



*Comparto di sviluppo Ponticelle:
piattaforma polifunzionale HEA e
piattaforma bio-recupero Eni Rewind*

Variante agli Strumenti Urbanistici e di Pianificazione

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

DOCUMENTO TECNICO

ELABORATO 4
SINTESI NON TECNICA
VAL.S.A.T.

Approvato HA	R. Boschi K. Gamberini		Approvato ER	G. Romano F. Lia	
Controllato HA	M. Facchini F. Zanni		Controllato ER	E. Aprea M. Pellegrini	
Redatto Golder		F. De Giorgi C. Zaffaroni P. Zoppellari			
Cod. Doc. HA	CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00		Cod. Doc. ER	160053-ENG-Q-Q1- 5010	
Rev.	00	Data	09/09/2021	Pagine	1 di 34



GOLDER

SOMMARIO

A	PREMESSA	3
B	DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....	6
C	DESCRIZIONE DELLA VARIANTE URBANISTICA	12
D	DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE	14
	D.1 ALTERNATIVA ZERO	14
	D.2 ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE.....	16
	D.3 ALTERNATIVE TECNOLOGICHE	17
E	ANALISI DI COERENZA ESTERNA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E I VINCOLI	19
F	SINTESI DEI PRINCIPALI EFFETTI AMBIENTALI DELLA VARIANTE	20
	F.1 ATMOSFERA	20
	F.2 ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE.....	22
	F.3 SUOLO E SOTTOSUOLO	23
	F.4 FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI.....	24
	F.5 CLIMA ACUSTICO	25
	F.6 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE.....	26
	F.7 SALUTE E BENESSERE DELL'UOMO	27
	F.8 SISTEMA DELLA MOBILITÀ	29
	F.9 PRODUZIONE DI RIFIUTI.....	30
G	CONFRONTO DEGLI EFFETTI DELL'IMPIANTO SENZA VARIANTE E CON VARIANTE	31
H	PIANO DI MONITORAGGIO.....	34

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	2 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

A PREMESSA

HEA S.P.A., società 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**” per lo smaltimento ed il recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi, nel Comune di Ravenna, nell’area di Ca’ Ponticelle ubicata tra il polo chimico e l’area artigianale Bassette.

Tale “Piattaforma Polifunzionale” avrà una potenzialità massima di recupero e smaltimento di **60.000 t/anno di rifiuti, di cui fino a 45.000 t/anno di rifiuti pericolosi**.

La realizzazione di tale piattaforma avverrà nell’ambito di un progetto di sviluppo del comparto Ponticelle che prevede, oltre alla realizzazione della suddetta Piattaforma polifunzionale HEA, anche la realizzazione di una “**Piattaforma bio-recupero**”, il cui progetto viene proposto da ENI Rewind S.p.A., finalizzata al recupero di rifiuti speciali non pericolosi attraverso processi che portano alla produzione di terreni ed inerti che cessano la loro qualifica di rifiuti (End of Waste – EoW, ex art.184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

La “Piattaforma bio-recupero” avrà una potenzialità massima di recupero di **80.000 ton/anno di rifiuti non pericolosi, di cui fino a 60.000 ton/anno saranno costituite da rifiuti contaminati da idrocarburi** da sottoporre a trattamento meccanico e biologico (bioremediation svolto in biopile statiche).

Inoltre 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 (MISP)**, 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 completate, come attestato con atto DET-AMB-2021-4223 del 23/08/2021 con cui ARPAE SAC di Ravenna ha rilasciato la certificazione di completamento degli interventi;

- Esecuzione delle **opere di urbanizzazione primaria previste nel PUA** del sub-comparto B “Ca’ Ponticelle”, approvato con Determinazione Dirigenziale della Giunta Comunale di

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	3 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

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**, 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.

Si riporta di seguito un inquadramento di dettaglio dell'area Ca' Ponticelle con l'individuazione delle zone di pertinenza degli interventi sopra elencati, comprensive delle piattaforme HEA ed ENI Rewind.

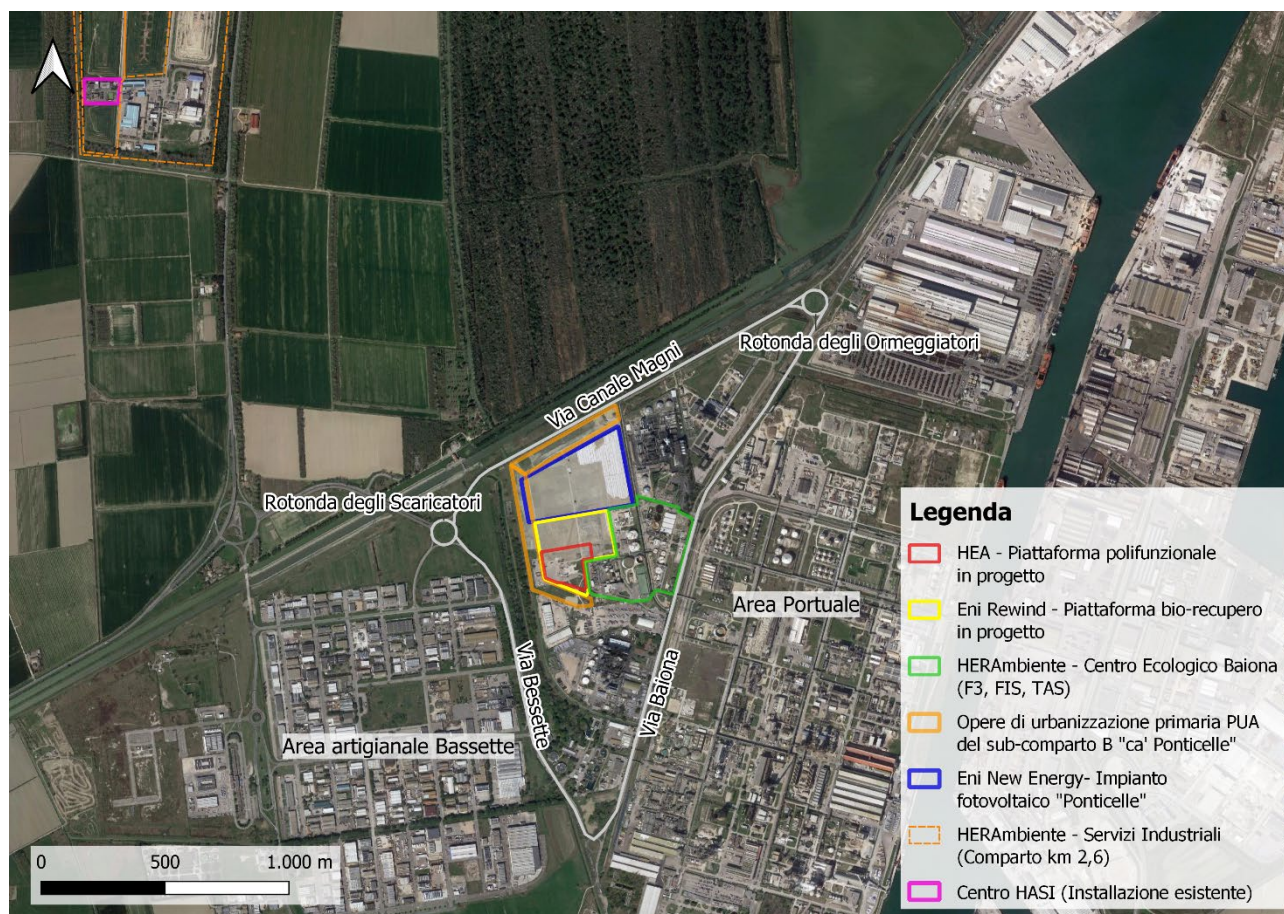


Figura 1 – Ubicazione dell'area interessata dall'intervento in progetto. [Elaborazione QGIS].

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	4 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

Nell'area in esame, così come evidenziato nel Documento di VAL.S.A.T (CO 05 RA VU 01 DT RT 01.00), 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 le attività di recupero/smaltimento di rifiuti pericolosi e di smaltimento di rifiuti non pericolosi previste nell'ambito della Piattaforma polifunzionale HEA, nel contesto della procedura autorizzativa (PAUR) si presenta una specifica richiesta di variante agli strumenti urbanistici comunali e di pianificazione (PSC, RUE, POC, PUA Ex Enichem e PUA sub comparto B).

La variante riguarda l'intero comparto che comprende sia la piattaforma HEA sia la piattaforma Eni Rewind in considerazione della presenza di utilities condivise ed aree comuni utilizzate da entrambe.

