti derivanti dalle sezioni N1, N2, N3, N4 ed N11 saranno raccolti dalla rete di drenaggio costituita da caditoie e canalette le quali, tramite pozzetti di rilancio, conferiscono i liquidi ad un serbatoio di stoccaggio da 15 m³ sito in adiacenza alla sezione N4.

Gli spanti derivanti dalle sezioni N7, N8 ed N10 saranno raccolti dalle reti di drenaggio dedicate, afferenti a pozzetti ciechi da 2 m³ da cui i liquidi raccolti saranno prelevati tramite autospurgo e gestiti come rifiuti liquidi.

Analogamente le acque di lavaggio degli imballaggi saranno prelevate dal pozzetto cieco presente nel box dedicato e rilanciate in cisternette da 1 m³ e gestite come rifiuti liquidi.

Infine, per cautela, anche le acque meteoriche ricadenti dentro i bacini di contenimento dei serbatoi saranno raccolte nei pozzetti ciechi di cui è dotato ogni bacino e gestite come rifiuti liquidi.

E.2.2 Acque meteoriche

La progettazione del sistema di gestione delle acque reflue in uscita dall'adiacente area ENI Rewind è avvenuta considerando, oltre alle norme nazionali e regionali in materia, anche quanto indicato nell'Atto 129 del Presidente della Giunta Provinciale di Ravenna del 02 Ottobre 2018, tramite il quale la Provincia di Ravenna ha espresso il suo parere positivo al PUA del Sub Comparto B - Cà Ponticelle.

Tra i vari "considerato" dell'Allegato "A – Relazione" dell'Atto n.129 che sottendono all'espressione del parere positivo della Provincia del PUA si evince infatti l'indicazione di convogliare le acque di pioggia all'impianto TAPI di Herambiente, perseguendo la separazione delle acque di pioggia dei piazzali da quelle delle coperture, massimizzando il recupero di queste ultime nei cicli produttivi con il fine ultimo di ridurre il prelievo da risorse idriche naturali. Lo stesso Atto prevede l'invio delle acque nere, raccolte in fognatura separata, all'impianto TAPO di Herambiente.

Le acque meteoriche di dilavamento saranno pertanto raccolte da reti dedicate, ognuna delle quali conferirà alle idonee vasche a servizio dell'adiacente Piattaforma ENI Rewind, tramite cui verranno inviate a depurazione o riutilizzo.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	23 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

In considerazione della presenza di diverse tipologie di coperture e diversi usi delle singole aree, il sistema di gestione prevede due distinte reti di raccolta: una rete dedicata alle acque provenienti dai tetti, quindi non contaminate, ed una che raccoglie le acque meteoriche provenienti da strade e piazzali, potenzialmente contaminate. Nello specifico:

- le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali, potenzialmente contaminate, vengono convogliate mediante il punto di scarico **SB** alla vasca di stoccaggio sita presso l'adiacente piattaforma Eni Rewind e successivamente conferite all'impianto TAS – Sezione TAPI – dell'adiacente Centro Ecologico Baiona di Herambiente SpA. È prevista la separazione tra acque di prima e seconda pioggia in modo tale da avviare prioritariamente a trattamento le acque di prima pioggia potenzialmente contaminate;
- le acque di dilavamento dei tetti e delle coperture, non contaminate, vengono immesse, tramite il punto di conferimento **SA**, nella vasca di stoccaggio sita presso la Piattaforma Eni Rewind. Da tale vasca tali acque, pulite, saranno inviate al riutilizzo presso la piattaforma in oggetto o presso la piattaforma ENI Rewind.

Eventuali eccedenze saranno inviate al già citato impianto TAS – Sezione TAPI. Inoltre, per evitare di riutilizzare acque potenzialmente contenenti la polvere e lo sporco accumulatosi su tetti e coperture, si prevede di inviare anche i primi 5 mm di acqua meteorica di dilavamento dei tetti al TAPI di Herambiente.

