



# Piattaforma polifunzionale Ponticelle

Variante agli Strumenti Urbanistici e di Pianificazione

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

## DOCUMENTO TECNICO

### ELABORATO 3

Documento di VAL.S.A.T.  
L.R. n. 24 del 21/12/2017

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 00 DT RT 03.00		Cod. Doc. ER	160053-ENG-Q-Q3-4991	
Rev.	00	Data	26/03/2021	Pagine	1 di 87



## SOMMARIO

<b>A</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
<b>B</b>	<b>DESCRIZIONE DEL PROGETTO.....</b>	<b>8</b>
<b>C</b>	<b>DESCRIZIONE DELLA VARIANTE URBANISTICA .....</b>	<b>16</b>
	C.1 PIANO STRUTTURALE COMUNALE – PSC .....	17
	C.2 PIANO OPERATIVO COMUNALE 2016-2021 .....	18
	C.3 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO - RUE .....	19
	C.4 PIANO URBANISTICO ATTUATIVO - PUA EX ENICHEM .....	20
	C.5 PIANO URBANISTICO ATTUATIVO - PUA SUB COMPARTO B PONTICELLE .....	21
<b>D</b>	<b>DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE .....</b>	<b>23</b>
	D.1 ALTERNATIVA ZERO .....	23
	D.2 ALTERNATIVE DI LOCALIZZAZIONE.....	25
	D.3 ALTERNATIVE TECNOLOGICHE .....	26
<b>E</b>	<b>ANALISI DI COERENZA ESTERNA CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE E I VINCOLI .....</b>	<b>28</b>
	E.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR).....	28
	E.2 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR) .....	29
	E.3 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP) .....	29
	E.4 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE .....	36
	E.4.1 Piano Strutturale Comunale (PSC).....	36
	E.4.2 Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) .....	37
	E.4.3 Piano Operativo Comunale (POC) .....	39
	E.4.4 Piano Urbanistico Attuativo (PUA) del comparto “Ex-Enichem” .....	39
	E.4.5 Piano Urbanistico Attuativo (PUA) del Sub Comparto B – Ca’ Ponticelle interno al PUA “Ex-Enichem”.....	41
	E.4.6 Classificazione acustica del Comune di Ravenna.....	50
	E.5 PIANO REGOLATORE PORTUALE (PRP) .....	51

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	2 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

E.6	PIANI IN MATERIA DI ASSETTO IDROGEOLOGICO .....	51
	<i>E.6.1 Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico (PSRI) e Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA).....</i>	<i>51</i>
E.7	PIANI IN MATERIA DI QUALITÀ DELL'ARIA .....	54
E.8	PIANI DI GESTIONE DEI RIFIUTI .....	57
E.9	PIANI DEI TRASPORTI.....	58
E.10	VINCOLI NATURALISTICI.....	60
	<i>E.10.1 Rete Natura 2000.....</i>	<i>60</i>
	<i>E.10.2 Aree protette: parchi e riserve .....</i>	<i>62</i>
E.11	VINCOLI PAESAGGISTICI E PER LA TUTELA DEI BENI CULTURALI.....	63
E.12	VINCOLO IDROGEOLOGICO .....	63
<b>F</b>	<b>QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO.....</b>	<b>64</b>
<b>G</b>	<b>SINTESI DEI PRINCIPALI EFFETTI AMBIENTALI DELLA VARIANTE .....</b>	<b>65</b>
G.1	ATMOSFERA .....	65
G.2	ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE.....	67
G.3	SUOLO E SOTTOSUOLO .....	69
G.4	FLORA, FAUNA ED ECOSISTEMI.....	69
G.5	CLIMA ACUSTICO .....	70
G.6	PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE.....	71
G.7	SALUTE E BENESSERE DELL'UOMO .....	72
G.8	SISTEMA DELLA MOBILITÀ .....	78
G.9	PRODUZIONE DI RIFIUTI.....	79
<b>H</b>	<b>CONFRONTO DEGLI EFFETTI DELL'IMPIANTO SENZA VARIANTE E CON VARIANTE .....</b>	<b>81</b>
<b>I</b>	<b>PIANO DI MONITORAGGIO.....</b>	<b>87</b>

## 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 di trattamento rifiuti, nel Comune di Ravenna, nell'area di Ca' Ponticelle ubicata tra il polo chimico e l'area artigianale Bassette.

La Piattaforma oggetto del presente PAUR, sorgerà in un'area dedicata di circa 2 ha, in adiacenza alla Piattaforma di bio-recupero "Ponticelle", proposta da ENI Rewind e attualmente in fase autorizzativa, con la quale condividerà alcune aree ed utilities (portineria, pesa, uffici, vasche di accumulo acque meteoriche, rete antincendio, ecc.).

E' opportuno precisare che la Piattaforma polifunzionale di trattamento rifiuti in progetto avrà piena autonomia funzionale e che l'attività non sarà funzionalmente connessa con l'adiacente Piattaforma bio-recupero "Ponticelle" proposta da Eni Rewind. Le connessioni saranno limitate ad alcune utilities la cui realizzazione è prevista in ottica di sinergia e razionalità di infrastrutturazione complessiva dell'area, evitando inutili duplicazioni delle stesse, con relativi oneri sia dal punto di vista realizzativo sia dal punto di vista ambientale.

Si precisa che tutti i processi di stoccaggio e trattamento dei rifiuti svolti nelle due piattaforme saranno distinti, del tutto indipendenti tra loro e completamente autonomi. 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 Piattaforma bio-recupero "Ponticelle" ed HEA S.P.A. per la Piattaforma polifunzionale di trattamento rifiuti in progetto) saranno univocamente definite, così come le relative competenze in termini manutentivi.

Inoltre prima dell'avvio dell'esercizio della Piattaforma in oggetto sarà formalizzato un "*Regolamento di comparto*" riportante il dettaglio della suddivisione delle competenze tra Eni Rewind ed HEA S.P.A per la gestione delle aree e delle utilities comuni.

Successivamente alla messa a regime della piattaforma ora proposta terminerà l'attività del Centro di stoccaggio e pretrattamento rifiuti di HERAmbiente Servizi Industriali sito al km 2,6 della S.S. 309 Romea, in Comune di Ravenna.

Si riporta l'ubicazione dell'area e degli interventi previsti dal programma di riqualificazione produttiva del comparto.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	4 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



Figura 1 – Ubicazione dell'area interessata dagli interventi in progetto

Il progetto in esame prevede la realizzazione di un impianto avente **potenzialità massima di trattamento di 60.000 t/anno, di cui al massimo 45.000 t/anno di rifiuti pericolosi**. In tale impianto sono previste 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 smi.

Si evidenzia che nell'area in esame, 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 una specifica richiesta di variante agli strumenti urbanistici comunali e di pianificazione (PSC, RUE, POC, PUA Ex Enichem e PUA sub comparto B).**

L'istanza di variante urbanistica è proposta ai sensi dell'art. 21 della L.R. 20 aprile 2018, n. 4, in quanto: *"1. Ove ricorrano i requisiti e condizioni di cui al comma 2, il provvedimento autorizzatorio unico costituisce variante agli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore per le seguenti opere:*

*a) opere pubbliche o di pubblica utilità; [...]*

*2. Il provvedimento autorizzatorio unico costituisce variante nei casi indicati dal comma 1 a condizione che sia stata espressa la valutazione ambientale (Valsat), di cui agli articoli 18 e 19 della*

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	5 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

*legge regionale 21 dicembre 2017, n. 24 (Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio), positiva sulla variante stessa, qualora le modificazioni siano state adeguatamente evidenziate nel SIA, con apposito elaborato cartografico, e l'assenso dell'amministrazione titolare del piano da variare sia preventivamente acquisito. Le proposte di variante alla pianificazione territoriale, urbanistica e di settore possono riguardare unicamente specifiche modifiche attinenti le previsioni cartografiche e normative relative alle aree interessate dal progetto assoggettato alla procedura di VIA. Qualora costituisca variante agli strumenti di pianificazione territoriale, urbanistica e di settore, il provvedimento comprende il documento di Valsat. In tal caso, il SIA motiva la proposta di variante in relazione all'effettivo stato dei luoghi ed all'impraticabilità di alternative, e contiene gli elementi del Rapporto ambientale preliminare o del Rapporto ambientale. In tal caso, inoltre, alla conferenza di servizi partecipa la Regione qualora la variante sia relativa alla pianificazione territoriale e la provincia qualora la variante sia relativa alla pianificazione urbanistica, ai fini dell'intesa per l'approvazione della variante e dell'espressione del parere motivato relativo alla valutazione ambientale, e il provvedimento autorizzatorio unico contiene la dichiarazione di sintesi".*

Essendo quella in progetto un'opera di pubblica utilità, come indicato al comma 6 dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e smi, l'istanza di variante è parte integrante del procedimento autorizzatorio unico regionale (PAUR) attivato per l'intervento in oggetto.

Il citato comma 6 dell'art. 208 recita, infatti, che *"L'approvazione sostituisce ad ogni effetto visti, pareri, autorizzazioni e concessioni di organi regionali, provinciali e comunali, costituisce, ove occorra, variante allo strumento urbanistico e comporta la dichiarazione di pubblica utilità, urgenza ed indifferibilità dei lavori."*

Considerato pertanto che per gli impianti di trattamento rifiuti autorizzati ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006, l'approvazione del progetto costituisce dichiarazione di pubblica utilità, e che per l'impianto in esame sarà necessaria l'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), che ricomprende e sostituisce l'autorizzazione ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/2006 e smi, la proposta di variante agli strumenti di pianificazione urbanistica è attivata ai sensi dell'art. 21 della L.R. 4/2018.

**Nell'ambito del procedimento autorizzativo (PAUR) è quindi ricompresa anche la Variante agli strumenti urbanistici (CO 05 RA VU 00 DT RT 01.00), ossia al PSC, al POC, al RUE, e ai piani attuativi PUA Ex Enichem e PUA Sub Comparto B – CA' PONTICELLE.**

Il presente documento ha lo scopo di inquadrare i potenziali effetti sulle matrici ambientali derivanti dalla Variante proposta e, come previsto dall'art. 21, comma 2 della L.R. 4/2018, costituisce

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	6 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

il rapporto ambientale e territoriale previsto dall'art. 18, comma 2 della L.R. 24/2017 necessario per l'espletamento della Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (Valsat) delle necessarie Varianti.

Ai sensi dell'art. 18, nel "Documento di Valsat" sono individuate e valutate sinteticamente, con riferimento alle principali scelte pianificatorie, le ragionevoli alternative idonee a realizzare gli obiettivi perseguiti e i relativi effetti sull'ambiente e sul territorio. Sono inoltre individuati, descritti e valutati i potenziali impatti delle soluzioni prescelte e le eventuali misure idonee ad impedirli, mitigarli o compensarli; sono inoltre definiti gli indicatori pertinenti indispensabili per il monitoraggio degli effetti attesi sui sistemi ambientali e territoriali.

Come previsto dal comma 4 dell'art. 18, accompagna il presente documento, un elaborato autonomo, la "Sintesi non tecnica" (CO 05 RA VU 00 DT SN 04.00), con l'obiettivo di 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 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	7 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



## B DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il progetto proposto, come sinteticamente descritto in Premessa, prevede la realizzazione di una Piattaforma polifunzionale di trattamento di rifiuti solidi e liquidi, pericolosi e non pericolosi.

La Piattaforma che il proponente intende realizzare sarà costituita da diverse sezioni progettate ed ottimizzate **per lo stoccaggio ed il trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi**, per una capacità massima di trattamento di **60.000 t/anno di rifiuti, di cui massimo il 75% di rifiuti pericolosi** (ossia 45.000 t/anno).

I rifiuti ammessi non potranno presentare caratteristiche di pericolo HP1 – esplosivi – ed HP9 – infettivi secondo quanto indicato in Allegato I alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.

Inoltre i rifiuti classificati come idroreattivi (classificati ai sensi dell'Allegato I della Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. con le caratteristiche di pericolo HP3 Infiammabile - *rifiuto idroreattivo: rifiuto che, a contatto con l'acqua, sviluppa gas infiammabili in quantità pericolose* o HP12 Liberazione di gas a tossicità acuta) saranno stoccati, indipendentemente dal loro stato fisico, in un apposito box. Tali rifiuti potranno essere ricevuti solo confezionati.

I rifiuti classificati come comburenti (classificati ai sensi dell'Allegato I della Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. con la caratteristica di pericolo HP2 Comburente) saranno invece stoccati, indipendentemente dal loro stato fisico, in un apposito e diverso box se confezionati. Potranno essere ricevuti sfusi solo se liquidi: in tal caso saranno gestiti nel parco serbatoi. Non potranno essere conferiti rifiuti comburenti solidi sfusi.

Nello specifico l'impianto è progettato per lo svolgimento di **operazioni di recupero** (di cui all'Allegato C alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.) **e di smaltimento** (di cui all'Allegato B alla Parte Quarta del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i.) di rifiuti, in particolare:

- 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)";

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	8 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



- 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)”.