L'istanza di Variante è accompagnata dal "Documento di Valsat" (CO 05 RA VU 01 RT 03.00), che ha lo scopo di inquadrare i potenziali effetti sulle matrici ambientali derivanti dalla Variante proposta, necessario per l'espletamento della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Valsat), ai sensi della L.R. 24/2017, a cui si rinvia per eventuali approfondimenti.

Come previsto dalla medesima legge, il presente documento, costituisce un elaborato autonomo con l'obiettivo di sintetizzare e rendere più facilmente comprensibile, anche ad un pubblico di non addetti ai lavori, il processo di valutazione svolto e gli esiti dello stesso.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	5 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

B DESCRIZIONE DEL PROGETTO

I progetti in esame prevedono che un'area complessivamente estesa per circa 7,2 ha sia utilizzata per la realizzazione di un comparto di sviluppo per il trattamento dei rifiuti, comprendente:

- la “**Piattaforma Polifunzionale**” proposta da **HEA S.p.A.**, per lo smaltimento ed il recupero di rifiuti pericolosi e non pericolosi.

La “Piattaforma Polifunzionale” avrà una potenzialità massima di recupero e smaltimento di **60.000 t/anno di rifiuti, di cui fino a 45.000 t/anno di rifiuti pericolosi.**

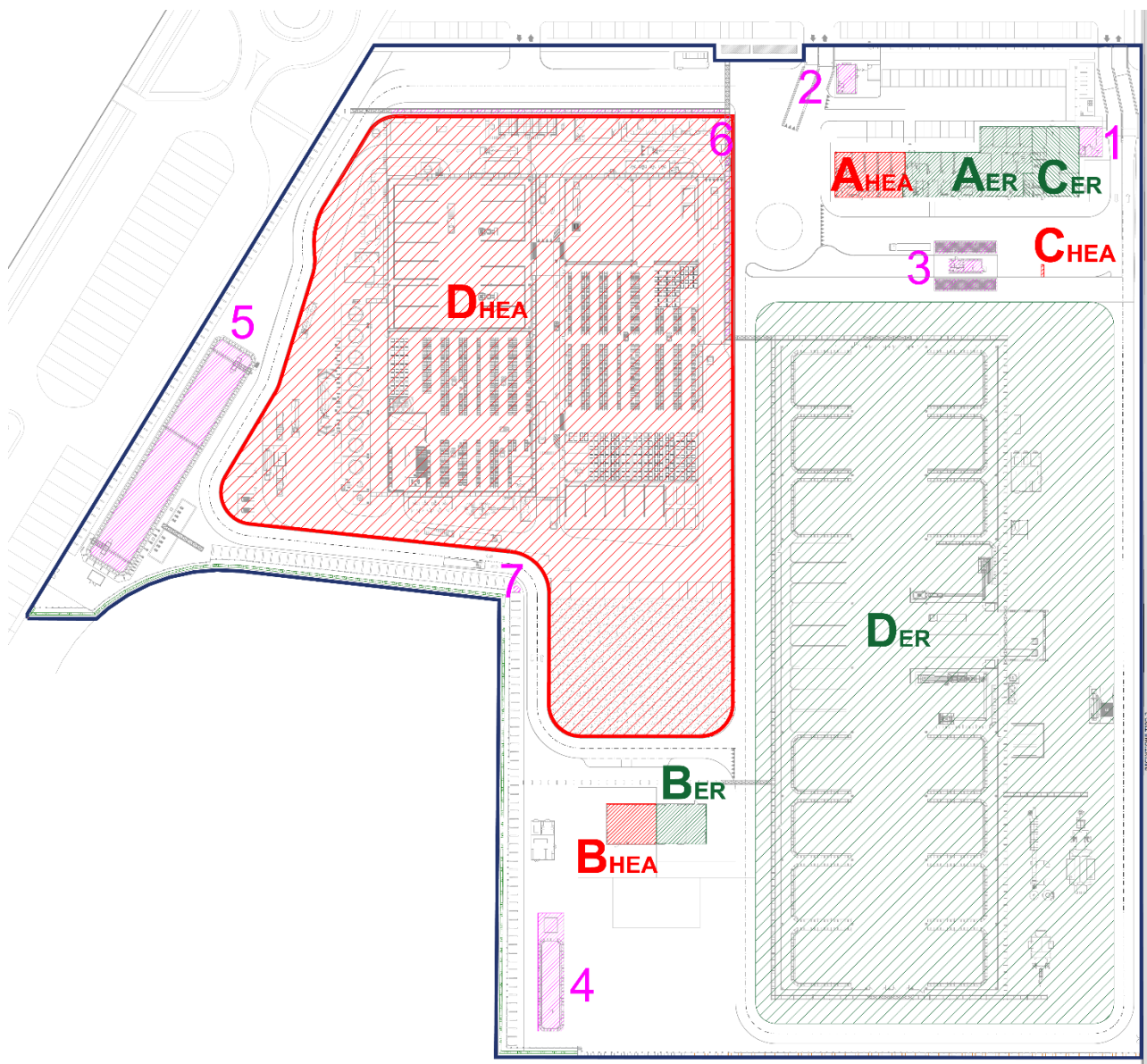
- La “**Piattaforma bio-recupero**” proposta da **ENI Rewind S.p.A.**, finalizzata al recupero di rifiuti speciali non pericolosi attraverso processi che portano alla produzione di terreni ed inerti che cessano la loro qualifica di rifiuti (End of Waste – EoW, ex art.184-ter del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.).

La “Piattaforma bio-recupero” avrà una potenzialità massima di recupero di **80.000 ton/anno di rifiuti non pericolosi, di cui fino a 60.000 ton/anno saranno costituite da rifiuti contaminati da idrocarburi** da sottoporre a trattamento meccanico e biologico (bioremediation svolto in biopile statiche).

- **Utilities condivise ed aree comuni.**

Nella seguente figura si individuano le due piattaforme e le utilities condivise.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	6 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	



- PIATTAFORMA POLIFUNZIONALE HEA
- PIATTAFORMA BIO-RECUPERO ENI REWIND
- LOCALI / IMPIANTI/ AREE AD USO ESCLUSIVO HEA
- AHEA - UFFICI / SERVIZI
 - BHEA - MAGAZZINO / OFFICINA
 - CHEA - PORTALE RADIOMETRICO
 - DHEA - EDIFICI DI TRATTAMENTO RIFIUTI E RELATIVE PERTINENZE
- LOCALI / IMPIANTI / AREE AD USO ESCLUSIVO ENI REWIND
- AER - UFFICI / SERVIZI
 - BER - MAGAZZINO / OFFICINA
 - CER - BIO-LABORATORIO ANALITICO
 - DER - EDIFICIO DI TRATTAMENTO RIFIUTI E RELATIVE PERTINENZE
- PRINCIPALI INFRASTRUTTURE CONDIVISE FUNZIONALI ALL'ESERCIZIO DELLE DUE PIATTAFORME:
- 1 - GUARDIANIA INGRESSO AUTOCARRI
 - 2 - GUARDIANIA INGRESSO PEDONALE / CARRABILE
 - 3 - PESA E UFFICIO PESA
 - 4 - VASCA ANTINCENDIO E GRUPPO DI POMPAGGIO
 - 5 - VASCA DI RACCOLTA ACQUE METEORICHE E SISTEMI DI RILANCIO AD IMPIANTO TAS O A RIUTILIZZO
 - 6 - PIPERACK
 - 7 - SISTEMA DI RILANCIO ACQUE REFLUE DOMESTICHE AD IMPIANTO TAS

Figura 2 – Layout generale con individuazione delle due piattaforme e delle utilities comuni

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	7 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

La **Piattaforma polifunzionale proposta da HEA S.p.A.** si estenderà su una superficie di circa 2 ha.

In tale Piattaforma verranno svolte le seguenti attività di **recupero e smaltimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi** di cui agli Allegati B e C alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.:

- 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)”.

La Piattaforma polifunzionale sarà costituita da un edificio di trattamento rifiuti suddiviso in sezioni, in base alle operazioni di stoccaggio o trattamento rifiuti, come segue:

- Sezione N1: locale lavorazione solidi;
- Sezione N2: sala triturazione;
- Sezione N3: stoccaggio solidi sfusi N3;
- Sezione N4: stoccaggio solidi sfusi;
- Sezione N7: stoccaggio rifiuti solidi in colli
- Sezione N8: stoccaggio rifiuti liquidi in colli
- Sezione N9: parco serbatoi (rifiuti liquidi sfusi)
- Sezione N10: locale lavorazione rifiuti liquidi
- Sezione N11: stoccaggio rifiuti solidi sfusi in cassone

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	8 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

La **Piattaforma bio-recupero proposta da ENI Rewind** si estenderà su una superficie di circa 5,2 ha.