Da un punto di vista quantitativo, considerando una precipitazione media di circa 700 mm/anno ricadente su tutte le superfici impermeabili della piattaforma (pari a 17.527 m²) e sulla superficie a stabilizzato (pari a 2.325 m² e con coefficiente di afflusso pari a 0,3), è possibile definire un volume di 12.757 m³/anno di acque che saranno conferite nelle vasche ENI Rewind.

Di queste si stima che circa 1.850 m³/anno di acque possano essere riutilizzate presso l'installazione in esame, pertanto il volume che si stima potrà essere inviato a depurazione presso l'impianto TAS – Sezione TAPI, previo passaggio nella rete ENI Rewind, potrà essere pari a 12.757 m³/anno - 1.850 m³/anno = 10.907 m³/anno.

E.2.3 Acque reflue domestiche

Le acque reflue domestiche generate dal box operatori saranno immesse al punto di rilancio della Piattaforma bio-recupero ENI Rewind tramite il punto di conferimento **SC** e da lì avviate all'impianto TAS – Sezione TAPI – dell'adiacente Centro Ecologico Baiona di Herambiente SpA.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	24 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

All'esterno del box operatori dotato dei servizi igienici verranno installati un degrassatore ed una fossa imhoff che realizzeranno un pretrattamento delle acque bloccando eventuali particelle e oggetti ingombranti prima che possano involontariamente finire in rete.

Le acque reflue provenienti dai servizi igienici verranno quindi trattate, prima dell'invio alla fogna dedicata di stabilimento, attraverso i seguenti sistemi:

- Acque nere mediante pozzetto di tipo Imhoff dimensionato per 5 abitanti equivalenti;
- Acque saponate mediante pozzetto degrassatore dimensionato per 5 abitanti equivalenti.

Da un punto di vista quantitativo è possibile stimare che gli scarichi di acque reflue domestiche saranno pari ai prelievi, ossia circa 455 m³/anno.

E.3 EMISSIONI SONORE

Nella tabella seguente è riportato l'elenco delle sorgenti sonore esterne che saranno attive in fase di esercizio della Piattaforma con il dettaglio dei seguenti dati:

- N° di sorgenti afferenti allo stesso codice (colonna "Quantità");
- Descrizione della sorgente;
- Potenza sonora (dBA);
- Periodo di funzionamento;
- Quota rispetto al piano campagna (successivo alla posa in opera di uno strato di rilevato di altezza pari a 3,2 m).

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	25 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

Codifica della sorgente	Descrizione	Quantità	Operative	Lw [dBA]	Funzionamento	Quota dal piano campagna [m]
S1	Essiccatori generatore di azoto	2	2	70	24 ore	A terra
S2	Generatore di azoto	1	1	70	24 ore	A terra
S3	Compressori generatore di azoto	2	2	80	24 ore	A terra
S4	Pompe di ricircolo scrubber SV702	4	2	75.0	24 ore	A terra
S5	Box ventilatori trattamento aria E2	1	1	80.0	24 ore	A terra
S6	Pompe di ricircolo scrubber SV701	4	2	75.0	24 ore	A terra
S7	Box ventilatori trattamento aria E1	1	1	80.0	24 ore	A terra
S15	Box ventilatori trattamento aria E3	1	1	80.0	24 ore	A terra
S16	Pompe di ricircolo scrubber SV703	4	2	75.0	24 ore	A terra
S22	Camino E1	1	1	90.0	24 ore	15,4
S23	Camino E2	1	1	90.0	24 ore	15,9
S24	Camino E3	1	1	90.0	24 ore	14,3
S25	Pompe di scarico serbatoi intermedi	2	1	75.0	8 ore diurne	A terra
S26	Pompe di carico serbatoi	6	1	75.0	8 ore diurne	A terra
S27	Pompe di scarico serbatoi	8	1	75.0	8 ore diurne	A terra
S28	Pompa di ricircolo altobollenti	1	1	75.0	24 ore	A terra

Tabella 5 – Sorgenti sonore significative

Saranno attive anche ulteriori sorgenti sonore interne agli edifici di trattamento rifiuti, tuttavia tali sorgenti risultano non significative da un punto di vista delle potenziali alterazioni del clima acustico in quanto caratterizzate da potenze sonore e condizioni di installazione non in grado di determinare effetti sensibili sui potenziali ricettori anche in considerazione dell'effetto fonoassorbente garantito dalla presenza delle strutture stesse. Alle sorgenti sopra richiamate sono da aggiungersi le emissioni sonore derivanti dal traffico di mezzi pesanti e leggeri in transito all'interno del perimetro impiantistico per il trasporto di rifiuti e materiali e per l'accesso del personale.