Tali operazioni saranno svolte nelle diverse **sezioni in cui si suddividerà l'impianto** come di seguito sinteticamente descritto:

- **Stoccaggio** di rifiuti pericolosi e non pericolosi, operazioni che avverranno in sezioni differenti secondo il confezionamento, lo stato fisico e le caratteristiche di pericolosità del rifiuto da stoccare. Le sezioni in cui avviene lo stoccaggio sono:
  - **Sezione N3:** in tale sezione avviene lo stoccaggio, in baie sotto tettoia, di rifiuti solidi sfusi non pericolosi e pericolosi non infiammabili (ossia non saranno ammessi in questa sezione rifiuti classificati come HP3, oltre che rifiuti HP1 ed HP9 - non ammessi in impianto – e rifiuti HP2 ed idroreattivi (HP3/HP12), che saranno gestiti in aree dedicate).
  - **Sezione N4:** in tale sezione avviene lo stoccaggio, in baie all'interno di un edificio chiuso ed aspirato, di rifiuti solidi sfusi non pericolosi e pericolosi.
  - **Sezione N7:** tale sezione è dedicata allo stoccaggio di rifiuti solidi confezionati (in colli) non pericolosi o pericolosi.
  - **Sezione N8:** tale sezione è dedicata allo stoccaggio di rifiuti liquidi confezionati (in colli) non pericolosi e pericolosi.
  - **Sezione N9:** in tale sezione avviene lo stoccaggio di rifiuti liquidi in serbatoi in acciaio fuori terra (parco serbatoi), non pericolosi e pericolosi. Degli 8 serbatoi presenti, 6 saranno dedicati allo stoccaggio di rifiuti in ingresso, mentre 2 saranno dedicati allo stoccaggio di rifiuti liquidi miscelati in regime di deposito temporaneo.
  - **Sezione N11:** tale sezione è dedicata allo stoccaggio, in cassoni sotto tettoia, di rifiuti solidi sfusi non pericolosi e pericolosi non infiammabili (ossia non saranno ammessi in questa sezione rifiuti classificati come HP3, oltre che rifiuti HP1 ed HP9 - non ammessi in impianto – e rifiuti HP2 ed idroreattivi (HP3/HP12), che saranno gestiti in aree dedicate);
- **trattamento di rifiuti pericolosi e non pericolosi**, eseguito per rendere i rifiuti idonei al trattamento di smaltimento o recupero presso gli impianti di destinazione finale, svolto

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	9 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

principalmente nelle **Sezioni N1** - Lavorazione solidi, **N2** - Triturazione **ed N10** - Locale riconfezionamento rifiuti liquide, sebbene alcuni trattamenti possano essere svolti nella **Sezione N4** (cernita, accorpamento, miscelazione) e nella **Sezione N3** (accorpamento) e, come detto, nei serbatoi dedicati della **Sezione N9** (miscelazione); in particolare sono previsti i seguenti trattamenti:

- cernita (D14);
- riconfezionamento (D14 / R12);
- triturazione (D14 / R12);
- separazione (D14 / R12);
- addensamento (D14 / R12);
- umidificazione (D14 / R12).
- accorpamento (D14 / R12);
- miscelazione (D13 / R12);
- trattamento chimico-fisico (D9).

Nell'immagine sottostante si riporta uno stralcio della planimetria generale dove sono evidenziate le sezioni in progetto per lo stoccaggio o la lavorazione dei rifiuti.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	10 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

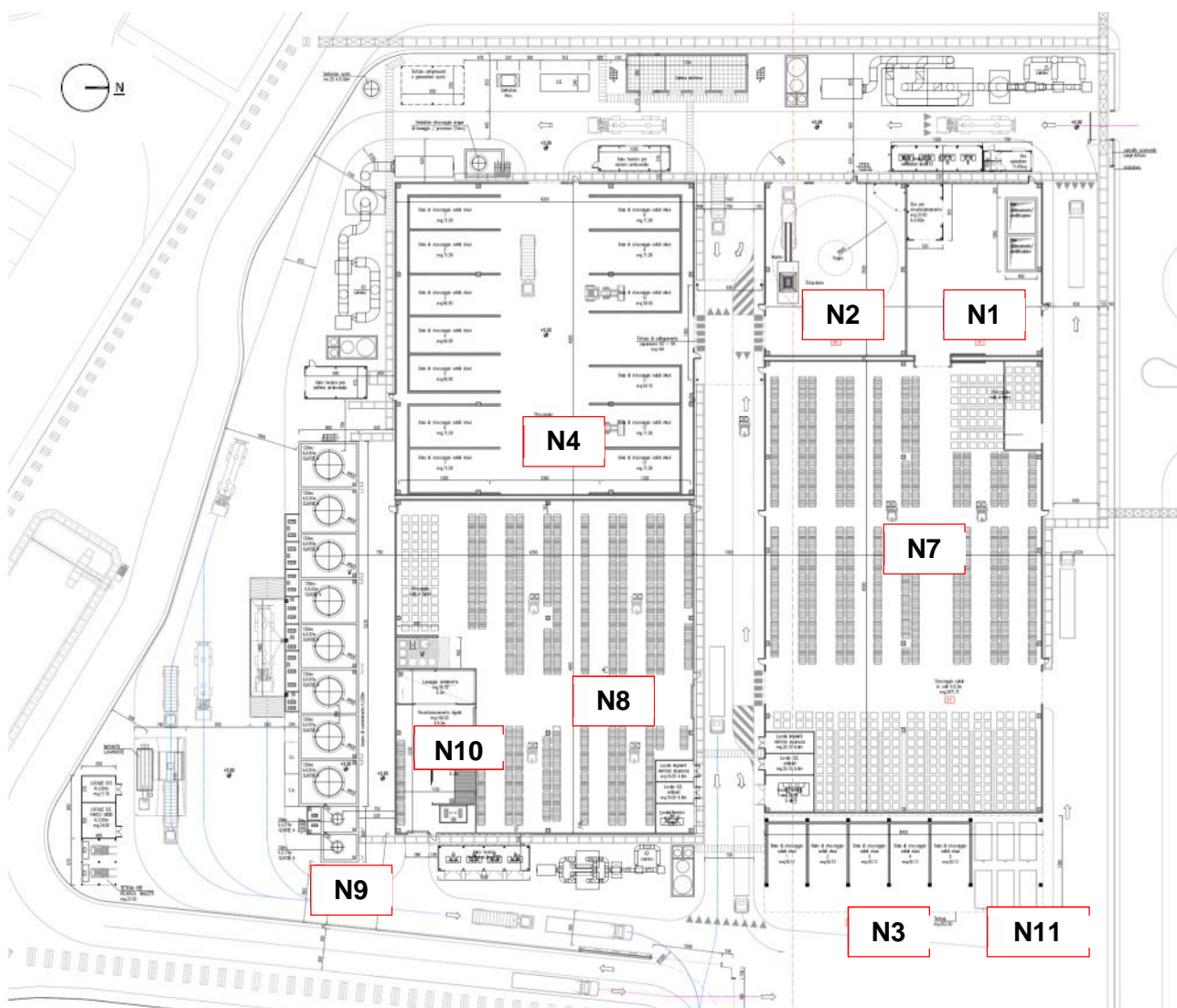


Figura 3 - Stralcio layout generale piattaforma (elaborato CO 05 RA VA 00 D1 PL 35.00)

La gestione dei rifiuti avverrà, in base alle caratteristiche dei rifiuti in ingresso ed alle loro modalità di stoccaggio e successiva lavorazione, su **cinque attività** (o linee) **di trattamento**, così suddivise:

- Attività 1, trattamento rifiuti solidi sfusi;
- Attività 2, trattamento rifiuti solidi sfusi N3, ossia non pericolosi e pericolosi con caratteristiche diverse da HP2 – comburente, HP3 – infiammabile – e HP12 – Liberazione di gas a tossicità acuta, oltre che diversa da HP1 – esplosivo- ed HP – infettivo, caratteristiche che determinano la non ammissibilità dei rifiuti in impianto;

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	11 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

- Attività 3, trattamento rifiuti solidi in colli;
- Attività 4, trattamento rifiuti liquidi sfusi;
- Attività 5, trattamento rifiuti liquidi in colli.

Le tabelle che seguono evidenziano come nelle 5 Attività di trattamento potranno essere trattati indifferentemente rifiuti non pericolosi e rifiuti pericolosi, per cui non è possibile definire diagrammi di flusso separati per rifiuti non pericolosi e pericolosi, che evidenzino i flussi di massa dei rifiuti in ingresso, le tipologie di trattamento e i flussi in uscita con le destinazioni finali, separati per rifiuti non pericolosi e pericolosi.

E' possibile visionare i bilanci di massa relativi a ciascuna Attività, nello scenario operativo atteso, forniti tra i documenti di progetto, ossia:

- CO 05 RA VA 00 D1 DT 07.00 LINEA 1 - BILANCIO DI MASSA E MATERIA
- CO 05 RA VA 00 D1 DT 12.00 LINEA 2 - BILANCIO DI MASSA E MATERIA
- CO 05 RA VA 00 D1 DT 17.00 LINEA 3 - BILANCIO DI MASSA E MATERIA
- CO 05 RA VA 00 D1 DT 22.00 LINEA 4 - BILANCIO DI MASSA E MATERIA
- CO 05 RA VA 00 D1 DT 27.00 LINEA 5 - BILANCIO DI MASSA E MATERIA

PIATTAFORMA POLIFUZIONALE DI TRATTAMENTO RIFIUTI	
Operazioni di trattamento (recupero R e smaltimento D)	Attività 1 – D15, D14, D13, D9 / R13, R12 Attività 2 – D15, D14 / R13, R12 Attività 3 – D15, D14, D13, D9 / R13, R12 Attività 4 – D15, D13 / R13, R12 Attività 5 – D15, D14, D13 / R13, R12
Tipologia di rifiuti trattati  Rifiuti pericolosi e non pericolosi	Attività 1 – Rifiuti solidi sfusi pericolosi e non pericolosi Attività 2 – Rifiuti solidi sfusi pericolosi e non pericolosi Attività 3 – Rifiuti solidi confezionati pericolosi e non pericolosi Attività 4 – Rifiuti liquidi sfusi pericolosi e non pericolosi Attività 5 – Rifiuti liquidi confezionati pericolosi e non pericolosi

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	12 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

Attività di trattamento Tipologia operazione e rifiuti	Attività 1	Attività 2	Attività 3	Attività 4	Attività 5
Recupero di rifiuti non pericolosi	X	X	X	X	X
Recupero di rifiuti pericolosi	X	X	X	X	X
Smaltimento di rifiuti non pericolosi	X	X	X	X	X
Smaltimento di rifiuti pericolosi	X	X	X	X	X

I rifiuti prodotti avranno come destinazione successiva il trattamento esterno presso impianti terzi autorizzati, come dettagliato nella Scheda I Rifiuti Prodotti di AIA (CO 05 RA AA 00 DT SC 00.09).

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

Per garantire il corretto funzionamento della Piattaforma in progetto, sono presenti le seguenti attività ausiliarie (utilities): Box operatori, cabina elettrica, generatore di emergenza, lavaggio ruote.

Ulteriori utilities saranno condivise con la Piattaforma bio-recupero "Ponticelle" adiacente, quali:

- Uffici e spogliatoi. L'edificio uffici, contiene anche il Bio-Laboratorio;
- Pesa ponte, con relativo ufficio presso la quale i mezzi pesanti in entrata ed uscita dal sito effettuano le operazioni di pesatura ai fini della registrazione dei flussi;
- Impianto antincendio che, in caso di necessità, sarà alimentato tramite il gruppo di pompaggio dell'impianto antincendio dell'adiacente Piattaforma bio-recupero "Ponticelle";
- Gestione acque meteoriche di dilavamento strade, piazzali e coperture (tetti), con relative reti di drenaggio e scarico nelle vasche di accumulo site presso della Piattaforma bio-recupero "Ponticelle".