In tale Piattaforma verranno svolte le seguenti attività di solo recupero di rifiuti non pericolosi di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.:

- 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)";
- R5: "Riciclaggio/recupero di altre sostanze inorganiche".

Nell'area di pertinenza della piattaforma Eni Rewind non sono previste attività di smaltimento di rifiuti non pericolosi ed attività di recupero e/o smaltimento di rifiuti pericolosi.

I rifiuti da sottoporre a recupero mediante linea di trattamento meccanico e linea di bioremediation saranno esclusivamente non pericolosi.

Con riferimento alla Figura 2, la Piattaforma ENI Rewind S.p.A. sarà costituita essenzialmente da due sezioni principali:

- Una dedicata al recupero di rifiuti non pericolosi;
- Una seconda costituita dal Bio-Laboratorio analitico.

Le Piattaforme proposte da HEA e da Eni Rewind avranno **aree comuni** ed **utilities condivise**. In particolare, oltre alla viabilità comune, si avrà la seguente suddivisione del comparto impiantistico.

Edifici / aree / impianti ad uso esclusivo:

- **HEA:**
 - Uffici e servizi (presso palazzina uffici condivisa con ENI Rewind);
 - Magazzini ed officina (presso struttura condivisa con ENI Rewind);
 - Portale radiometrico presso la pesa
 - Edificio trattamento rifiuti e relative pertinenze
- **ENI Rewind:**

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	9 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

- Uffici e servizi (presso palazzina uffici condivisa con HEA);
- Bio-laboratorio analitico (presso palazzina uffici condivisa con HEA);
- Magazzini ed officina (presso struttura condivisa con HEA);
- Edificio trattamento rifiuti e relative pertinenze;

Principali infrastrutture condivise funzionali all'esercizio delle due piattaforme:

- Pesa e relativo ufficio, presso cui vengono effettuate le operazioni di pesatura e verifica documentale per tutti i carichi in ingresso ed uscita dalle due piattaforme.
- Portineria / guardiania, deputati a servizi di vigilanza estesi a tutto il comparto impiantistico.
- Piperack sul quale trovano alloggiamento condotte e tubazioni necessarie per la gestione delle due piattaforme.
- Vasca acqua antincendio e gruppo di pompaggio, destinati a garantire la riserva idrica ai sistemi antincendio 'presenti nelle due piattaforme.
- Sistema di rilancio acque reflue domestiche ad impianto TAS
- Vasche di raccolta acque meteoriche e sistemi di rilancio, dedicati appunto alla raccolta ed al rilancio a depurazione all'impianto TAS Herambiente o riutilizzo delle acque meteoriche dilavanti le superfici del comparto impiantistico.

La realizzazione delle utilities condivise e delle aree comuni è prevista in ottica di sinergia e razionalizzazione dell'infrastrutturazione complessiva dell'area, evitando inutili duplicazioni, con relativi oneri sia dal punto di vista realizzativo sia dal punto di vista ambientale.

Le due Piattaforme saranno in ogni caso del tutto autonome per quanto riguarda le attività di trattamento rifiuti. Tutti i processi di stoccaggio e trattamento dei rifiuti svolti nelle due piattaforme saranno infatti distinti, del tutto indipendenti tra loro e completamente autosufficienti.

Ogni piattaforma sarà dotata di punti di controllo delle pressioni ambientali indipendenti e dedicati e le responsabilità di ogni gestore (Eni Rewind S.p.A. per la "Piattaforma bio-recupero" ed HEA

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	10 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

S.P.A. per la “*Piattaforma polifunzionale*”) saranno univocamente definite, così come le relative competenze in termini manutentivi.

Prima dell’avvio dell’esercizio delle piattaforme in oggetto sarà formalizzato un regolamento per la definizione delle “*Modalità e competenze per la gestione degli asset a servizio delle due Piattaforme*” riportante il dettaglio della suddivisione delle competenze tra Eni Rewind ed HEA S.P.A per la gestione delle aree e delle utilities comuni.

Per maggiori dettagli si rinvia all’Inquadramento progettuale dello Studio di Impatto Ambientale (CO 05 RA VA 00 SI IR 03.00).

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	11 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

C DESCRIZIONE DELLA VARIANTE URBANISTICA

Allo stato attuale gli strumenti di pianificazione comunale ammettono la realizzazione, nell'area in oggetto, di impianti destinati al solo recupero di rifiuti non pericolosi.

Per esigenze di una migliore integrazione funzionale e produttiva, nell'intervento proposto, sono contemplate, oltre ad attività di recupero rifiuti non pericolosi, già consentite dalla pianificazione urbanistica comunale, anche attività classificabili come smaltimento rifiuti non pericolosi e attività di trattamento e smaltimento di rifiuti pericolosi.

Tramite richiesta di variante urbanistica, si chiede pertanto di potere considerare ammissibili, oltre alle attività di recupero rifiuti non pericolosi, anche le attività di smaltimento rifiuti speciali non pericolosi e le attività di trattamento e smaltimento rifiuti speciali pericolosi.

La piattaforma polifunzionale permetterà di far fronte alle molteplici esigenze anche delle aziende del territorio, sostituendo e migliorando il servizio di gestione dei rifiuti industriali offerto oggi dal Centro di stoccaggio e pretrattamento rifiuti di HERAmbiente Servizi Industriali sito al km 2,6 della S.S. 309 Romea. Inoltre, offrirà una nuova soluzione alternativa di trattamento per diversi flussi in uscita dagli stabilimenti del Gruppo Eni e da altre aziende del comparto petrolchimico di Ravenna.

In considerazione delle caratteristiche impiantistiche e delle procedure di gestione e contenimento dei rischi e delle emissioni previste nell'ambito del progetto presentato, si ritiene che i processi di trattamento delle due tipologie di rifiuti (pericolosi e non pericolosi) possano essere considerati assimilabili in termini di sostenibilità ambientale degli effetti connessi.

Nell'ambito del PAUR si presenta pertanto anche la specifica richiesta di variante agli strumenti urbanistici comunali: PSC, RUE, POC, PUA Ex Enichem e PUA sub comparto B, per gli usi previsti in progetto, parzialmente non previsti nella pianificazione comunale vigente, nelle aree di proprietà del sub comparto B e del sub comparto F.

Premesso quanto sopra si chiede che:

- siano introdotti nei piani urbanistici comunali vigenti gli usi per impianti di **smaltimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi** e impianti di trattamento di **rifiuti pericolosi**;

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	12 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

- **rimangano vigenti gli usi già previsti** e consentiti dalla vigente pianificazione urbanistica per impianti di recupero rifiuti non pericolosi e per tutti gli usi già previsti dalla pianificazione urbanistica per l'area in oggetto.

A tali fini viene richiesto quindi l'inserimento di specifica campitura asteriscata e dicitura: ** In tali aree si attuano le previsioni contenute nel progetto approvato secondo le disposizioni della L.R. n.4 del 20.04.2018*, nelle seguenti tavole dei seguenti Piani comunali:

- PSC: tavola 09 Pineta San Vitale
- POC 2016-2021: elaborato grafico 03 Quaderno del POC alla tavola 41
- RUE: tavola 33: Lo stabbiale
- PUA Ex Enichem: tavola 03a - progetto – Schema di zonizzazione
- PUA sub comparto B Ponticelle: tavola 5b - Progetto - Sistema degli usi zonizzazione tabella dati.

Per approfondimenti si rimanda all'elaborato specifico "Relazione di variante urbanistica" (CO 05 RA VU 01 DT RT 01.00).

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	13 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

D DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE

Nella valutazione delle alternative, al fine di attestare che la soluzione proposta sia quella che, tra le diverse soluzioni possibili, minimizza gli effetti sull'ambiente, ci si riferisce a diverse tipologie di alternative:

- alternativa zero: non realizzare alcun intervento;
- alternative di localizzazione;
- alternative tecnologiche.

D.1 ALTERNATIVA ZERO

La **Piattaforma polifunzionale** in progetto è in grado di trattare il quantitativo di rifiuti per i quali si rileva il fabbisogno di gestione del proponente HEA, ovvero fino a 60.000 t/anno di rifiuti solidi e liquidi pericolosi e non pericolosi. Il bacino atteso è quello attualmente servito dal Centro di pretrattamento e stoccaggio di Herambiente Servizi Industriali e quello costituito dagli impianti e siti del Gruppo ENI ubicati nel Centro – Nord Italia.