La valutazione previsionale di impatto acustico svolta (CO 05 RA AA 00 DT IA 06.00 – Valutazione previsionale di impatto acustico) mostra come le emissioni acustiche degli impianti in progetto determineranno un clima acustico pienamente conforme con la zonizzazione acustica comunale.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	26 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

F TECNOLOGIE E TECNICHE DI CONTENIMENTO DELLE PRESSIONI AMBIENTALI

F.1 SISTEMI DI CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

Le tecnologie selezionate per il contenimento delle emissioni in atmosfera in uscita dalle linee E1, E2 ed E3 sono:

- Filtro a maniche: per l'abbattimento delle polveri (a protezione del filtro a carboni attivi sulla linea E3)
- Filtro a carboni attivi per l'abbattimento di COV;
- Scrubber bistadio come finissaggio per l'abbattimento di odori e COV.

Le efficienze di abbattimento considerate per le tecnologie sopra elencate sono riportate nella tabella seguente, in accordo alle BAT.

Tecnologia	Contaminante	Efficienza di abbattimento
Filtro a maniche	PTS	95%
Filtro a carboni attivi	COV	90%
Scrubber bistadio	PTS	70%
	COV	50%

Tabella 6 - Efficienze di abbattimento delle tecnologie considerate secondo le BAT

Nello specifico il trattamento dell'aria svolto nella **Linea 1 – E1** prevede in primo luogo la rimozione delle **polveri grossolane** tramite un filtro a maniche. Una volta rimosse le polveri, i composti organici vengono rimossi tramite filtrazione su carbone attivo. Infine le rimanenti polveri e ed i COV sono ulteriormente abbattuti grazie ad uno scrubber bistadio. Si riporta di seguito lo schema di funzionamento del sistema di abbattimento appena descritto.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	27 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

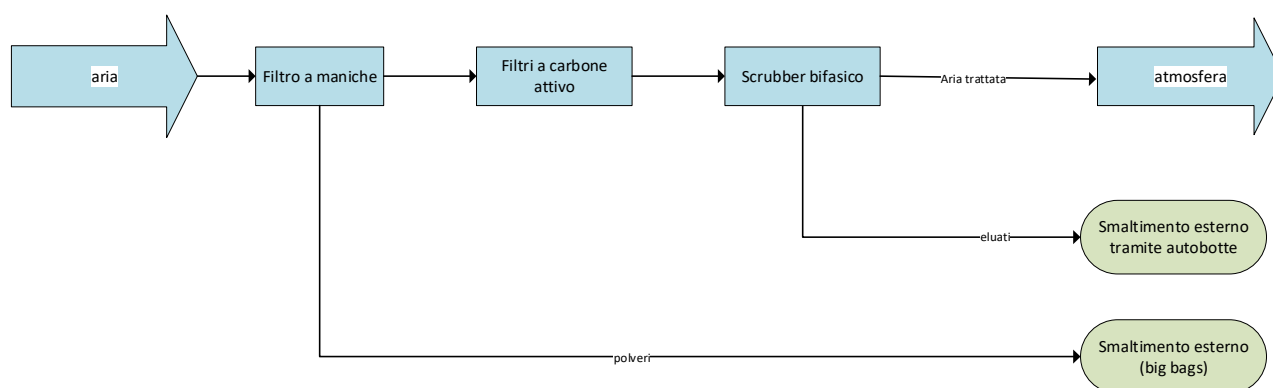


Figura 5 – Diagramma a blocchi del sistema di trattamento dell'emissione E1

Il sistema di trattamento a servizio della **Linea 2 - E2** prevede a sua volta una prima rimozione delle polveri grossolane tramite un filtro a maniche. Successivamente, le rimanenti polveri ed eventuali COV sono rimossi grazie ad uno scrubber bistadio. Lo schema di funzionamento del trattamento è il seguente.