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	13 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

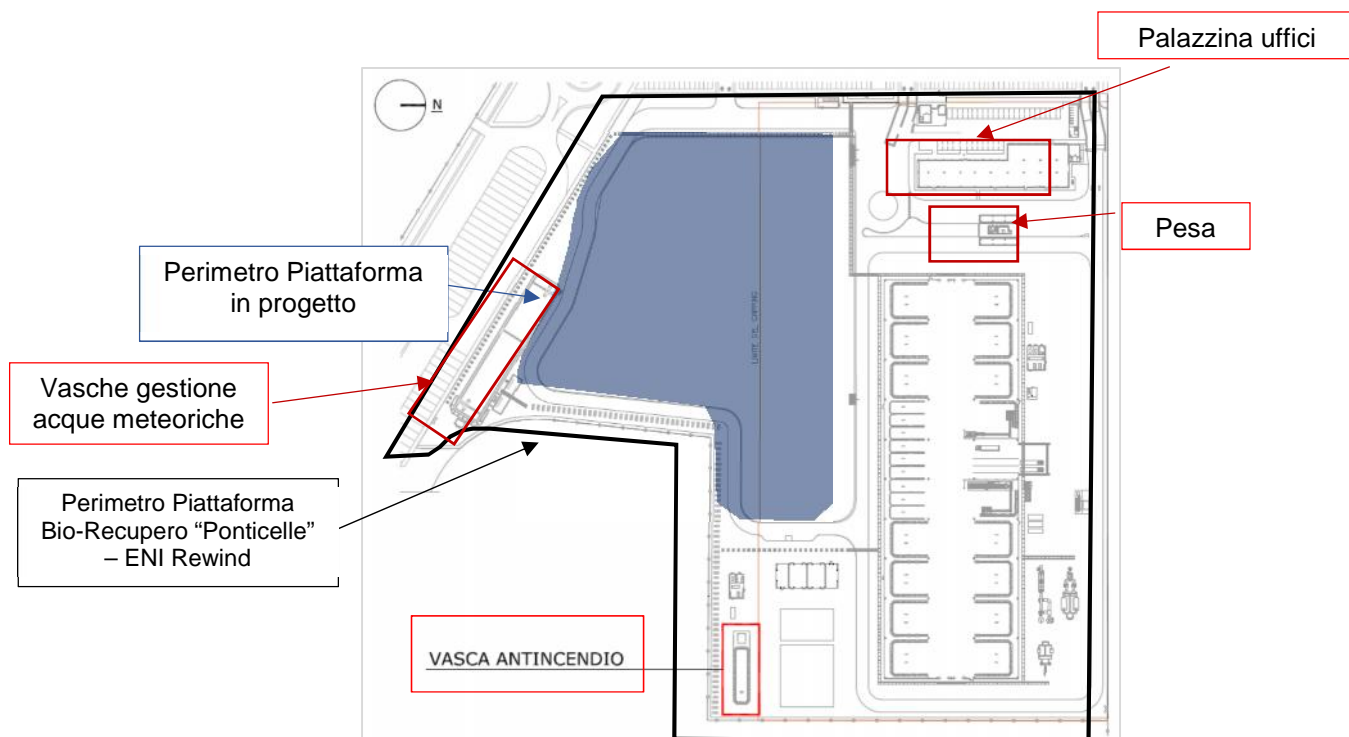


Figura 4 – Ubicazione utilities in condivisione con la Piattaforma ENI Rewind

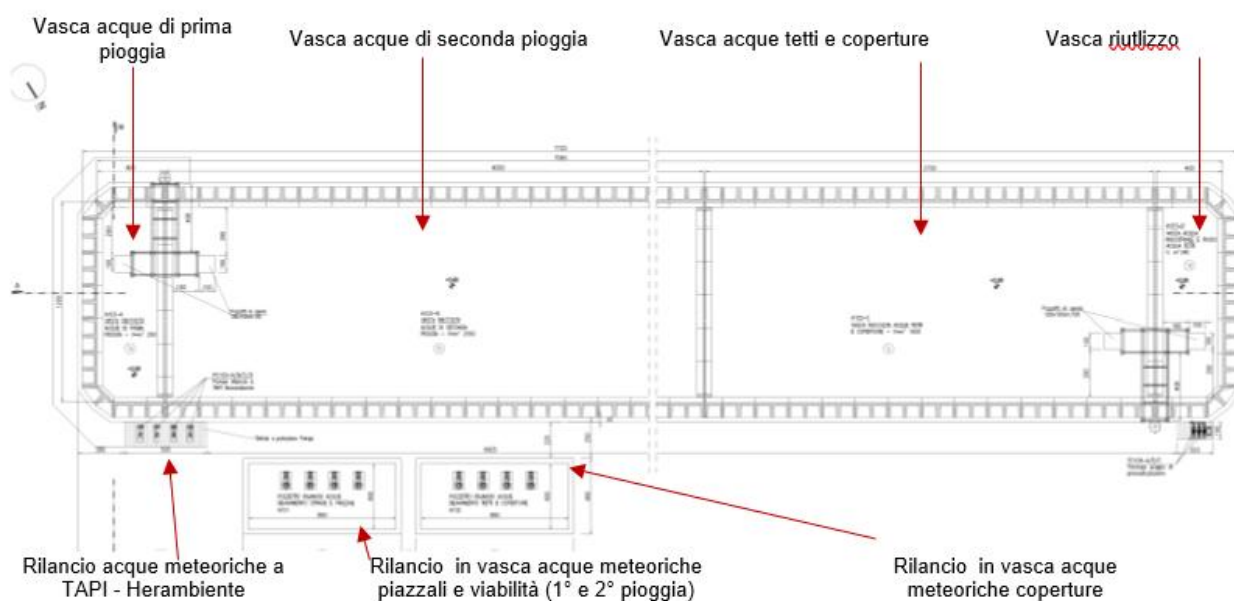


Figura 5 – Dettaglio vasche di raccolta acque meteoriche di dilavamento

I locali sensibili o critici saranno protetti mediante specifiche misure di sicurezza fisica alcune delle quali saranno condivise con la Piattaforma bio-recupero “Ponticelle”, dato che le aree della Piattaforma in esame ricadono all’interno del perimetro di tale piattaforma.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	14 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

E' inoltre previsto un **sistema di trattamento aria**, composto da 3 linee di trattamento, **Linea E1, Linea E2 e Linea E3**, alle quali sono convogliate le arie aspirate dalle varie sezioni, che vengono poi emesse dai punti di emissione **E1, E2 ed E3**. L'obiettivo è quello di rimuovere dall'aria aspirata dalle cappe localizzate e dai sistemi di ventilazione dei capannoni le polveri (PTS) ed i composti organici volatili (COV), che costituiscono la porzione volatile sprigionabile dalla tipologia di rifiuti trattati.

**Le attività di cantiere**, per la realizzazione delle opere in progetto, saranno avviate soltanto dopo la certificazione dell'avvenuta bonifica del sito previste dal Piano Operativo di Bonifica (POB), di cui alla *"Variante al Progetto operativo di bonifica dei sedimenti e dei terreni della zona Ponticelle – fase II – 2° stralcio – Interventi di messa in sicurezza permanente dell'area Ponticelle – Comune di Ravenna"*, autorizzato con Determinazione Dirigenziale del Comune di Ravenna n. 861 del 16/04/2018, che consiste nella realizzazione di un capping al di sopra del quale saranno realizzate parte delle opere in progetto.

Inoltre, le opere per la realizzazione del progetto potranno avere avvio solamente dopo la formazione del rilevato previsto nel progetto per la realizzazione dell'adiacente Piattaforma bio-recupero "Ponticelle" di ENI Rewind.

Il cantiere per la realizzazione delle opere in progetto si protrarrà, considerando tutti gli interventi previsti e le sovrapposizioni che vi saranno tra le diverse fasi, per circa **15 mesi (60 settimane)**.

Per la realizzazione delle opere in progetto si prevede la necessità di approvvigionare in cantiere **20.619 m<sup>3</sup> di materiali** (inerti, cemento, bitumi e asfalti), oltre ad impianti e strutture prefabbricate.

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 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	15 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



## C DESCRIZIONE DELLA VARIANTE URBANISTICA

Il progetto proposto, come sinteticamente descritto in Premessa, prevede la realizzazione di una Piattaforma polifunzionale di trattamento rifiuti solidi e liquidi, pericolosi e non pericolosi, con una potenzialità massima di trattamento di 60.000 t/anno di rifiuti, di cui al massimo 45.000 to/anno di rifiuti pericolosi.

Allo stato attuale gli strumenti di pianificazione comunale ammettono la realizzazione, nell'area in oggetto, di impianti destinati al solo trattamento 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 poter 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 previste in progetto.**

La piattaforma 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.**

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	16 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

In riferimento a quanto dettagliato nel documento “Relazione di variante urbanistica” (CO 05 RA VU 00 DT RT 01.00), per il progetto proposto pertanto si chiede che:

- siano introdotti nei piani urbanistici comunali vigenti gli usi per impianti di **smaltimento rifiuti pericolosi e non pericolosi** e impianti di trattamento **rifiuti pericolosi**, previsti nel progetto in valutazione;
- **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 nei relativi elaborati grafici dei piani urbanistici comunali ovvero: *\* In tali aree si attuano le previsioni contenute nel progetto approvato secondo le disposizioni della L.R. n.4 del 20.04.2018.*

Si richiamano di seguito le modifiche cartografiche e normative che si prevede di apportare agli strumenti urbanistici.

### **C.1 PIANO STRUTTURALE COMUNALE – PSC**

Con riferimento al Piano Strutturale Comunale, la proposta di variante chiede di inserire nell'elaborato grafico tavola 09 Pineta San Vitale nell'area perimetrata, oggetto della presente procedura, la seguente dicitura, riferita alla porzione con asterisco:

*\* In tali aree si attuano le previsioni contenute nel progetto, approvato secondo le disposizioni della L.R. n.4 del 20.04.2018.*

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	17 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

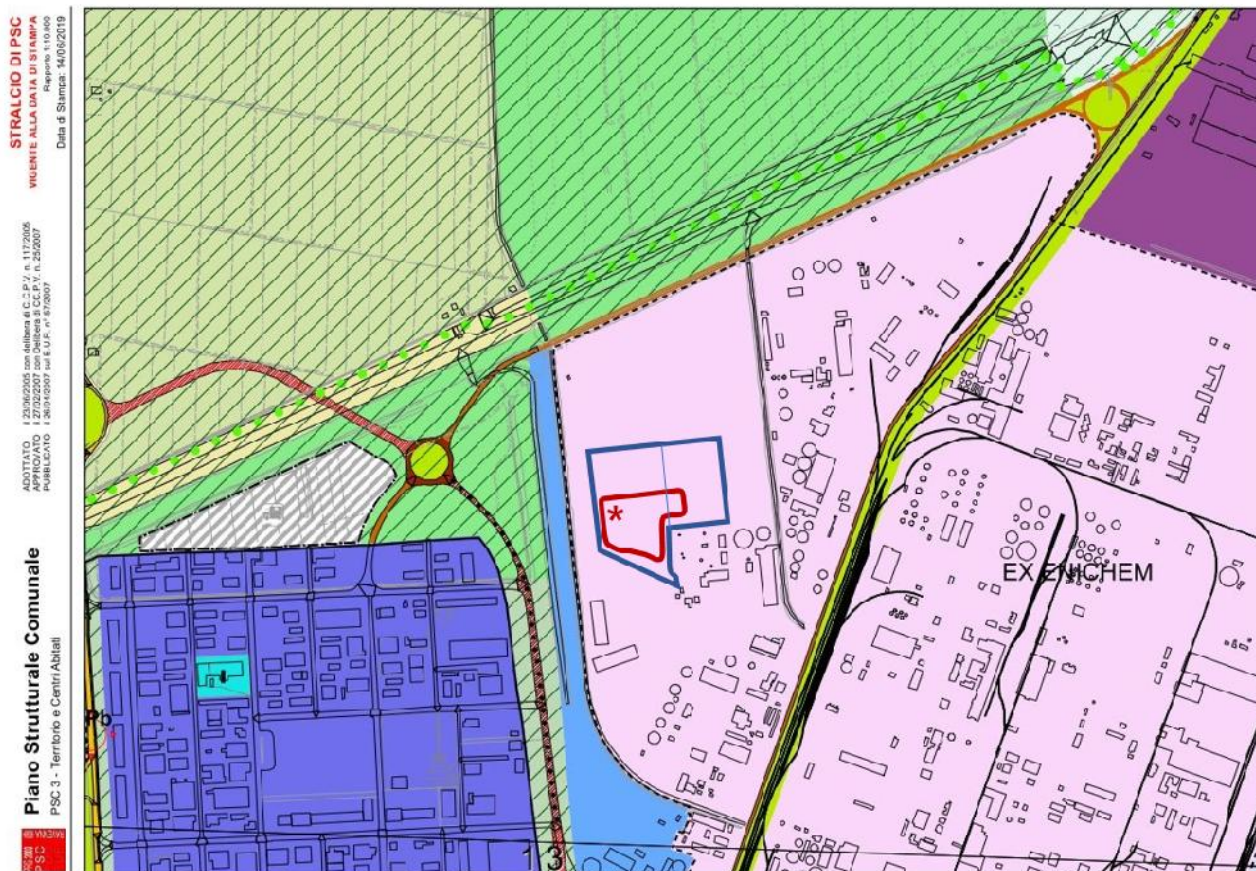


Figura 6 – estratto Tav. 09 Pineta San Vitale

## C.2 PIANO OPERATIVO COMUNALE 2016-2021

Rispetto al 2° Piano Operativo Comunale, la variante chiede di inserire nell'elaborato grafico 03 Quaderno del POC alla tavola 41, nell'area perimetrata la seguente dicitura:

*\* In tali aree si attuano le previsioni contenute nel progetto approvato, secondo le disposizioni della L.R. n.4 del 20.04.2018.*

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	18 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