Il nuovo impianto andrà ad assumere il ruolo, incrementandone la capacità di trattamento, dell'esistente centro HASI (Herambiente Servizi Industriali), situato all'interno del polo impiantistico al km 2,6 della S.S. 309 Romea, a pochi km di distanza dall'area di intervento, la cui attuale dotazione impiantistica non consente di far fronte al trattamento di 60.000 t/anno di rifiuti che si prevede invece di trattare con l'impianto di progetto. Successivamente alla messa a regime della Piattaforma ora proposta cesseranno infatti le attività del Centro di stoccaggio e pretrattamento rifiuti di Herambiente Servizi Industriali nel sito S.S. 309 Romea

La realizzazione del progetto in esame, nell'invarianza del quantitativo totale di rifiuti attualmente gestiti da Herambiente Servizi Industriali e prodotti dal Gruppo ENI, consentirebbe la disponibilità di un impianto di trattamento di rifiuti che possa garantire la continuità del servizio oggi svolto da Herambiente Servizi Industriali e l'accentramento delle attività di trattamento dei rifiuti prodotti da siti ENI del Centro Nord Italia, in un unico sito.

Inoltre, la gestione del sito da parte della nuova compagine HEA, nella quale potrà attuarsi la piena sinergia tra ENI e Herambiente Servizi Industriali, sarà in grado di:

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	14 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

- massimizzare la piena conoscenza e controllo del ciclo produttivo dei rifiuti per i quali il gruppo ENI si configura come produttore. La norma in materia di rifiuti, per quanto il gestore di un impianto sia tenuto a svolgere tutte le verifiche necessarie, impone infatti al produttore di fornire tutte le informazioni necessarie ad una migliore e più efficiente gestione del rifiuto stesso;
- avvalersi del know how e delle competenze tecniche e gestionali maturate da Herambiente Servizi Industriali nel corso degli anni di esperienza nel settore dei rifiuti.

Per quanto attiene alla **Piattaforma bio-recupero ENI Rewind**, i rifiuti oggetto di trattamento deriveranno prioritariamente da attività ambientali di siti ENI, quali ad esempio stazioni di servizio ed aree con presenza di idrocarburi, prevalentemente provenienti da siti ubicati nel Centro - Nord Italia.

Considerando l'analisi storica dei rapporti analitici dei rifiuti e le contaminazioni convenzionalmente connesse alle attività delle stazioni di servizio, si può stimare che una percentuale di circa il 50% dei rifiuti attualmente avviati da ENI Rewind allo smaltimento (80.000 ton/anno) possa essere recuperata con la tecnologia della Bioremediation.

Il progetto consente quindi di attuare i principi dell'Economia Circolare definiti dalla Comunità Europea e recepiti dall'Italia nel settembre 2020 in quanto consentirà il recupero di flussi di rifiuti ad oggi avviati a smaltimento.

Peraltro, l'accentramento delle attività di trattamento dei rifiuti non pericolosi in un unico sito consentirà, oltre ad un'ottimizzazione logistica del trasporto dei materiali di risulta, una più efficace produzione di EoW grazie alla strutturata organizzazione impiantistica in progetto, supportata da un laboratorio analitico dedicato.

Nel complesso i progetti in esame consentiranno di creare un polo centralizzato per il trattamento di rifiuti che potrà operare ad ampio spettro, composto dalle due piattaforme che sono complementari e non sovrapponibili l'una all'altra.

Per le ragioni sopra esposte si ritiene che i progetti proposti, comprensivi delle attività oggetto di Variante, determinino una condizione migliore rispetto all'alternativa zero in termini di sostenibilità della gestione complessiva dei rifiuti del bacino di utenza considerato.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	15 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

D.2 ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE

Rispetto alla valutazione delle alternative di localizzazione, è stata ricercata a scala sovra-locale una posizione baricentrica rispetto ai siti ENI di produzione di rifiuti che si prevede di conferire presso il nuovo impianto. Si prevede infatti che i rifiuti derivanti dalle attività ENI costituiranno la quota preponderante di flusso complessivamente in ingresso alle due piattaforme.

Tale ricerca ha permesso di valutare l'ipotesi di localizzazione in tre diversi comparti industriali in cui la presenza Eni è significativa: Ravenna, Ferrara e Mantova.

Considerato che il lotto di terreno idoneo alle esigenze deve presentare dimensioni adeguate ed essere disponibile in tempi adeguati, la ricerca ha portato alle seguenti risultanze:

- a Ravenna vi è la presenza di un lotto di dimensione adeguata nel sito di Cà Ponticelle, presso il quale è stato completato il Progetto Operativo di Bonifica e che pertanto risulta disponibile in tempi compatibili con quelli del progetto;
- a Ferrara e Mantova vi è la presenza di aree immediatamente disponibili, ma con dimensioni non adeguate, oppure costituite da aree soggette a Progetto Operativo di Bonifica con tempi di completamento non compatibili con quelli previsti per la realizzazione dei progetti ora proposti.

Considerando poi che la Piattaforma polifunzionale HEA in progetto andrà ad assumere il ruolo dell'esistente Centro Herambiente Servizi Industriali, fortemente radicato nel territorio e che costituisce un importante polo a servizio dello stabilimento Multisocietario di Ravenna e dell'intero polo chimico, per il quale non sono quindi ipotizzabili delocalizzazioni in altre Province, Ravenna è risultata essere l'alternativa di localizzazione migliore.

Nel merito della valutazione su scala locale, l'area è stata individuata come ottimale in quanto:

- il progetto consentirà la riqualificazione di un brownfield (area industriale dismessa Ponticelle) interessato da una messa in sicurezza permanente, approvata dal Comune di Ravenna (rif. Determina Dirigenziale del Servizio Tutela Ambiente e Territorio 861/2018) di cui recentemente si è conclusa la realizzazione. In altri termini, l'intervento consentirà di valorizzare un brownfield, evitando di conseguenza un ulteriore consumo di suolo, ossia l'impermeabilizzazione di un suolo naturale non interessato da attività antropiche;
- il progetto consentirà l'attuazione di un Piano di Sviluppo produttivo innovativo e sostenibile, in piena rispondenza ai principi dell'economia circolare, evitando il consumo di altro suolo;

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	16 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

- saranno attuate le previsioni del PUA, che prevede la realizzazione di opere di urbanizzazione / opere a verde, di un parco fotovoltaico e di un sito a destinazione produttiva / industriale;
- il sito presenta una ottimale localizzazione rispetto alla viabilità di accesso all'area portuale / industriale;
- l'area individuata valorizza la sinergia con gli impianti di trattamento delle acque posizionati in aree limitrofe e a servizio del comparto industriale, dove è possibile indirizzare le acque reflue, evitando scarichi diretti;
- l'area valorizza inoltre la sinergia con l'esistente impianto di Termovalorizzazione F3, che rappresenta una delle destinazioni dei rifiuti in uscita dalla Piattaforma polifunzionale HEA destinati a termodistruzione, costituendo viceversa per essa la principale fonte di approvvigionamento energetico;
- l'intera area Ponticelle fa parte di una visione di sviluppo unitaria che prevede la realizzazione delle due distinte piattaforme in oggetto, con alcune utilities impiantistiche che saranno gestite in condivisione tra le stesse.

Risulta evidente come la scelta individuata sia del tutto ottimale, in quanto localizzata in un contesto peraltro già caratterizzato dalla presenza di impianti industriali/artigianali e delle necessarie infrastrutture.

Per questo, l'alternativa di localizzazione delle attività oggetto della Variante urbanistica in un diverso sito rappresenta una soluzione certamente peggiorativa in termini di effetti ambientali e di sostenibilità ambientale e territoriale.

La scelta localizzativa è inoltre compatibile con le previsioni di cui alla L.R. 24/2017 della Regione Emilia-Romagna (principio del consumo zero di suolo).

D.3 ALTERNATIVE TECNOLOGICHE

Da un punto di vista delle alternative tecnologiche occorre sottolineare che la Piattaforma polifunzionale HEA in progetto sarà dotata di tecnologie coerenti con le BAT di riferimento per il settore dei rifiuti. In particolare, il sistema di captazione e trattamento delle emissioni in atmosfera, costituito da idonee combinazioni di filtri a maniche, filtri a carboni attivi e scrubber, consente di rispettare in ciascun punto di emissione i limiti dei BAT-AEL di riferimento, raggiungendo i valori più bassi dell'intervallo per quanto riguarda le Polveri.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	17 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

Va in tal senso evidenziato che le scelte tecnologiche risultano significative principalmente per il trattamento delle emissioni in atmosfera, poiché i residui liquidi prodotti dalla piattaforma vengono conferiti a terzi come rifiuti. Inoltre, il trattamento dei rifiuti in ingresso si basa su tecnologie elementari come addensamento, separazione, umidificazione, miscelazione ecc... il cui contenuto tecnologico è modesto, seppur importante.