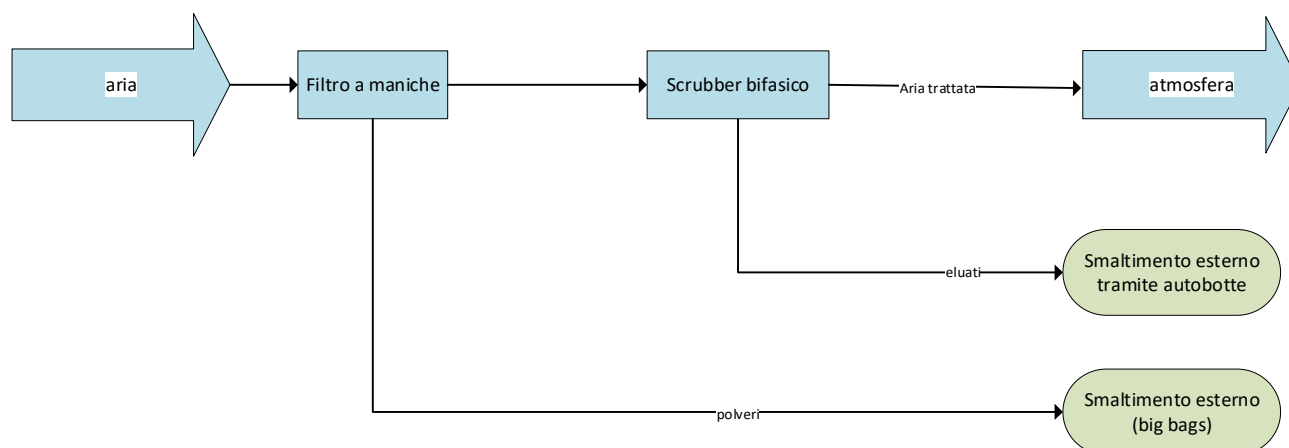


Figura 6 - Diagramma a blocchi del sistema di trattamento dell'emissione E2

Infine, per quanto riguarda **Linea 3 – E3**, si prevede una fase di rimozione delle polveri tramite un filtro a maniche, trattamento volto unicamente alla protezione dei filtri a carbone attivo in quanto non si prevede la presenza di polveri in questi flussi di aria. A valle del filtro a maniche è previsto un trattamento tramite filtrazione su carbone attivo ed un successivo trattamento con scrubber bistadio, entrambi per la rimozione dei COV. Lo schema di flusso del trattamento è il seguente.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	28 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