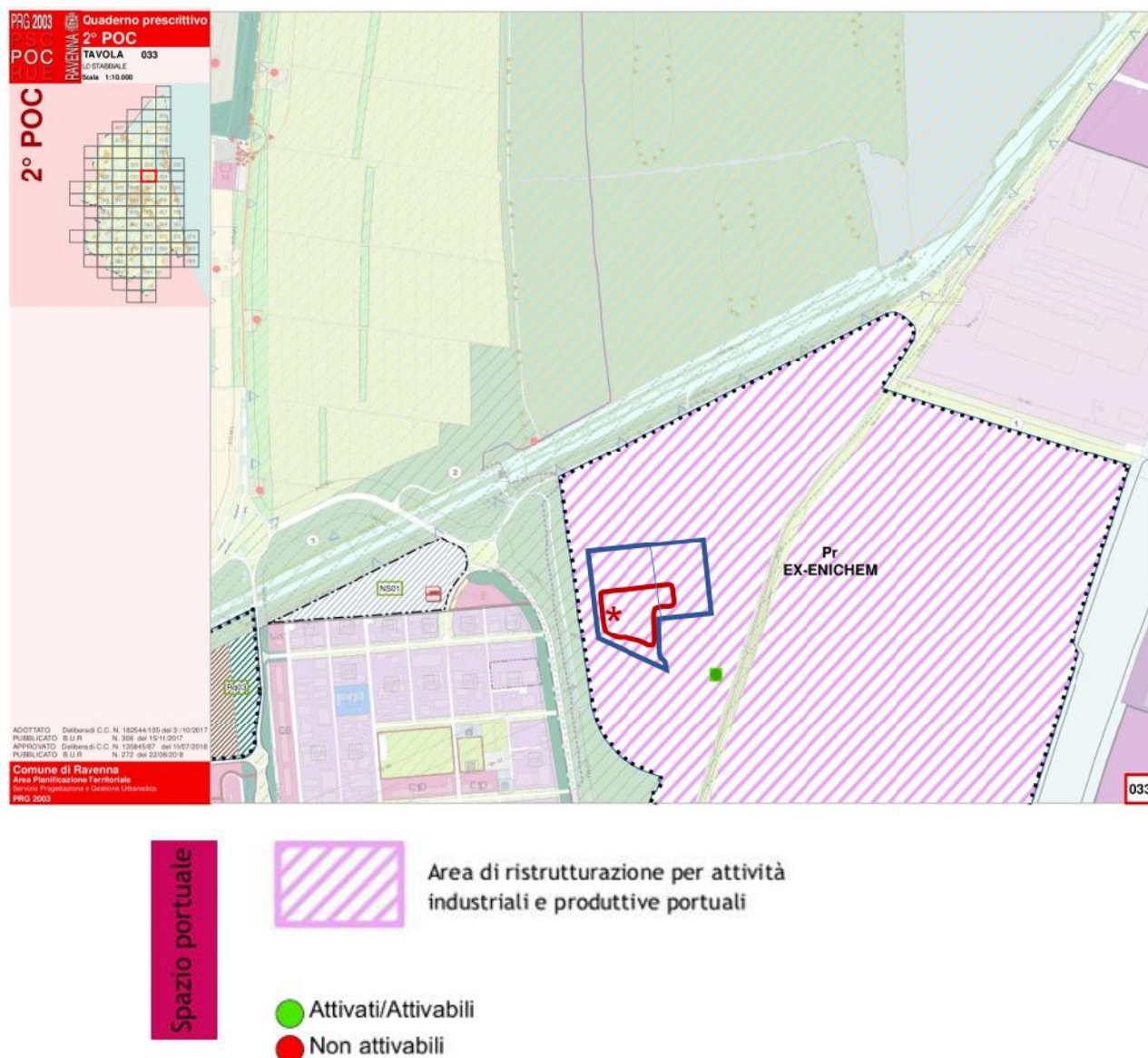


Figura 7 - estratto tavola 03 Quaderno del POC alla tavola 41

### C.3 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO - RUE

Con riferimento al Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) si propone di inserire all'elaborato grafico tavola 33 Lo stabbiale, nell'area perimetrata, la seguente dicitura:

*\* In tali aree si attuano le previsioni contenute nel progetto approvato, secondo le disposizioni della L.R. n.4 del 20.04.2018.*

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	19 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

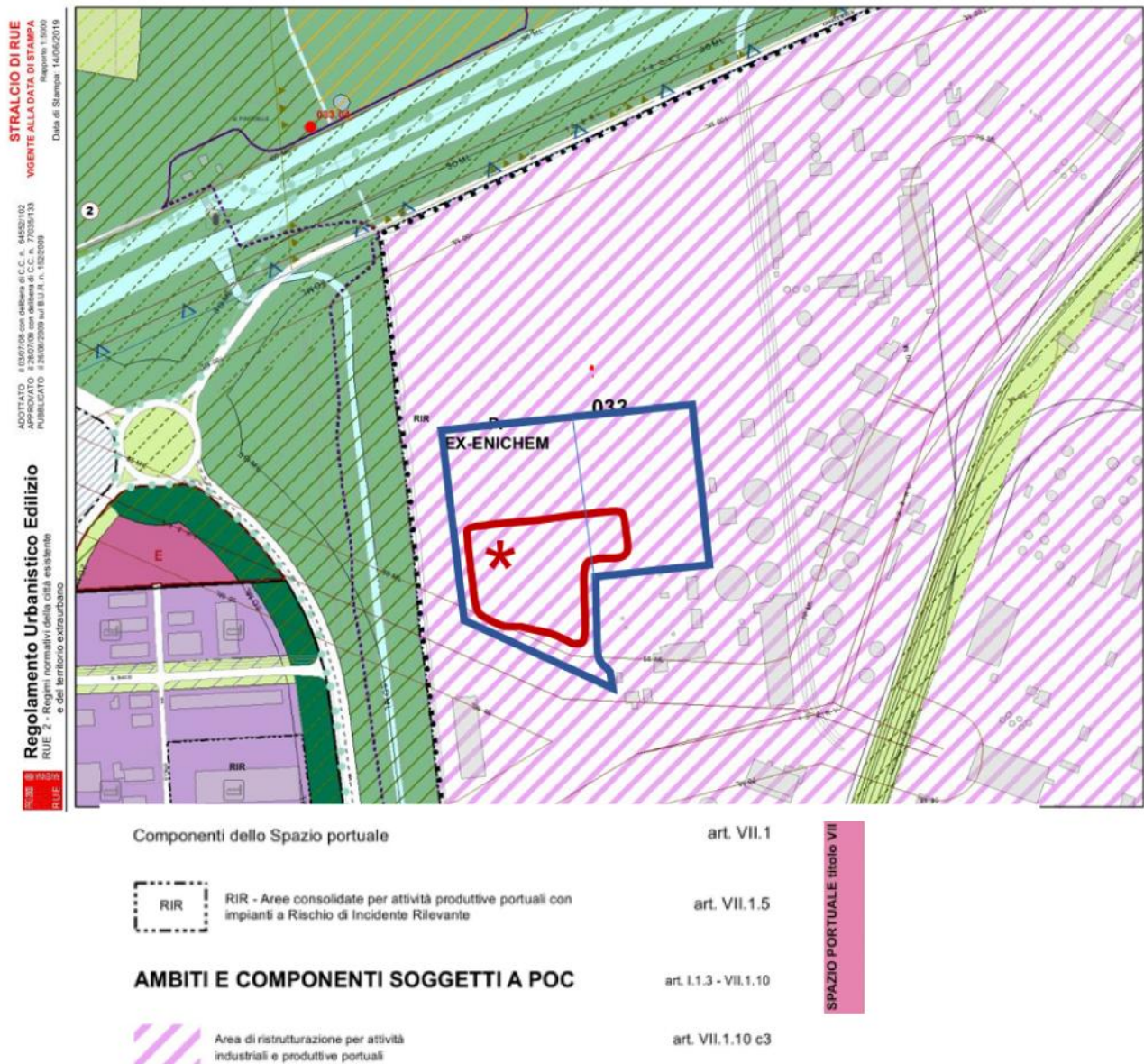


Figura 8 - estratto tavola 33 Lo stabbiale

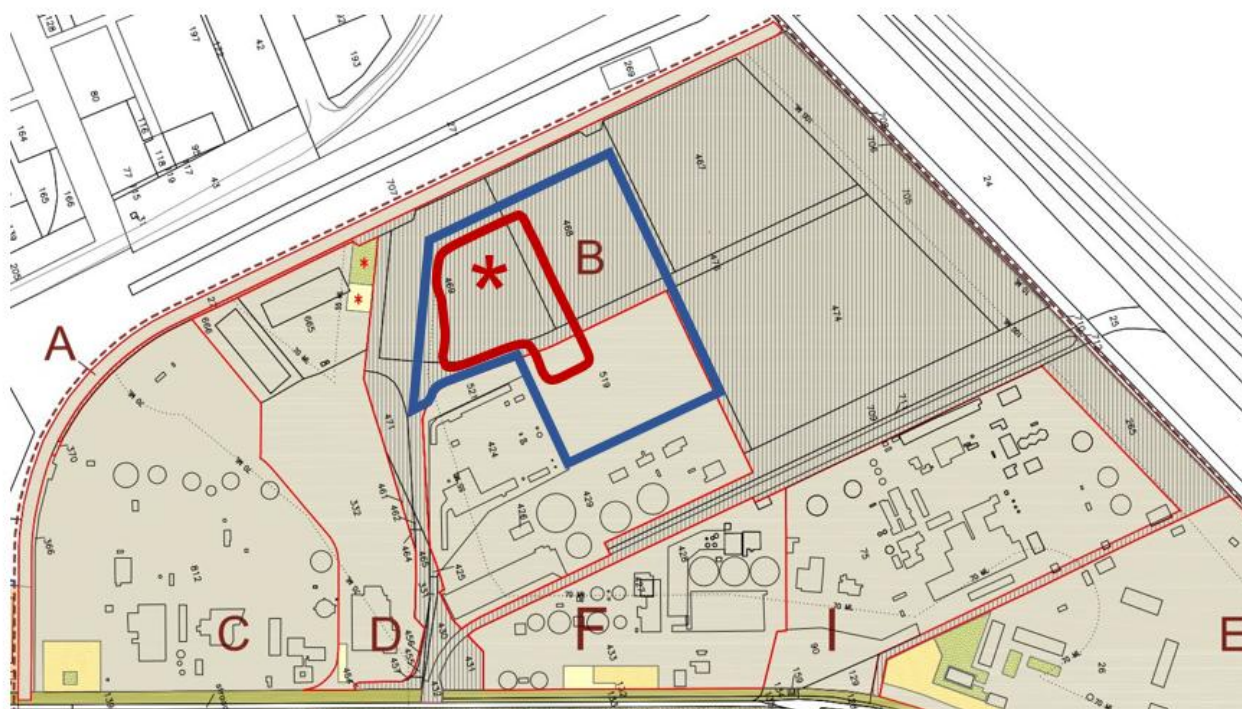
#### C.4 PIANO URBANISTICO ATTUATIVO - PUA EX ENICHEM

Analogamente, rispetto agli elaborati del Piano Urbanistico Attuativo - PUA Ex Enichem la proposta di variante chiede di inserire nell'elaborato grafico tavola 03a - progetto – Schema di zonizzazione, nell'area perimetrata, la seguente dicitura:

*\* In tali aree si attuano le previsioni contenute nel progetto approvato, secondo le disposizioni della L.R. n.4 del 20.04.2018.*

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	20 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	





#### LEGENDA

	AREE INDUSTRIALI P04
	AREE MISTE INDUSTRIALI – PRODUTTIVE PORTUALI COMPATIBILI P01 – P04
	AREE PER VERDE PRIVATO – AREE FORESTALI
	AREE PER STANDARDS A VERDE PUBBLICO
*	AREE PER STANDARDS A VERDE PUBBLICO PROVVISORIO
	AREE PER STANDARDS A VERDE PUBBLICO PER BOSCHI E PINETE – CONNESSIONI PRIMARIE ESISTENTI
	AREA PER VERDE PUBBLICO E PRIVATO DI PERTINENZA ALLA VIABILITA' ESISTENTE E DI PROGETTO – CONNESSIONI PRIMARIE DI PROGETTO
	AREE PER VERDE E PARCHEGGI PUBBLICI ADIACENTI VIA BAIONA
	AREE PER STANDARDS A PARCHEGGIO PUBBLICO
*	AREE PER STANDARDS A PARCHEGGIO PUBBLICO PROVVISORIO
○	AREE PER STANDARDS A PARCHEGGIO PUBBLICO ESTERNO AL COMPARTO GIÀ CEDUTO AL DEMANIO
	AREE PER STANDARDS A PARCHEGGIO PUBBLICI DA INTEGRARE IN CASO DI CESSIONE

Figura 9 - estratto tavola 03a -progetto – Schema di zonizzazione

### C.5 PIANO URBANISTICO ATTUATIVO - PUA SUB COMPARTO B PONTICELLE

Per quanto riguarda Piano Urbanistico Attuativo (PUA) sub comparto B Ponticelle, la Variante prevede di inserire all'elaborato grafico tavola 05a - Progetto – Sistema degli usi zonizzazione tabella dati e tavola 5b - Progetto – Sistema degli usi zonizzazione tabella dati, nell'area perimetrata la seguente dicitura:

*\* In tali aree si attuano le previsioni contenute nel progetto approvato, secondo le disposizioni della L.R. n.4 del 20.04.2018.*

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	21 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



## SISTEMA DEGLI USI

## ZONIZZAZIONE AREE PUBBLICHE E PRIVATE

## LEGENDA

AREE PRIVATE PER ATTIVITA' MISTE:  
INDUSTRIALI - PRODUTTIVE PORTUALI COMPATIBILI

AREE PRIVATE PER IMPIANTI PER LA PRODUZIONE DI ENERGIA SOLARE

AREE PRIVATE PER RETI TECNOLOGICHE E CANALI

AREE PRIVATE PER VERDE DI MITIGAZIONE E FILTRO

PERIMETRO SUB COMPARTO B

RIFERIMENTO DI QUOTA ALTIMETRICA INDICATIVA



AREE PUBBLICHE PER LA VIABILITA'

AREE PUBBLICHE PER PARCHEGGI DI STANDARDS

AREE PUBBLICHE PER VERDE DI STANDARDS

AREE PRIVATE DI USO PUBBLICO PER VERDE DI STANDARDS

AREE PUBBLICHE PER VERDE DI MITIGAZIONE

E FILTRO IN FASCIA DI RISPETTO STRADALE

AREE PRIVATE DI USO PUBBLICO PER VERDE DI MITIGAZIONE

E FILTRO IN FASCIA DI RISPETTO STRADALE

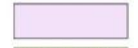


Figura 10 - estratto tavola 5b - Progetto – Sistema degli usi zonizzazione tabella dati

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	22 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



## D DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE

Nell'analisi della sostenibilità di una Variante, la norma in materia prevede che siano valutate anche alternative al fine di attestare che la soluzione proposta sia quella che, tra le diverse soluzioni possibili, minimizza gli effetti sull'ambiente.