Per quanto riguarda invece la Piattaforma bio-recupero ENI Rewind, si evidenzia che per il trattamento ex situ di materiale contaminato sono note diverse tecniche la cui applicabilità dipende strettamente dal tipo e dal grado di contaminazione.

I rifiuti oggetto di trattamento nell'impianto in progetto deriveranno prioritariamente da attività di siti ENI, quali ad esempio interventi presso le stazioni di servizio. Saranno rifiuti blandamente contaminati da idrocarburi di origine petrolifera, per i quali la tecnologia di bioremediation risulta essere pienamente idonea.

Per matrici non eccessivamente contaminate, i trattamenti biologici costituiscono la soluzione ottimale e tra questi la tecnologia della biopila risulta preferibile in quanto tecnologia affidabile con ridotta complessità impiantistica e necessità di manutenzione.

In tale ottica deve essere considerata anche la Variante urbanistica proposta, in quanto elemento fondamentale per la realizzazione e l'esercizio delle opere così come progettate.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	18 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

E ANALISI DI COERENZA ESTERNA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E I VINCOLI

Per l'analisi di coerenza esterna della Variante proposta, nel "Documento di Valsat" sono stati presi in esame i vincoli, le tutele e le prescrizioni dei Piani regionali, provinciali e comunali, riportando stralci cartografici delle principali tavole di interesse e specifici commenti volti a dimostrare come la Variante proposta sia conforme e risponda alle singole norme.

I Piani esaminati per la verifica di conformità del progetto e della Variante in esame, sono:

- Piano Territoriale Regionale (PTR)
- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- Strumenti di pianificazione comunale (PSC, RUE, POC, PUA Ex Enichem e PUA sub comparto B)
- Piano Regolatore Portuale (PRP)
- Piani in materia di assetto idrogeologico (PSRI e PGRA)
- Piani in materia di qualità dell'aria (PAIR e PRQA)
- Piani di gestione dei rifiuti (PRGR e PPGR)
- Piani dei trasporti (PRIT, PUMS e PGTU).

L'analisi svolta ha dimostrato che la Variante proposta non è in contrasto con gli strumenti di pianificazione sovraordinati.

Inoltre, è stata verificata fattibilità della Variante proposta in riferimento ai vincoli ambientali esistenti nell'area di interesse, quali vincoli naturalistici, vincoli paesaggistici e per la tutela dei beni culturali e vincoli idrogeologici.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	19 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

F SINTESI DEI PRINCIPALI EFFETTI AMBIENTALI DELLA VARIANTE

Per ogni approfondimento relativamente agli argomenti trattati nel presente capitolo, ai fini della valutazione degli effetti ambientali, è possibile fare riferimento all'inquadramento progettuale (elaborato CO 05 RA VA 01 SI IR 03.00) e alle valutazioni esposte nello Studio di Impatto Ambientale, in particolare nel documento stato dell'ambiente e valutazione degli impatti (CO 05 RA VA 01 SI SA 04.00).

Le componenti ambientali, prese in considerazione in quanto potenzialmente interessate dagli impatti ambientali connessi all'esercizio del progetto ed all'attuazione della Variante urbanistica in previsione, che riguarda solo alcune attività specifiche, sono:

- Atmosfera;
- Acque superficiali e sotterranee;
- Suolo e sottosuolo;
- Flora, Fauna ed Ecosistemi;
- Clima acustico;
- Paesaggio e patrimonio culturale;
- Salute e benessere della popolazione;
- Sistema della mobilità e sistema di gestione dei rifiuti.

F.1 ATMOSFERA

Gli inquinanti caratteristici dei processi caratterizzanti le due piattaforme, e quindi delle emissioni che potranno essere generate, sono costituiti da Polveri, COV, e benzene. In caso di nuove installazioni, e nei limiti in cui sia tecnicamente possibile, il PAIR prescrive la fissazione del valore limite di emissione più basso fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT con riferimento alle polveri totali e agli NOx (ossidi di azoto).

Al riguardo va evidenziato come gli impianti che saranno presenti nelle due piattaforme in esame non comportino emissioni caratterizzate dalla presenza di NOx.

In relazione all'inquinante polveri, di interesse in quanto oggetto di previsioni pianificatorie da parte del PAIR 2020 e del PUA Ex Enichem, nell'ambito dei progetti si propongono per le emissioni le concentrazioni corrispondenti al limite inferiore ottenibile applicando le migliori tecniche attualmente disponibili (BAT) nel settore di trattamento dei rifiuti.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	20 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

Per quanto concerne le prescrizioni relative al bilancio emissivo date dal PAIR, l'analisi condotta consente di attestare, sia in ragione degli accorgimenti progettuali che degli interventi di compensazione proposti, il raggiungimento del saldo zero sia per il parametro polveri che per il parametro NOx (legato questo al solo traffico indotto), mediante la piantumazione di 650 esemplari di pino domestico e 153 lecci, su una superficie stimabile in circa 2,2 ettari.

Quali sorgenti emissive significative sono state considerate le emissioni convogliate connesse alle operazioni di trattamento dei rifiuti, mentre le altre sorgenti convogliate non significative e sorgenti diffuse sono state caratterizzate ed escluse dalla modellazione in quanto, dopo approfondita analisi, ritenute non rilevanti.

La valutazione è stata effettuata tenendo conto del potenziale cumulo degli impatti con progetti approvati ma non ancora realizzati, individuati nello specifico nel revamping del Forno F3 ubicato nell'adiacente Centro Ecologico Baiona di Herambiente SpA.

In merito alle **emissioni di polveri (assunte come PM₁₀ e PM_{2.5})** i risultati delle stime riguardanti il progetto ed eventuali impatti cumulativi hanno evidenziato valori di concentrazione presso tutti i recettori decisamente modesti e pertanto tali da non incidere sullo stato di qualità dell'aria ambiente esistente e sul rispetto dei limiti di legge, di cui al D. Lgs. 155/10 e s.m.i.

Inoltre, l'unico ricettore residenziale (R01 - Edificio residenziale localizzato sul margine meridionale della "Pineta San Vitale") individuato come potenzialmente esposto, è risultato interessato da concentrazioni in atmosfera che possono ritenersi trascurabili.

In merito alle **emissioni di odore**, per le stime modellistiche si è fatto esplicito riferimento alla D.G.R. Lombardia n. IX/3018 2012, così come previsto dalla Determina Dirigenziale DET-2018-426 di ARPAE. I risultati delle stime, espresse come concentrazione oraria di picco di odore al 98° percentile, hanno permesso di evidenziare l'ampio rispetto dei valori di accettabilità presso tutti i ricettori analizzati, sia in riferimento al progetto in esame che ad eventuali impatti cumulativi.

Complessivamente, è dunque da ritenere non significativo l'effetto determinato dalle emissioni in atmosfera in fase di realizzazione delle opere in progetto e di esercizio delle stesse, tenuto conto delle attività ammissibili con la Variante richiesta che pertanto non saranno causa di effetti significativi negativi sull'ambiente e sul territorio.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	21 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

F.2 ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

In termini di impatto sulla risorsa idrica, si evidenzia che saranno adottate tutte le più opportune misure a favore del risparmio idrico, del riutilizzo delle acque e della salvaguardia della falda.

In particolare, si prevede una forte ottimizzazione dei consumi idrici mediante il riutilizzo interno delle acque meteoriche di dilavamento delle coperture.

I **consumi idrici** di impianto, stimati in circa 5.000 m³/anno per la Piattaforma polifunzionale e circa 9.000 m³/anno Piattaforma bio-recupero, sono soddisfatti mediante prelievo da acquedotto industriale e/o recupero di acque meteoriche non contaminate; infatti parte delle acque industriali saranno approvvigionate mediante recupero delle acque meteoriche di dilavamento dei tetti, riducendo pertanto il prelievo dalla rete che serve lo stabilimento. Sono inoltre previsti alcuni consumi idrici dall'acquedotto comunale a scopo civile e, nell'ambito dei presidi antincendio, il relativo consumo idrico nel caso di incendio.

Non è presente alcun prelievo da pozzo o da acque sotterranee.

Nel complesso, quindi, gli impatti sulla risorsa idrica sotterranea saranno nulli e non significativi in quanto il progetto è asservito dalla rete acquedottistica.

Si precisa che i citati consumi idrici sono legati ad esigenze di processo (linea di trattamento rifiuti) o per esigenze di pulizia (altre linee di trattamento rifiuti), del tutto indipendenti dalla pericolosità dei rifiuti trattati.