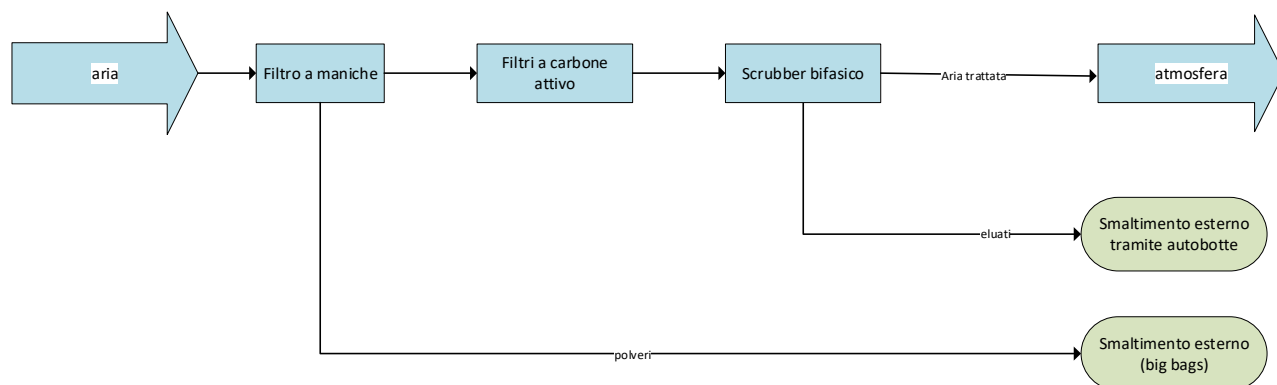


Figura 7 - Diagramma a blocchi del sistema di trattamento dell'emissione E3

F.2 GESTIONE DEI RIFIUTI PRODOTTI

Le attività svolte presso l'impianto in progetto prevedono il trattamento di rifiuti per una capacità pari a **60.000 t/anno, di cui massimo 45.000 t/anno di rifiuti pericolosi**. La quota preponderante di rifiuti prodotti nello stabilimento deriva pertanto dall'attività principale di trattamento rifiuti.

Per i rifiuti derivanti dalle operazioni di **miscelazione, separazione, accorpamento, cernita e trattamento chimico-fisico**, nonché per gli **imballaggi** derivanti dal trattamento dei rifiuti, il gestore si qualificherà come **produttore**.

Per i rifiuti derivanti dalle **altre operazioni** il gestore si qualificherà come **detentore**.

È inoltre prevista la produzione di rifiuti derivanti dalla gestione degli impianti (**rifiuti autoprodotti**), i quali saranno gestiti in regime di **Deposito temporaneo** secondo il criterio temporale. Tali rifiuti potranno essere i seguenti:

- **spurgo derivante dagli scrubber** (EER 161002). Tale rifiuto, derivante dal processo di trattamento dell'aria, sarà detenuto in deposito temporaneo nei tre serbatoi dedicati (uno presso ognuno degli scrubber) prima di essere destinato a trattamento presso impianti terzi autorizzati;
- **polveri da trattamento aria** (EER 191212). Tale rifiuto, prodotto dai filtri a maniche, sarà detenuto in deposito temporaneo in big bag prima di essere destinato a trattamento presso impianti terzi autorizzati o presso la piattaforma stessa;
- **acque di lavaggio degli imballaggi** (EER 161001*/161002). Tale rifiuto, prodotto dal lavaggio degli imballaggi, sarà detenuto in deposito temporaneo in cisternette prima di

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	29 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

essere destinato a trattamento presso impianti terzi autorizzati o presso la piattaforma stessa;

- **imballaggi usati** (EER pertinenti del capitolo 15). Tale rifiuto sarà detenuto in deposito temporaneo in big bags, fusti, ... prima di essere destinato a trattamento presso impianti terzi autorizzati o presso la piattaforma stessa;
- **acque di lavaggio** (EER 161001* / 161002). Tale rifiuto sarà prodotto essenzialmente dal drenaggio delle sezioni N1, N2, N3, N4, N11 e sarà stoccato in un serbatoio da 15 m³ posto esternamente alla sezione N4, da cui sarà periodicamente allontanato verso impianti terzi di trattamento;
- **rifiuti da conduzione e manutenzione** (stracci, dpi, ecc.), che saranno gestiti in deposito temporaneo in big bags, fusti, ecc ...

Oltre a quelli sopra elencati saranno prodotti altri rifiuti che tuttavia saranno allontanati al momento stesso della loro produzione, non figurando quindi in deposito temporaneo. Tali rifiuti potranno essere:

- acque meteoriche stoccate nei bacini di contenimento dei serbatoi;
- carboni attivi esausti;
- fanghi da pulizia reti idriche e lavaruoate.

Infine saranno prodotti rifiuti assimilati agli urbani da **attività di ufficio**, raccolti utilizzando contenitori dedicati e ben identificati per le varie tipologie messi a disposizione e svuotati con cadenza regolare dal servizio che gestisce la raccolta degli stessi sul suolo pubblico.

CO 05 RA AA 00 DT SN 09.00	Sintesi non tecnica	00	26/03/2021	30 di 30
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	