Nella valutazione delle alternative rispetto alla scelta progettuale assunta quale ottimale, con riferimento alla quale si è poi resa necessaria la richiesta di Variante in oggetto, ci si riferisce abitualmente a diverse tipologie di alternative:

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

### D.1 ALTERNATIVA ZERO

L'impianto in progetto è in grado di trattare il quantitativo di rifiuti per i quali si rileva il fabbisogno di gestione, ovvero fino a 60.000 t/anno di rifiuti solidi e liquidi pericolosi e non pericolosi.

In dettaglio si stima che le suddette 60.000 ton/anno siano determinate da:

- circa 20.000 t/anno di rifiuti attualmente gestiti dall'esistente Centro Herambiente Servizi Industriali;
- circa 40.000 t/anno di rifiuti provenienti dai siti del Gruppo ENI.

Il bacino atteso è quindi 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 pertanto ad assumere il ruolo, incrementandone la capacità di trattamento, l'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, attualmente sottodimensionato. Successivamente alla messa a regime della piattaforma ora proposta cesseranno infatti le attività del Centro di stoccaggio e pretrattamento rifiuti di HERAmbiente Servizi Industriali.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	23 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

L'alternativa zero, quindi, consisterebbe nel non realizzare l'impianto in progetto e nel mantenere in esercizio sia l'attuale Centro Herambiente Servizi Industriali, sia il sistema di gestione di rifiuti prodotti da siti ENI, che si avvale di numerosi impianti e piattaforme di trattamento sparsi sul territorio nazionale.

Di contro 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.

In futuro, quindi, le circa 40.000 t/anno di rifiuti prodotti da siti ENI non saranno più oggetto di gestioni separate e frammentate presso piattaforme e impianti terzi che si qualificano come fornitori di ENI, ma potranno essere gestite direttamente da ENI stessa con notevoli vantaggi generabili da una pianificazione coordinata della gestione dei rifiuti stessi.

Inoltre tali rifiuti potranno essere gestiti in un sito presso il quale potrà attuarsi la piena sinergia tra ENI e Herambiente Servizi Industriali, poiché la gestione da parte della nuova compagine societaria potrà:

- 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 alla corretta gestione del rifiuto stesso, ma avere all'interno della compagine societaria che gestirà l'impianto il produttore di 2/3 dei rifiuti che verranno gestiti in impianto, sarà certamente una garanzia ulteriore della corretta gestione dei rifiuti e, conseguentemente, della tutela dell'ambiente;
- 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.

Da ultimo si evidenzia che la possibilità di conferire tutti i rifiuti prodotti da siti ENI presso un unico polo di gestione consentirà di ottimizzare la logistica di movimentazione e trasporto degli stessi.

Per le ragioni sopra esposte si ritiene che il progetto proposto, comprensivo delle attività oggetto di Variante, determini una condizione migliore rispetto all'alternativa zero in termini di sostenibilità della gestione complessiva dei rifiuti del bacino di utenza considerato, ossia di rifiuti di origine industriale del Centro Nord Italia.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	24 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

## 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. Tale ricerca ha permesso di valutare l'ipotesi di localizzazione in tre diverse città: 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 in corso un Progetto Operativo di Bonifica con tempi di completamento compatibili con quelli del progetto ed inferiori a quelli delle aree di Ferrara e Mantova;
- a Ferrara e Mantova vi è la presenza di aree immediatamente disponibili, ma con dimensioni non adeguate o costituite da aree soggette a Progetto Operativo di Bonifica con tempi di completamento non compatibili con quelli previsti dal progetto ora proposto.

Considerando poi che l'impianto 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 del Petrolchimico di Ravenna, 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). In altri termini, l'intervento consentirà quindi 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;
- 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;

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	25 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

- 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, 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 destinati a termodistruzione, costituendo la principale fonte di approvvigionamento energetico dell'impianto;
- l'intera area Ponticelle fa parte di una visione di sviluppo unitaria, avviata con la progettazione di una Piattaforma di trattamento di rifiuti (Piattaforma Bio-Recupero) adiacente a quella interessata dagli interventi in progetto. Nell'ambito della progettazione unitaria, alcune delle utilities impiantistiche saranno gestite in comune tra i due impianti (servizio pesa, impianto antincendio, reti idriche).

Le alternative di localizzazione relative alle attività oggetto di Variante, sarebbero costituite dalla possibilità di smaltire i rifiuti non pericolosi e di gestire i rifiuti pericolosi in un luogo diverso, separando e frammentando la gestione dei rifiuti stessi, andando quindi contro ai principi base, sopra elencati, ed alla visione strategica propria dell'impianto progettato.

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.

### **D.3 ALTERNATIVE TECNOLOGICHE**

Da un punto di vista delle alternative tecnologiche occorre in primo luogo considerare che l'impianto in progetto andrà ad assumere il ruolo attualmente svolto dal Centro HASI.

Rispetto a tale impianto, la Piattaforma in progetto sarà dotata di un sistema di stoccaggio di rifiuti liquidi in serbatoi strutturato in maniera più adeguata e dotato di sistema di polmonazione con azoto e captazione degli sfiati a guardia idraulica al fine di evitare l'intrusione di aria nei serbatoi e allo

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	26 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

stesso tempo minimizzare le emissioni diffuse da tali sfiati. Gli sfiati sono convogliati al sistema di trattamento aria dotato di filtro a carboni attivi e scrubber per l'abbattimento di COV ed odori.

È inoltre da sottolineare come tutte le aree di stoccaggio e lavorazione dei rifiuti saranno posizionate al chiuso oppure sotto tettoia (stoccaggi di rifiuti solidi in baia), evitando quindi qualsiasi stoccaggio all'aperto, con evidenti benefici ambientali.

L'impianto sarà poi dotato 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.

Nel complesso, quindi, si ritiene che le alternative tecnologiche scelte in fase di progettazione essendo in particolare pienamente allineate alle migliori tecnologie disponibili per il settore del trattamento dei rifiuti, costituiscano un miglioramento in termini di prestazioni ambientali rispetto allo stato attuale, rappresentato dall'esercizio del Centro HASI nella configurazione attualmente autorizzata.

Anche in merito alle scelte tecnologiche si ritiene che quelle previste risultino le migliori tecnicamente possibili in quanto sono definiti tutti gli accorgimenti volti a minimizzare gli impatti sull'ambiente dovuti all'esercizio dell'impianto che, tra l'altro, consentirà di operare il trattamento di rifiuti garantendo, ove possibile, il recupero degli stessi secondo i principi dell'economia circolare.

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

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	27 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

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

Per l'analisi di coerenza esterna della Variante proposta, 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.

Inoltre è stata verificata fattibilità della Variante proposta in riferimento ai vincoli ambientali esistenti nell'area di interesse.

Si specifica che per ulteriori dettagli in merito a tale capitolo si può fare riferimento al SIA ed in particolare al documento EI.02 Inquadramento programmatico (CO 05 RA VA 00 SI IP 02.00) e all'Allegato 02.01 - Tavole programmatico (CO 05 RA VA 00 SI IP 02.01).

### E.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

Il Piano Territoriale Regionale (PTR) è lo strumento di programmazione con il quale la Regione delinea la strategia di sviluppo del territorio regionale definendo gli obiettivi per assicurare la coesione sociale, accrescere la qualità e l'efficienza del sistema territoriale e garantire la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali, in coerenza con le strategie europee e nazionali di sviluppo del territorio.

Il PTR è uno strumento di programmazione e pianificazione che non fornisce prescrizioni di dettaglio sulle singole aree, pertanto non si osservano elementi di rilievo ai fini del presente studio. È tuttavia possibile esprimere alcune considerazioni circa la coerenza della Variante in esame con alcuni degli obiettivi del piano, in quanto il PTR si propone di promuovere lo sviluppo sostenibile come elemento integrato di quattro aspetti, tra i quali la sostenibilità economica, ossia la possibilità di generare, in modo duraturo, reddito e lavoro attraverso la promozione e il sostegno di un sistema economico regionale capace di garantire sviluppo.

La Variante in progetto risulta nel suo complesso in linea con tale indicazione in quanto prevede di ampliare la gamma di attività industriali svolte nell'area industriale del Porto di Ravenna, infrastruttura che viene individuata quale punto strategico dello sviluppo regionale. La Variante, rendendo possibile la realizzazione della Piattaforma polifunzionale progettata persegue inoltre indirettamente l'obiettivo di rafforzare la competitività locale, garantendo la possibilità, per il futuro, di generare reddito e lavoro.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	28 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

Pertanto, pur nella ridotta specificità del piano, la Variante in progetto è da ritenersi conforme con quanto previsto dal PTR.

## **E.2 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)**

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR), parte tematica del PTR, si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione e la tutela dei paesaggi regionali.

Per quanto riguarda disposizioni più specifiche, si ricorda che, per effetto dell'art. 24 della L.R. 20/2000, *“i PTCP che hanno dato o diano piena attuazione alle prescrizioni del PTPR [...] costituiscono, in materia di pianificazione paesaggistica, l'unico riferimento per gli strumenti comunali di pianificazione e per l'attività amministrativa attuativa”*.

Si rimanda pertanto al paragrafo seguente relativo al PTCP dove la valutazione della conformità con il PTCP ricomprende pertanto anche la valutazione della conformità con il PTPR.

## **E.3 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)**

Il PTCP assume il compito di definire le condizioni ed i limiti della sostenibilità, nel tempo e nello spazio, delle previsioni comunali, ogni qualvolta queste comportino effetti ambientali o territoriali significativi al di fuori dei confini dei singoli comuni.

In riferimento alla **Tavola 1** del PTCP, l'area oggetto dello studio ricade nell'Unità di Paesaggio n. 5, denominata “Del porto e della città”; tale unità comprende il capoluogo e tutto il territorio prospiciente al Canale Candiano fino al suo sbocco in mare, caratterizzato dalla presenza di un'ampia area a destinazione portuale e industriale.

Dall'esame della **Tavola 2.9** del PTCP emerge come l'area in esame ricada nel Sistema della Costa e sia indicata come interna al perimetro di pertinenza del Piano Regolatore Portuale; l'area non è ricompresa all'interno di ambiti di tutela paesaggistica o naturalistica specificatamente definiti. L'area risulta limitrofa, ma esterna, a:

- Zone di tutela naturalistica - di conservazione (a nord);
- Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (a nord-ovest);
- Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati;

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	29 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



- Bonifiche (ad ovest).

Per il Sistema costiero, definito come *“l’insieme delle aree, naturali o interessate da interventi antropici, collocate a Est della prima linea di costa documentabile in epoca storica”,* l’art. 3.12 contiene disposizioni finalizzate al mantenimento e alla ricostruzione delle componenti naturali ancora riconoscibili e all’individuazione degli elementi strutturanti del sistema ambientale, fornendo indicazioni per la redazione di strumenti di pianificazione settoriale e comunale affinché, con esclusione delle aree ricadenti all’interno della perimetrazione del territorio urbanizzato e delle aree dell’ambito portuale di Ravenna, vi sia conformità verso determinati indirizzi.