Con riferimento agli **scarichi idrici** si ricorda che:

- tutte le aree dove sono gestiti i rifiuti sono impermeabilizzate e quindi isolate dalle falde sottostanti; le stesse sono dotate di idonea rete di drenaggio;
- le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali, potenzialmente contaminate, vengono convogliate alla vasca di stoccaggio condivisa tra le due piattaforme e successivamente conferite all'impianto TAS dell'adiacente Centro Ecologico Baiona di Herambiente SpA;
- le acque di dilavamento dei tetti e delle coperture, non contaminate, vengono immesse alla vasca di stoccaggio dedicata condivisa tra le due piattaforme.

Da tale vasca tali acque, pulite, saranno inviate al riutilizzo.

Eventuali eccedenze saranno inviate al già citato impianto TAS – Sezione TAPI;

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	22 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

- le acque reflue domestiche sono immesse nel punto di rilancio condiviso tra le due piattaforme destinato alle acque civili e successivamente avviate all'impianto TAS dell'adiacente Centro Ecologico Baiona di Herambiente SpA;
- le acque reflue di lavaggio prodotte all'interno delle aree di trattamento rifiuti della Piattaforma polifunzionale HEA sono convogliate in apposite griglie collegate a tubazioni interrate connesse ad un serbatoio di stoccaggio periodicamente vuotato mediante autospurgo. I percolati generati nella Piattaforma bio-recupero ENI Rewind sono invece raccolti da una rete dedicata e rilanciati all'impianto TAS dell'adiacente Centro Ecologico Baiona di Herambiente SpA.

Le stesse reti appena descritte consentono di raccogliere anche eventuali **sversamenti accidentali di rifiuti liquidi in stoccaggio o in lavorazione**, evitando qualsiasi potenziale episodio di rilascio di sostanze inquinanti nel suolo o in falda.

In sintesi, è possibile affermare che il sistema di raccolta e smaltimento di tutte le acque che interessano l'area garantisce la tutela delle acque sia superficiali che sotterranee, a prescindere dalla tipologia e della pericolosità dei rifiuti depositati e trattati.

Inoltre, il completamento dell'intervento di Messa in Sicurezza Permanente (MISP) ed il rilevato in terra, per portare l'area di realizzazione della piattaforma a quota +3,20 m s.l.m., ossia a circa +1,70 m sopra il livello della quota finale delle opere di MISP, oltre alla pavimentazione delle aree di pertinenza dell'impianto, consentono di garantire la sostenibilità dell'intervento nei confronti delle acque sia superficiali che sotterranee, ponendolo in sicurezza rispetto al rischio di inondazione e riducendo la vulnerabilità degli acquiferi sottostanti.

Concludendo, la variante in esame non comporta potenziali effetti sulla componente acque.

F.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

Come già descritto con riferimento alle acque superficiali e sotterranee, le misure previste per la messa in sicurezza, l'impermeabilizzazione del sedime delle piattaforme e le opere di gestione delle acque meteoriche e di lavaggio delle aree di lavoro consentono di garantire la sostenibilità dell'intervento nei confronti della matrice suolo e sottosuolo.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	23 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

L'intervento di progetto prevede la realizzazione di nuove strutture, tutte su fondazioni superficiali attestata al di sopra del rilevato in terra adeguatamente compattato, senza operazioni di scavo significative e tali da non determinare effetti negativi sul sistema suolo-sottosuolo complessivo.

Un secondo aspetto legato alla sostenibilità riguarda il **consumo di suolo**. Si ricorda infatti che il sito è costituito da un'area oggetto di bonifica che storicamente appartiene alla zona industriale di Ravenna per cui, con i progetti proposti, non si attua alcun nuovo consumo di suolo.

Inoltre, poiché l'utilizzo dell'area è connesso unicamente alla realizzazione delle opere edilizie e non alla tipologia di attività produttiva svolta o alle caratteristiche delle sostanze trattate nell'impianto, la Variante proposta non indurrà alcuna modifica all'uso del territorio locale né alcun nuovo consumo di suolo.

F.4 FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI

Con riferimento agli elementi di possibile alterazione della flora e della fauna presenti in area locale e di conseguenza anche degli ecosistemi, si evidenzia che gli interventi saranno localizzati internamente ad un ambito produttivo già antropizzato ad una certa distanza dalle aree naturali di maggiore interesse conservazionistico.

Quanto previsto, inoltre:

- non determinerà la scomparsa di suoli naturali, in quanto le opere in progetto saranno realizzate entro un'area industriale già antropizzata, interessata da attività di bonifica e messa in sicurezza permanente;
- non determinerà il rilascio in atmosfera di sostanze inquinanti in quantitativi tali da alterare lo stato di qualità dell'aria. Il sistema di trattamento delle emissioni, infatti, consentirà di garantire il rispetto dei più bassi livelli emissivi tra quelli individuati dal BAT-AEL, determinando un impatto sulla matrice complessivamente non significativo;
- non determinerà il rilascio di inquinanti nei corpi idrici superficiali o sotterranei, in quanto le acque di dilavamento e di lavaggio / percolati saranno inviate tramite apposite reti all'impianto TAS di Herambiente SpA o allontanate tramite autocisterna;
- non prevede prelievi idrici da corpi idrici superficiali né sotterranei, in quanto i fabbisogni di acqua saranno minimizzati grazie al riutilizzo ed in ogni caso garantiti dall'acquedotto industriale;

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	24 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

- non determinerà scomparsa o modifica di habitat in quanto sarà realizzato in un'area già antropizzata ed oggetto di attività di bonifica e messa in sicurezza permanente. La limitata elevazione degli edifici, inoltre, non determinerà sensibili fenomeni di ombreggiamento;
- non determinerà emissioni sonore incompatibili con la classificazione acustica del sito;
- non determinerà incrementi dei tassi di mortalità per incidente in quanto il traffico indotto si innesterà su assi stradali esistenti e già interessati da sensibili volumi di traffico, ai quali la fauna locale risulta quindi abituata;
- per la tipologia di rifiuti trattati, non si prevedono significative interazioni con la fauna in termini di richiamo di specie sinantropiche e caratterizzate da opportunismo trofico.

Le scelte tecnologiche di progetto, quindi, consentono di minimizzare gli impatti su flora, fauna ed ecosistemi.

Tali impatti risultano ugualmente minimizzati per qualsiasi tipologia di rifiuti trattati in impianto (pericolosi o non pericolosi), pertanto l'approvazione della Variante in esame, con la conseguente possibilità di trattare rifiuti pericolosi in sito, non comporterà effetti ambientali significativi.

F.5 CLIMA ACUSTICO

In base alla zonizzazione acustica del territorio comunale di Ravenna emerge come al sito di intervento venga attribuita una classe VI, a destinazione esclusivamente industriale, per cui sono previsti limiti sonori pari a 70 dB sia per il periodo diurno che notturno.

Per quanto concerne le sorgenti sonore di progetto in **fase di esercizio** si è fatto riferimento ai dati desunti dagli elaborati del progetto definitivo delle opere. Ai fini della valutazione previsionale sono state considerate le sorgenti di rumore ritenute significative, ossia caratterizzate da potenze sonore e condizioni di installazione in grado di determinare effetti sensibili sui potenziali ricettori.

Gli edifici principali verranno realizzati con elementi in cemento armato precompresso con finiture e infissi con adeguate prestazioni fonoisolanti, caratterizzati da livelli elevati di isolamento acustico. Il potere fonoisolante delle strutture stesse rispetto alle sorgenti localizzate al loro interno risulta molto rilevante e potrà raggiungere valori anche di 50 dB. Ne consegue che ogni sorgente sonora, per quanto significativa, localizzata all'interno di edifici, possa essere ritenuta non rilevante ai fini della modellazione, prevedendo un rumore all'esterno della struttura minore di 60 dBA.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	25 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

Oltre alle sorgenti sonore puntiformi ed omnidirezionali sono state fatte valutazioni in merito al transito dei mezzi pesanti nelle viabilità interne all'area produttiva. Considerando il potenziale contributo sui ricettori, dallo studio emerge che tale contributo si possa ritenere del tutto trascurabile al fine del rispetto dei limiti di legge diurni di immissione.

Nella situazione ante operam sono stati evidenziati superamenti in corrispondenza del ricettore R1 dei limiti imposti dalla classificazione acustica comunale, sia per il periodo diurno (superamento 1.1 dBA), che per quello notturno (superamento 10.4 dBA). Nella situazione post operam l'incremento di traffico indotto dall'intervento di progetto sulla viabilità ordinaria è risultato tale da non alterare la situazione esistente.

Per quanto concerne il contributo delle sorgenti sonore interne al comparto, le stime hanno evidenziato come sia risultato tale da garantire il rispetto dei limiti di legge assoluti di emissione e di immissione e del criterio differenziale. Nello specifico, il contributo acustico è risultato essere molto modesto, tale da ritenersi trascurabile al fine della verifica del rispetto dei limiti di legge.

La Variante in esame non prevede alcuna modifica in tale senso ed in ogni caso non comporterà alcun impatto sul clima acustico in quanto non sono oggetto di variante i processi produttivi svolti in impianto, ma soltanto le tipologie di rifiuti oggetto di deposito e trattamento.

F.6 PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE

La variante in oggetto è legata unicamente alle tipologie di rifiuti trattabili e alle operazioni da svolgere entro la Piattaforma, senza la previsione di nuovi o diversi interventi edilizi e/o viabilistici.

Rimarranno inoltre invariate le potenzialità edificatorie e le distanze definite dai vigenti strumenti urbanistici comunali.

Si prevede un innalzamento omogeneo del piano campagna per costituire il piano di imposta delle opere edili che saranno realizzate con modalità costruttive simili a quelle dell'area industriale circostante, con capannoni in calcestruzzo precompresso di elevazione inferiore a 20 m dal nuovo p.c. La presenza di altri edifici di altezze pari o superiori fa sì che l'impatto visivo-percettivo della Piattaforma, sebbene in un territorio pianeggiante, non sia percepibile da notevole distanza dalle opere. Dalla valutazione effettuata si può concludere che l'impatto sulla componente paesaggio è nel complesso non significativo, ossia scarsamente rilevabile rispetto allo stato ante operam.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	26 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

Nel complesso, quindi, l'approvazione della Variante in esame non potrà comportare significativi impatti sul paesaggio non rendendo attuabile la realizzazione di opere edilizie non ammissibili dai vigenti strumenti di pianificazione, potenzialmente in grado di determinare effetti sul paesaggio circostante.

Per quanto sopra esposto, si possono quindi ritenere non significativi, e comunque sostenibili, gli effetti della Variante sulla matrice paesaggio e patrimonio culturale

F.7 SALUTE E BENESSERE DELL'UOMO

I potenziali impatti sulla salute ed il benessere dell'uomo provocati dalla realizzazione delle opere in progetto possono essere indotti dai seguenti aspetti:

- Emissioni in atmosfera;
- Emissioni sonore;
- Radiazioni non ionizzanti.

Come già descritto per le matrici ambientali sopra esaminate, le particolari scelte progettuali connesse all'esercizio della piattaforma consentono di determinare effetti non significativi sulla matrice atmosfera ed emissioni sonore compatibili con la classificazione acustica dell'area.

E' opportuno evidenziare che alla luce delle tipologie e delle quantità di rifiuti pericolosi che potranno essere presenti, la Piattaforma polifunzionale HEA si configurerà come stabilimento a rischio di incidente rilevante di soglia superiore, risultando pertanto soggetta agli obblighi previsti dagli artt. 13 (Notifica), 14 (Politica e Sistema di Gestione della Sicurezza per la prevenzione degli incidenti rilevanti) e 15 (Rapporto di Sicurezza) del D. Lgs. 105/2015 in tema di controllo dei pericoli di incidente rilevante.

Nell'ambito del PAUR per l'autorizzazione del progetto in esame, viene quindi presentato anche il Rapporto preliminare di Sicurezza previsto dal D.Lgs. 105/2015, ai fini dell'ottenimento dal Comitato Tecnico Regionale dell'Emilia-Romagna del Nulla Osta di Fattibilità (NOF) necessario ai fini del rilascio del Permesso di costruire.

Va sottolineato innanzitutto che per la realizzazione degli interventi in progetto sono stati presi a riferimento i più elevati standard di sicurezza definiti dalle norme applicabili.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	27 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

Inoltre, quale ulteriore importante misura di prevenzione dei rischi va ricordato che l'esercizio della Piattaforma sarà regolamentato da rigorose procedure e istruzioni operative di sicurezza del Sistema di Gestione della Sicurezza per la Prevenzione degli Incidenti Rilevanti (SGS-PIR), che dovrà obbligatoriamente essere attuato dal Gestore dello stabilimento, in ossequio alle disposizioni dell'art. 14 del D.Lgs. 105/2015. In quest'ambito, ad ulteriore tutela della collettività, si ricorda che la norma prevede che vengano svolte dalle Autorità preposte (Commissione nominata dal CTR e composta da VV.F., ARPAE e INAIL) periodiche Visite ispettive di dettaglio, proprio per la verifica della corretta attuazione del SGS-PIR da parte del Gestore.

Lo studio svolto nel Rapporto di Sicurezza ha in primo luogo permesso di determinare che gli effetti associati agli scenari di incendio prevedibili sono decisamente limitati e, nel caso peggiore, comunque fuoriescono dai confini della nuova Piattaforma polifunzionale per pochissimi metri.

Anche in relazione a tale risultato, è emerso quindi che eventuali incidenti rilevanti prevedibili all'interno della Piattaforma polifunzionale non potrebbero, in alcun modo, provocare un rischio di "effetto domino" rispetto alle attività presenti nelle aree limitrofe.

Ciò significa che la futura presenza della Piattaforma non determinerà nuovi rischi di incidente per gli impianti adiacenti, quali ad esempio l'impianto di trattamento e recupero rifiuti di Albatros, l'impianto di trattamento rifiuti denominato Centro Ecologico Baiona di Herambiente e la piattaforma "bio-recupero" Eni Rewind.

Si è inoltre determinato che gli effetti associati alla potenziale dispersione di vapori infiammabili con successivo innesco sono pressoché nulli e comunque non potrebbero interessare in alcun modo aree esterne a quella della Piattaforma in progetto.

Le aree di danno derivanti dalla dispersione di vapori di rifiuti tossici fuoriescono dai confini della Piattaforma solamente per la soglia del LOC (Level Of Concern), soglia di attenzione in caso di dispersione tossica che viene utilizzata ai soli fini della pianificazione delle emergenze esterne. Le aree di danno in oggetto andrebbero ad interessare alcune aree di viabilità di progetto e un'area limitata del citato Centro Ecologico Baiona di Herambiente, esso stesso uno stabilimento soggetto alle disposizioni del D. Lgs. 105/2015.

Sulla base delle considerazioni esposte, è possibile affermare nel complesso che l'esercizio della nuova Piattaforma polifunzionale HEA non comporterà rischi di incidente rilevante significativi per le aree e gli impianti limitrofi allo stabilimento in progetto.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	28 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

I livelli di rischio di incidente rilevante indotti dalla realizzazione della nuova piattaforma polifunzionale, quindi, sono da considerarsi tollerabili rispetto al contesto territoriale di riferimento in cui questa va ad insediarsi e pertanto l'impatto potenziale sulla salute della popolazione legato ad incidenti che possano riguardare la nuova Piattaforma è da considerarsi non significativo rispetto allo stato ante operam.

F.8 SISTEMA DELLA MOBILITÀ

Secondo quanto descritto nell'Elaborato 3 del SIA – Inquadramento progettuale (cod. doc. CO 05 RA VA 01 SI SA 04.03), gli impianti localizzati all'interno della **Piattaforma polifunzionale HEA** saranno dimensionati per il trattamento di 60.000 t/anno di rifiuti pericolosi e non pericolosi; nel complesso, considerando tale capacità, nello scenario operativo atteso risulta un traffico indotto in fase di esercizio pari a un totale di **9.524 mezzi pesanti/anno**.

A tale flusso devono aggiungersi **3.500 mezzi leggeri/anno** per l'accesso al sito dei 14 addetti previsti.

Questi mezzi, che opereranno per 250 giorni/anno, corrispondono complessivamente a circa 52/53 mezzi/giorno, ovvero all'incirca 104/106 transiti/giorno (in andata e ritorno).

Per quanto riguarda la **Piattaforma bio-recupero**, considerando una capacità di trattamento di rifiuti della piattaforma di 80.000 t/anno di rifiuti contaminati da idrocarburi e di 20.000 t/anno di rifiuti non contaminati, risulta un traffico indotto in fase di esercizio pari a **5.629 mezzi pesanti/anno**.

A tale flusso devono aggiungersi **2.750 mezzi leggeri/anno** per l'accesso al sito degli 11 addetti previsti per la gestione della Piattaforma bio-recupero, 3.500 mezzi leggeri/anno per l'accesso al sito delle 14 unità, non dedicate alla gestione della piattaforma e attualmente dislocate in altri uffici ENI Rewind del ravennate, che occuperanno i nuovi uffici in progetto ed una stima di **2.000 mezzi leggeri/anno per altri accessi** alla piattaforma (corrieri, visitatori, ...).