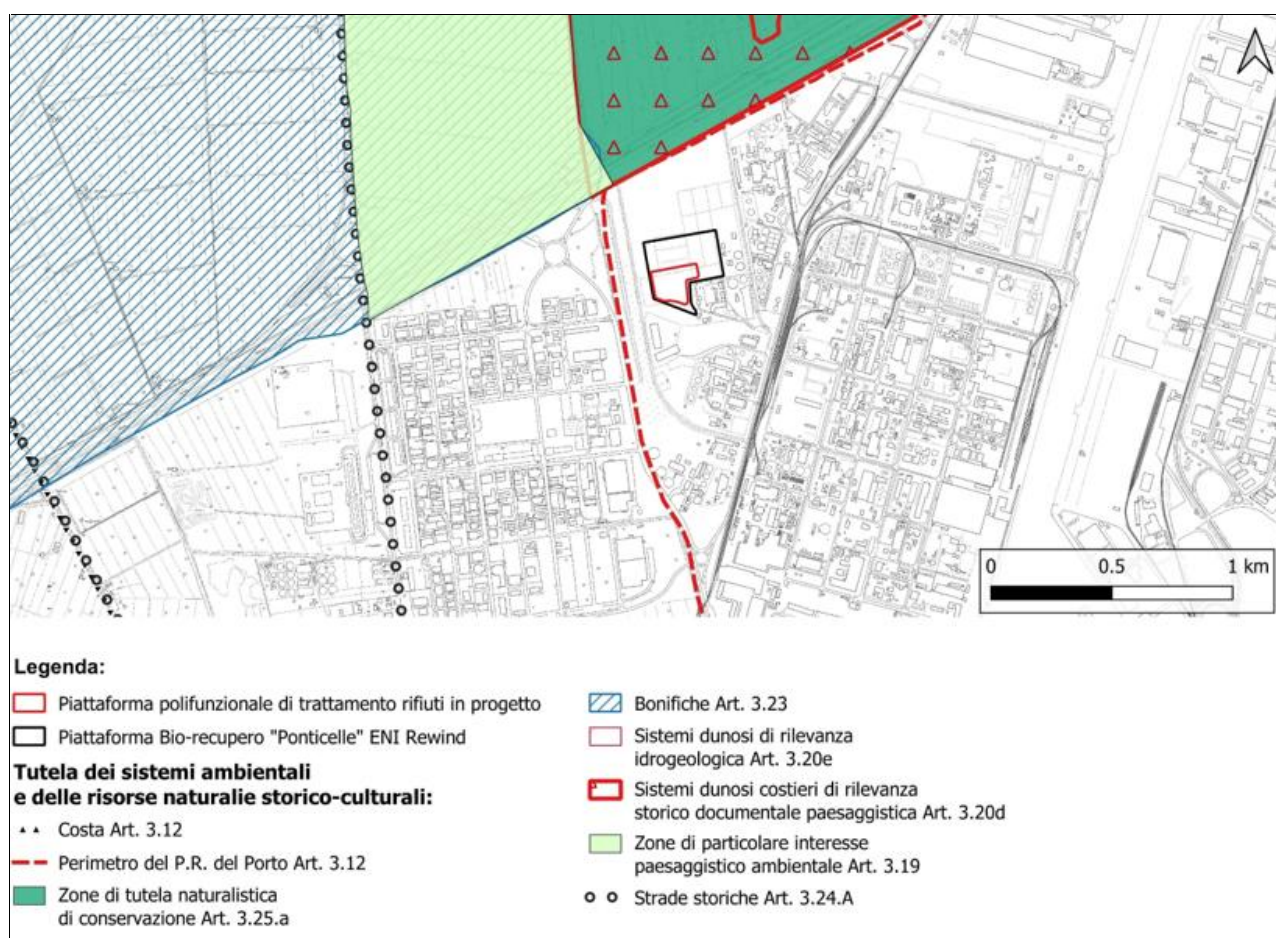


Figura 11 – Stralcio Tavola 2.9 “Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali”

Nell’ambito del sistema costiero vale la prescrizione per cui la realizzazione di infrastrutture e attrezzature, quali gli *“impianti per l’approvvigionamento idrico e per lo smaltimento dei reflui e dei*

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	30 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

rifiuti”, è subordinata alla loro previsione mediante strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali o, in assenza, alla valutazione di impatto ambientale.

La Variante in esame prevede di rendere ammissibile il trattamento anche di rifiuti pericolosi, ponendosi quindi non in contrasto con tali disposizioni del PTCP. Si sottolinea inoltre che il progetto oggetto di Variante viene assoggettato a Valutazione di Impatto Ambientale nell’ambito del PAUR.

Come desumibile dall’analisi della **Tavola 3.9** del PTCP “Carta della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee”, l’area in esame ricade all’interno delle *Zone di protezione delle acque sotterranee costiere*, definite dall’art. 5.3 come ulteriore zona di protezione delle acque sotterranee “in considerazione delle evidenze sperimentali di subsidenza costiera e di salinizzazione delle falde per ingressione di acque marine”.

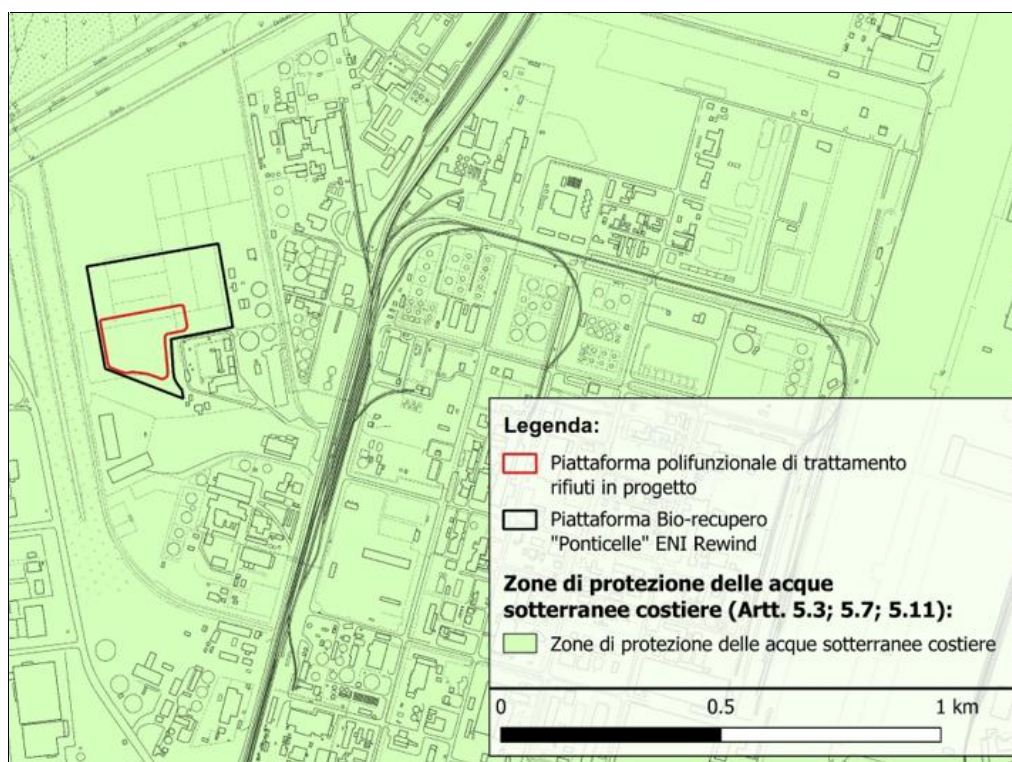


Figura 12 – Stralcio Tavola 3.9 “ Carta della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee”

In particolare l’area di interesse ricade nel bacino del Canale Candiano, per il quale il comma 5 dell’art. 5.2 del PTCP dispone, in considerazione delle “*peculiari caratteristiche dell’asta del Canale Candiano, non incluso in area sensibile ai sensi del Dlgs 152/06, ma con diretta connessione con aree sensibili (Piallasse Piombone e Baiona, ed area costiera dell’Adriatico), e in considerazione del fatto che è parte dell’ambito portuale*”, un “*particolare regime di vincoli e di approfondimenti conoscitivi*”. Tale particolare regime si concretizza nell’art. 5.13, che al comma 10 prevede:

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	31 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

*“f) (P) in considerazione della destinazione portuale dell’asta del Canale Candiano, non incluso in area sensibile ai sensi del Dlgs 152/06, ma con diretta connessione con aree sensibili (Piallasse Piombone e Baiona, ed area costiera dell’Adriatico) e siti della Rete Natura 2000, gli scarichi di acque reflue industriali, di acque di prima pioggia e di acque reflue di dilavamento ad essa afferenti dovranno rispettare i seguenti limiti di concentrazione: 15 mg/l di azoto totale, demandando alle AIA e alle altre specifiche autorizzazioni per gli scarichi la possibilità di indicare di volta in volta un valore limite specifico anche per l’azoto ammoniacale; 5 mg/l di fosforo totale. Tali limiti si applicano entro un anno dall’approvazione della presente Variante.*

L’art. 5.7 “Disposizioni per la zona di protezione delle acque sotterranee in ambito costiero” dispone strette limitazioni all’emungimento di acque di falda, anche solo per la realizzazione di well point per opere di cantiere.

Per quanto riguarda tali aspetti, la gestione della risorsa idrica appare conforme rispetto alle indicazioni del PTCP in quanto l’approvvigionamento idrico necessario per le operazioni di processo (umidificazione cumuli, bagnatura, scrubber) avverrà da acquedotto industriale, mentre i consumi per usi igienico-sanitari proverranno da acquedotto civile; non è previsto alcun emungimento diretto di acque sotterranee o superficiali, pertanto non si ravvisano elementi di contrasto con tali norme.

Anche in fase di cantiere non si prevede la necessità di ricorrere a well point, in quanto non sono previste attività di scavo, ed anzi l’impianto sarà realizzato interamente su un rilevato che porterà l’area di imposta degli edifici della piattaforma a circa +3,20 m s.l.m, ossia a circa +1,70 m sopra il livello della quota finale delle opere di MISP. Tale assetto si ritiene adeguato anche riguardo la sostenibilità della gestione di rifiuti pericolosi oggetto della Variante, e rappresenta inoltre una idonea misura di riduzione della vulnerabilità idraulica.

Per quanto riguarda inoltre la tutela qualitativa delle acque, tutte le aree di stoccaggio o trattamento rifiuti saranno impermeabilizzate. Le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali e le acque reflue civili saranno inviate ad idoneo sistema di trattamento presso il limitrofo impianto TAS gestito da Herambiente SpA, evitando quindi scarichi diretti.

In ultimo, ai fini della tutela quantitativa della risorsa, il progetto prevede sistemi per il recupero, per quanto possibile, delle acque meteoriche di dilavamento delle coperture al fine di minimizzare i consumi idrici, di per sé comunque poco rilevanti.

Di particolare interesse ai fini della presente relazione risulta l’analisi della **Tavola 4.9** “Aree non idonee alla localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti”.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	32 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



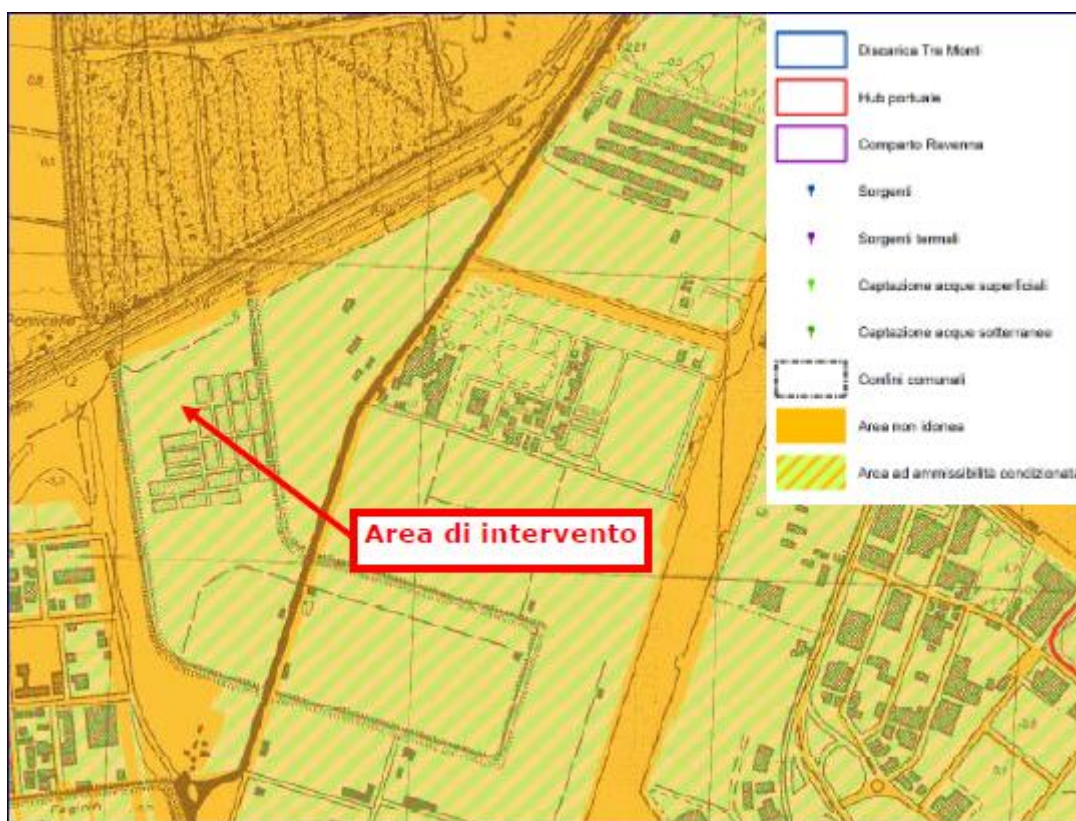


Figura 13 – Stralcio Tavola 4.9 “Aree non idonee alla localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti”

Ai sensi dell’art. 6.2 il sito in esame ricade in un’area ad ammissibilità condizionata per via della presenza di “*zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei*” e del “*vincolo per scopi idrogeologici*”.