A questi si devono aggiungere **1.250 mezzi leggeri/anno** per l'accesso al sito dei 5 addetti previsti per la gestione delle utilities comuni (2 addetti alla pesa e 3 addetti alla guardiania).

Per l'esercizio della Piattaforma bio-recupero, si prevedono **5.629 mezzi pesanti/anno** più **8.250 mezzi leggeri/anno**, più ulteriori **1.250 mezzi leggeri/anno per la gestione delle utilities comuni** (pеса e guardiania). Questi mezzi, che opereranno per 250 giorni/anno, corrispondono

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	29 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

complessivamente a circa 60/61 mezzi/giorno ovvero all'incirca 120/122 transiti/giorno in andata e ritorno.

Tale flusso di traffico, il cui impatto è stato giudicato nel SIA non significativo sull'esistente sistema della mobilità, è legato unicamente al quantitativo di rifiuti trattati e non alle loro caratteristiche di pericolosità.

Ne consegue quindi che l'approvazione della Variante in esame non comporterà alcun ulteriore impatto sul sistema della viabilità e che la Variante stessa è sostenibile.

F.9 PRODUZIONE DI RIFIUTI

Le attività svolte presso la Piattaforma polifunzionale in progetto prevedono il trattamento di rifiuti per una capacità pari a 60.000 t/anno. La quota preponderante di rifiuti prodotti nello stabilimento deriva pertanto dalle attività principali di trattamento dei rifiuti. Tali rifiuti prodotti hanno come destinazione successiva il trattamento presso impianti autorizzati.

Per la Piattaforma bio-recupero, dimensionata per una capacità pari a 80.000 t/anno, la quota preponderante di rifiuti prodotti deriva dall'attività principale di trattamento rifiuti, dalla quale il flusso prevalente in uscita sarà comunque costituito da materiale che ha cessato la qualifica di rifiuto (End of Waste). Tali rifiuti prodotti hanno come destinazione successiva il trattamento esterno presso impianti terzi autorizzati.

Tutti gli stoccaggi dei rifiuti in ingresso ed in uscita, costituiti comunque per una larga maggioranza da rifiuti solidi, saranno realizzati su pavimentazioni impermeabili tali da evitare l'infiltrazione nel sottosuolo di sostanze inquinanti.

Nel caso si verificassero sversamenti verranno adottate tutte le misure di intervento di emergenza al fine di raccogliere velocemente i rifiuti solidi o assorbire in maniera rapida i rifiuti liquidi. La pavimentazione impermeabile risulta comunque dotata di reti di raccolta che consentono la segregazione dei liquidi, se lo sversamento avviene nelle zone di stoccaggio e trattamento rifiuti, o comunque la loro raccolta e convogliamento all'impianto di trattamento TAS di Herambiente, previo passaggio nelle vasche di accumulo condivise tra le due piattaforme.

L'approvazione della Variante in esame non comporterà effetti significativi ma renderà maggiormente sostenibile la gestione dei rifiuti, consentendo l'attuazione di un progetto produttivo sostenibile.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	30 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

G CONFRONTO DEGLI EFFETTI DELL'IMPIANTO SENZA VARIANTE E CON VARIANTE

Nei capitoli precedenti sono stati descritti gli effetti della Variante proposta rispetto alle principali matrici ambientali, ponendo in evidenza i risultati degli studi specialistici effettuati ai fini del migliore inserimento e della sostenibilità dell'intervento.

L'attuazione della Variante con l'insediamento delle attività previste consentirà una gestione coordinata, controllata e sostenibile del quantitativo di rifiuti avviati a trattamento. Peraltro, si è già valutato come, rispetto all'alternativa zero (cfr. § D.1), l'attuazione della Variante determini una condizione migliore in termini di sostenibilità della gestione complessiva dei rifiuti del bacino di utenza considerato.

L'approvazione della Variante in esame, che comporta solo l'introduzione di usi entro l'area già pianificata, non comporterà effetti significativi ambientali e territoriali, così come dimostrato nelle valutazioni riportate nei paragrafi precedenti.

Occorre precisare che la Piattaforma polifunzionale HEA, l'unica per la quale si prevedono attività di smaltimento e di gestione di rifiuti pericolosi che inducono la necessità di Variante, è progettata prevalentemente per effettuare operazioni preliminari al successivo recupero finale o smaltimento finale. Nell'area di pertinenza della piattaforma bio-recupero Eni Rewind non sono previste attività di smaltimento di rifiuti ed attività di recupero e/o smaltimento di rifiuti pericolosi.

I processi di trattamento effettuati nella piattaforma HEA, risultano essere i medesimi sia per operazioni preliminari finalizzate allo smaltimento finale, sia per operazioni finalizzate al recupero finale, così come le modalità di trattamento risultano sostanzialmente le medesime sia che si tratti di rifiuti pericolosi, sia che si tratti di rifiuti non pericolosi.

Le dotazioni impiantistiche, così come i potenziali effetti sull'ambiente in termini di emissioni in atmosfera, traffico indotto, emissioni acustiche, effetti sul paesaggio, risulterebbero quindi di analoga entità. Inoltre, si evidenzia come i trattamenti preliminari finalizzati a smaltimento / recupero finale determinino flussi in ingresso e uscita sostanzialmente equivalenti (rifiuti in ingresso e rifiuti/prodotti in uscita).

Tuttavia, per un maggiore approfondimento del tema, è stato svolto un confronto, a parità di potenzialità massima di trattamento dell'impianto (60.000 t/anno), tra gli effetti indotti da un ipotetico

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	31 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

impianto di solo recupero di rifiuti non pericolosi e gli effetti indotti dall'impianto di progetto che prevede recupero e smaltimento di rifiuti non pericolosi e pericolosi.

A tale riguardo vengono utilizzati, per facilitare il confronto tra i due scenari, alcuni indicatori in grado di documentare i principali fattori di impatto. Tale valutazione mediante indicatori viene estesa, con il medesimo approccio, anche alla Piattaforma bio-recupero ENI Rewind. Per tale piattaforma come detto, il progetto presentato prevede esclusivamente attività di recupero di rifiuti non pericolosi, tuttavia la Variante è estesa su tutto il comparto di pertinenza di entrambe le piattaforme.

Dalle valutazioni svolte emerge l'assenza di differenze sostanziali rispetto ai due scenari ipotizzati, in quanto:

- il numero degli addetti per le attività svolte è indipendente dalla Variante,
- il carico veicolare indotto risulta indipendente dalla Variante,
- il carico, rispetto alla fognatura delle acque bianche, risulta indipendente dalla Variante,
- il carico, rispetto alla fognatura delle acque nere, risulta indipendente dalla Variante,
- la tipologia di inquinanti emessi in atmosfera è sostanzialmente indipendente dalla Variante,
- le emissioni in atmosfera sono sostanzialmente indipendenti dalla Variante,
- l'attuazione della Variante non determinerà modifiche nella percentuale di rifiuti provenienti da fuori regione.
- la percentuale di rifiuti provenienti da fuori regione e la distanza di origine/destinazione dei rifiuti prodotti risultano indipendenti dalla Variante.

Ovviamente la variante indurrà la possibilità di smaltire rifiuti e di trattare (cioè smaltire o recuperare) rifiuti pericolosi. In tal senso la gestione di rifiuti pericolosi può indurre gli adempimenti in tema di rischio di incidente rilevante (RIR) previsti dal D. lgs. n. 105 del 26 giugno 2015. La possibilità di insediare uno stabilimento a rischio di incidente rilevante è in ogni caso subordinata al rispetto delle prescrizioni del PUA ex Enichem.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	32 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

La variante non prevede alcuna modifica su tali aspetti (non comporterà aggravio delle aree di rischio e di isodanno esternamente al confine dello stabilimento) e le attività RIR saranno svolte in conformità a quanto prescritto dal D.Lgs 105/2015.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	33 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	

H PIANO DI MONITORAGGIO

In considerazione del fatto che non è possibile individuare indicatori significativi per il monitoraggio degli effetti introdotti dalla Variante in esame, si rimanda al monitoraggio ambientale con i relativi indicatori, garantito per la fase di esercizio dai Piani di Monitoraggio e Controllo previsti nelle AIA delle due piattaforme.

Si ricorda anche che sarà attuato il Piano di Monitoraggio Ambientale previsto nel SIA (CO 05 RA VA 01 SI PM 06.00), che prevede a sua volta specifici monitoraggi degli impatti.

CO 05 RA VU 01 DT SN 04.00	Sintesi Non Tecnica VAL.S.A.T.	00	09/09/2021	34 di 34
Cod. HA	Descrizione	Rev.	Data	