In relazione alla presenza di zone di tutela dei corpi idrici sotterranei, come sopra riportato, la Variante proposta risulta compatibile con la tutela quali-quantitativa delle acque.

Per quanto riguarda la presenza del vincolo idrogeologico, si evidenzia che, sulla base delle Tavole del RUE (Tavola RUE 10.2 - Overlay vincoli ambientali vigenti) l’area in oggetto ha perso la caratteristica per essere assoggettata alla procedura autorizzativa legata al vincolo idrogeologico. In ogni caso, il progetto non prevede alcuno scavo ed anzi, al contrario, le opere in progetto saranno realizzate su un rilevato in terra previsto nel progetto della Piattaforma ENI Rewind per portare il piano di imposta a quota +3,20 m s.l.m., ossia a circa +1,70 m sopra la quota finale delle opere di MISP.

Le condizioni poste dal PTCP per l’ammissibilità di impianti di trattamento di rifiuti sono quindi pienamente soddisfatte, anche in riferimento alla variante in oggetto, anche perché l’idoneità

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	33 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

dell'area alla localizzazione di impianti di trattamento di rifiuti non è in alcun modo correlata alla pericolosità o non pericolosità dei rifiuti stessi.

Rispetto al tema delle **produzioni agricole di pregio** e alla valutazione richiesta **dall'art. 6.2** del PTCP, richiamando l'analisi svolta nel SIA 02 – Quadro programmatico (CO 05 RA VA 00 SI IP 02.00), dove è stata effettuata la verifica di dettaglio sull'effettiva presenza di tali produzioni nelle aree circostanti, è possibile svolgere alcune valutazioni per attestare come gli impatti non risultano significativi e come l'attività non rechi pregiudizio alle aree agricole, alle colture e ai prodotti agricoli ed alimentari, in quanto:

- la realizzazione del progetto non indurrà la scomparsa dei suoli idonei alla vegetazione, poiché avverrà all'interno di un sito oggetto di riqualificazione ambientale con opere di messa in sicurezza permanente (MISP) già destinato alla realizzazione di impianti industriali;
- non indurrà l'emissione di particolari inquinanti tali da determinare un impatto negativo per la componente vegetazionale;
- non comporterà scarichi idrici che possano alterare la qualità delle acque superficiali e sotterranee;
- non indurrà modifiche alla salinità delle acque e dei suoli o variazioni dei livelli idrici, poiché non si prevede la realizzazione di pozzi né l'emungimento da falda;
- non indurrà modifiche dell'ombreggiamento.

In conclusione, è possibile evidenziare come l'impianto in progetto non determinerà alcuna differente condizione ambientale nei confronti di eventuali colture di pregio presenti nei pressi del sito oggetto di intervento. Il progetto si inserisce infatti in un ambito specializzato per attività produttive, senza valore significativo dal punto di vista della produzione agricola e che, per localizzazione e tipologia, non comporta impatti sulle attività agronomiche di qualità e tipicità localizzate nel contesto territoriale.

Nella **Tavola 5** del PTCP - Assetto strategico della mobilità, si osserva che l'area in esame rientra in un Ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale – zone edificate. L'art. 8.1 distingue quelli da considerare consolidati e quelli suscettibili di ulteriore sviluppo espansivo e definisce le linee di indirizzo generali da seguire nell'individuazione di dettaglio degli ambiti specializzati, in sede di PSC o di Accordo Territoriale, per ciascun ambito specializzato. Si rimanda pertanto alla più puntuale analisi di quanto recepito a livello di pianificazione comunale.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	34 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

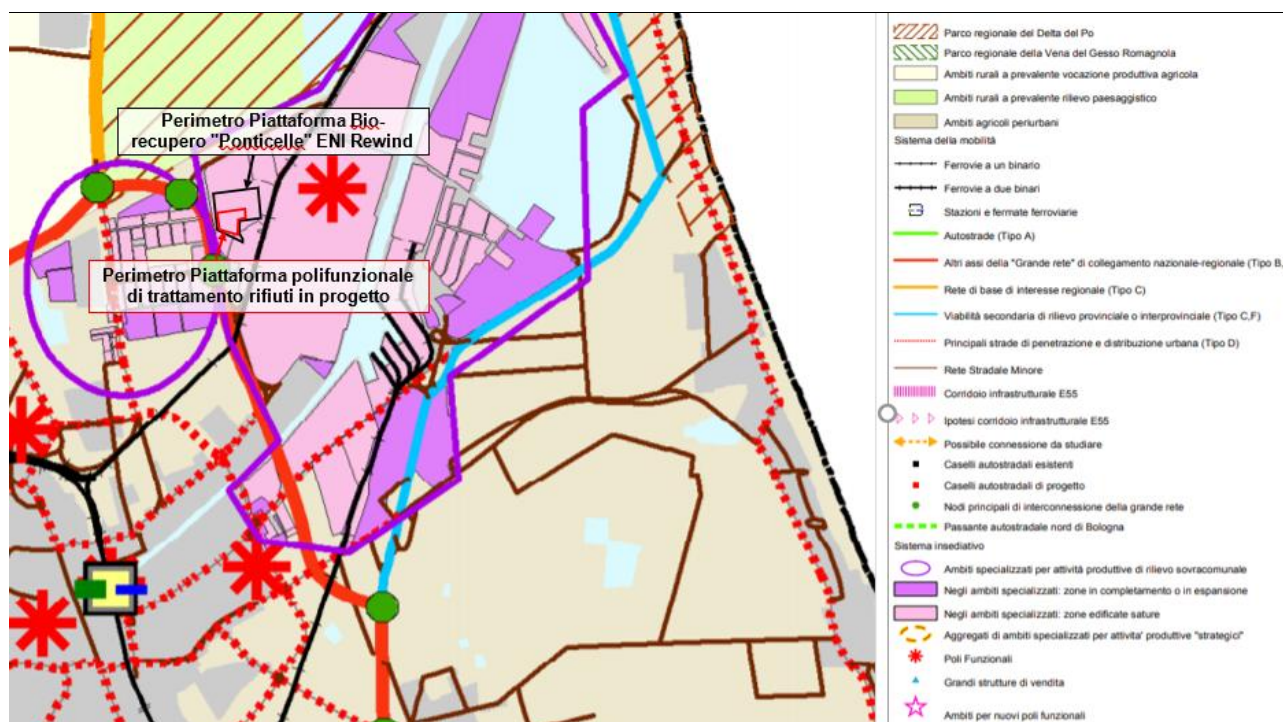


Figura 12 – Stralcio Tavola 5 “Assetto strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo”

Infine, sulla base di quanto riportato nella **Tavola 6** del PTCP “Progetto reti ecologiche nella provincia di Ravenna”, l’area oggetto del presente studio non rientra in reti ecologiche (rientrando infatti in ambito specializzato per attività produttive).

Nel complesso, quindi, dall’analisi del PTCP non emergono elementi di incoerenza tra i contenuti della Variante in oggetto e le disposizioni dello strumento di pianificazione territoriale.

Si specifica inoltre che relativamente ai contenuti della **Relazione generale del PTCP all’Allegato 2** vengono definite le seguenti azioni: *Attuazione delle politiche di piano: azioni e progetti - Elenco delle azioni e dei progetti della sostenibilità - L’area portuale: una risorsa per uno sviluppo di eccellenza ad alta compatibilità ambientale, all’azione: 3.380 “Realizzazione, previa bonifica, nuova area in zona Ponticelle con esclusione di impianti chimici”.*

Le funzioni previste in progetto non contemplano attività chimiche, come definite nel PUA Ex Enichem:

- *Per attività industriali chimiche sono da intendersi le attività produttive che prevedono la trasformazione chimica (sintesi) o biologica delle sostanze o dei gruppi di sostanze come definito nella Direttiva Europea 2010/75/CE.*

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	35 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

- *Tali attività non possono essere insediate nel sub comparto B.*
- *Sono sempre ammesse (anche nel sub comparto B) le attività produttive che utilizzano prodotti chimici senza attivare processi di sintesi.*

Alla luce delle scelte progettuali, il progetto risulta pertanto conforme anche all'azione specifica.

## **E.4 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE**

Il Comune di Ravenna è dotato dei tre strumenti di pianificazione previsti dalla L.R. 20/2000 (oggi sostituita dalla LR. 24/2017), ossia il PSC, approvato con deliberazione di C.C. PV 25/2007 del 27/02/2007 e la cui ultima variante è stata approvata con D.C.C. n. 148 del 24/09/2019, il RUE, la cui variante di adeguamento 2019 e conseguenti modifiche al piano di zonizzazione acustica e al 2° POC è stata approvata con D.C.C. n. 26 del 12/05/2020 ed il 2° POC in variante al RUE e al Piano di Zonizzazione Acustica, approvato con D.C.C. n. 135845/87 del 19/7/2018.

In ragione della sua localizzazione, l'area di progetto è inoltre soggetta alla disciplina urbanistica definita dal PUA del Comparto EX-ENICHEM e dal PUA del Sub Comparto B – Ca' Ponticelle, ricompreso al suo interno.

### **E.4.1 Piano Strutturale Comunale (PSC)**

Dall'analisi della Tavola 3 “Spazi e Sistemi”, emerge come il sito in esame ricada in una zona appartenente allo “Spazio portuale”, e in particolare nelle “Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali”, disciplinate dall'art. 85 delle NTA, che dispone che la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti e per il loro completamento debba essere definita nel RUE. Lo stesso articolo precisa infine che la disciplina e le modalità attuative debbano invece essere definite dal POC, con particolare attenzione alla limitazione e alla mitigazione delle eventuali ricadute ecologico-paesaggistiche sulle zone limitrofe.

**Il sito in esame è perimetrato inoltre come “ambito soggetto ad attuazione indiretta a programmazione unitaria”, per i quali il PSC demanda al POC la definizione della disciplina generale da assumere a base della formazione del PUA.**

Si rimanda quindi anche in questo caso ai paragrafi seguenti per le opportune valutazioni.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	36 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



### E.4.2 Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)

Dall'esame della Tavola RUE 2.033 "Lo Stabbiale" emerge che l'area, soggetta a programmazione unitaria, è classificata quale area di ristrutturazione per attività produttive industriali (art. VII.1.10 c3) e portuali.

L'area Ponticelle risulta inoltre ricadere parzialmente all'interno di una fascia di rispetto di elettrodotto posta a sud (art. IV.3.12 c3), definita dalla "Distanza di prima approssimazione" (Dpa) provvisoria identificata dal RUE. Tale fascia non interesserà però il sedime della piattaforma in progetto.

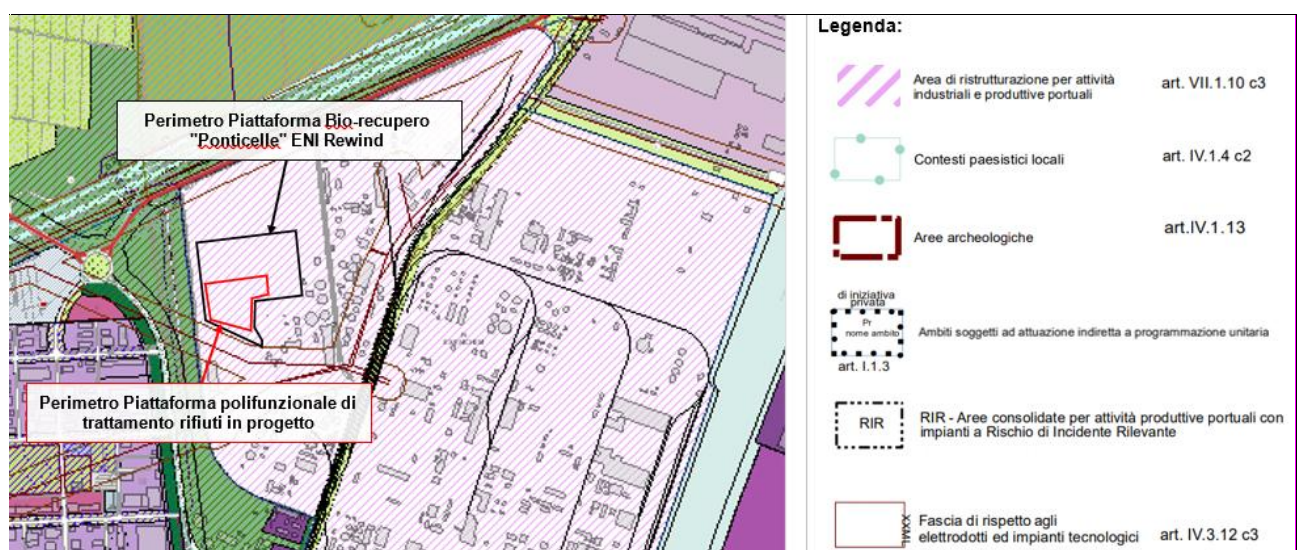


Figura 13 – Stralcio foglio 033 RUE Comune di Ravenna

L'art. IV.1.14 del RUE norma le Aree di potenziale allagamento con un tirante idrico compreso tra 0 e 50 cm, quali quella in esame. Va rilevato che tra gli allegati al PUA è presente la *"Relazione sul rischio idraulico derivante dal Canale Candiano e dal reticolo secondario di bonifica e conseguente inserimento di misure di riduzione del rischio nelle NTA"*. Le analisi svolte in tale Studio hanno dimostrato che alcuni sub comparti *"risultano esenti da allagamenti fino agli eventi rari (P1) grazie all'azione combinata di difese perimetrali e corretta procedura di gestione dei varchi"*. Tuttavia, *"al fine di proteggersi il più possibile dal rischio residuale da allagamento (R2, con classe di pericolosità P1 e dunque minima probabilità di accadimento) e nell'ottica di implementare una progettazione "la più attenta e cautelativa possibile" nei confronti di un potenziale danno"*, l'art. 12.6 – Misure di salvaguardia per il rischio idraulico derivante dal Canale Candiano e dal reticolo secondario di bonifica prescrive *"di predisporre un apposito elaborato per i singoli interventi, nel quale si devono definire ed illustrare tutti gli accorgimenti, di tipo strutturale e non (quindi anche gestionali o di*

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	37 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

procedure d'emergenza), adottati per la migliore difesa e/o la riduzione della vulnerabilità dei nuovi manufatti nei confronti dell'evento di riferimento, ugualmente quantificato in 1,5 m slmm".

Rimandando all'asseverazione del progettista in merito al tirante idrico, si rileva che tale criticità è risolta in quanto:

- il livello dei piazzali in progetto, mantenuto su tutta l'area di intervento, è ad una quota pari a 3,2 m s.l.m., pertanto abbondantemente superiore al livello ipotizzato nel PUA (1,5 m s.l.m.);
- gli interventi in esame non prevedono la realizzazione di vani interrati in coerenza con le disposizioni del PUA.

Dalla Tavola RUE 10.2 "Overlay vincoli ambientali vigenti" (art. VIII.1.2) l'area in esame risulta soggetta a Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D.L. 3267/1923, pure avendo perso la caratteristica per essere assoggettata alla procedura. A tale riguardo, si evidenzia che il progetto non prevede alcuno scavo ed anzi, al contrario, a seguito del completamento dell'intervento di Messa in Sicurezza Permanente (MISP), sarà necessario un importante rilevato in terra, previsto nel progetto della Piattaforma di bio-recupero proposto da ENI Rewind, per portare la quota di imposta pari a +3,20 m s.l.m., ossia a circa +1,70 m sopra il livello della quota finale delle opere di MISP.

In termini di componenti paesaggistico-ambientali l'area ricade, in via generale, nello Spazio Portuale, essendo interessata dalla perimetrazione delle Aree consolidate per attività produttive portuali con impianti a Rischio di Incidente Rilevante di cui all'art. VII.1.5 delle NTA del RUE.



Figura 14 – Stralcio Tavola RUE 10.2 "Overlay vincoli ambientali vigenti"

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	38 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

E' da rilevare che al progetto in esame, prevedendo anche il trattamento / smaltimento di rifiuti pericolosi, non risulta applicabile il disposto di cui all'art. IV.3.12, comma 1bis, del RUE, secondo il quale *“gli impianti di recupero di rifiuti non pericolosi, anche se non individuati nelle tavole di RUE 2 ai sensi del precedente comma, sono ammessi all'interno delle aree dello Spazio Portuale o dei tessuti per attività produttive di RUE e di POC ove siano consentite attività di tipo industriale (Pr1 e PO.4) ed alle eventuali condizioni imposte dagli strumenti per detto uso. A tali impianti si applicano le prescrizioni di cui al comma 2 lettera "a" del presente articolo, limitatamente a rifiuti non pericolosi”*.

In considerazione del fatto che l'impianto proposto tratterà anche rifiuti pericolosi è necessario proporre una variante agli strumenti urbanistici, come sopra definito.

#### **E.4.3 Piano Operativo Comunale (POC)**

Il Comune di Ravenna, con D.C.C. n. 222674/87 del 11/12/2018, ha approvato il 2° POC, ai sensi della suddetta Legge Regionale. L'area in esame ricade nelle *“Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali”*, disciplinate dall'art. 26 del quale si riporta di seguito un estratto:

*“3. In tali aree si interviene sulla base delle prescrizioni contenute nel "PUA ex-Enichem" approvato con deliberazione della G.C. n. 265 del 3/05/2016, P.G. n.66317/2016, pubblicato sul BURERT n.144 del 18/04/2016.”*

#### **E.4.4 Piano Urbanistico Attuativo (PUA) del comparto “Ex-Enichem”**

Il PUA Generale del comparto è stato approvato con DGC n. 265 del 03/05/2016.

Dalla Tavola 3.a - Schema di zonizzazione – Suddivisione in aree funzionali, risulta che l'area in esame ricade in parte in zona per “Attività industriali in ambito portuale – PO4”, disciplinate **dall'art. 3.1** ed in parte in zona per “Aree miste industriali – produttive portuali PO1 – PO 4”, disciplinate **dall'art. 3.3** che prevede che tali aree siano destinate agli usi produttivi previsti dal POC e definiti dal RUE, per la destinazione d'uso *“PO.4 Attività industriali in ambito portuale”* e *“PO.1 Movimentazione, carico, deposito, manipolazione, prima lavorazione delle merci”*.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	39 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

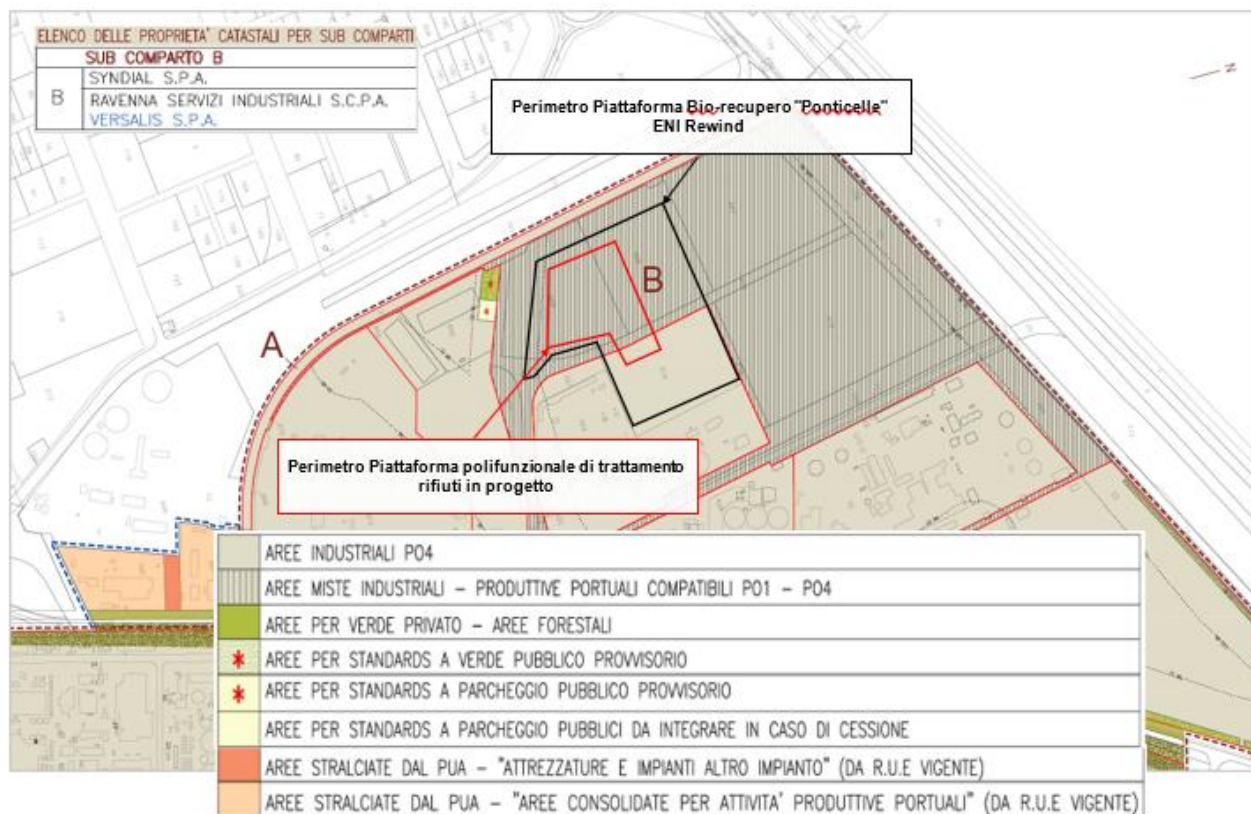


Figura 15 - stralcio Tavola 3.a PUA "Ex-Enichem"- Schema di zonizzazione – Suddivisione in aree funzionali

Per l'area in esame le principali prescrizioni ambientali, di sicurezza e per la produzione di energia sono dettate dall'art. 5 delle NTA, che riprende e specifica quelle già previste da PSC, RUE e POC.

Uno degli obiettivi della pianificazione è la riduzione delle aree di rischio e di isodanno al di fuori del perimetro del comparto oggetto del PUA. Tale prescrizione è pienamente soddisfatta dal progetto in esame, in quanto lo stabilimento, pur risultando soggetto agli adempimenti del D.Lgs. 105/2015 in materia di rischio di incidente rilevante (RIR), non comporta un aggravio degli scenari di rischio rispetto a quanto previsto dal PUA.

Va in tal senso evidenziato che l'attività della Nuova Piattaforma è classificabile come PO4 (attività industriale), insediata principalmente in un'area che il PUA ex-Enichem destina ad attività miste PO1-PO4. Per tali attività, in termini di Rischio di incidente rilevante, si applica quindi la disciplina generale del PUA ex Enichem, tra cui il non aggravio delle aree di rischio e di isodanno esternamente al confine dello stabilimento, dove per confine dello stabilimento si intende il perimetro del comparto oggetto del PUA Ex Enichem.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	40 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



L'art. 5 prescrive inoltre che i nuovi interventi non producano aggravio al bilancio delle emissioni in atmosfera, in riferimento ai criteri applicativi del PAIR: il PUA prescrive quindi di redigere la "relazione saldo zero", che dimostri il non aggravio del bilancio delle emissioni in atmosfera dell'intervento, indicando le quote di emissioni di polveri e NOx ante e post operam ed eventuali quote compensate. Per l'analisi di dettaglio del bilancio delle emissioni connesso al progetto in esame, si rimanda alla "Relazione Saldo Zero" (Elaborato CO 05 RA VA 00 SI SA 04.02), riassunta anche al capitolo E.7, dalla quale emerge come le nuove emissioni indotte dall'esercizio dell'impianto di trattamento rifiuti siano interamente bilanciate dagli interventi compensativi proposti.

In relazione alle modalità di attuazione, si rileva che il progetto in esame è assoggettato a procedure di VIA, AIA e NOF, ricomprese, ai sensi dell'art. 27-bis del D.lgs. 152/2006 e smi, nel Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR). Esso si configura quindi come intervento rilevante, subordinato all'approvazione del Progetto Unitario con Convenzione (PUC) da approvarsi nell'ambito del procedimento di PAUR.

Sono inoltre previste disposizioni in materia di sostenibilità ambientale, relative a misure di risparmio idrico, alle prestazioni energetiche degli edifici e all'impiego di fonti rinnovabili. Rispetto alle misure di risparmio idrico il progetto prevede il recupero delle acque meteoriche di dilavamento delle coperture.

#### ***E.4.5 Piano Urbanistico Attuativo (PUA) del Sub Comparto B – Ca' Ponticelle interno al PUA "Ex-Enichem"***

Il Piano Urbanistico Attuativo (PUA) del sub-comparto B è stato approvato con DGC n. 625 del 31/10/2018 (PUA stralcio).

Il progetto prevede, in particolare, la realizzazione degli interventi all'interno di "Aree private per attività miste industriali-produttive portuali compatibili", come indicate nelle tavole di zonizzazione 5a e 5b, normate all'art. 4, che riporta la disciplina per l'edificazione all'interno dei lotti, in coerenza con le disposizioni del RUE e del POC.

Tra le norme specifiche del PUA si richiama la prescrizione di "*Accumulare i rifiuti, in fase di cantiere, in attesa di idoneo trattamento, in aree impermeabili ed isolate dalla rete di collettamento delle acque di pioggia di coperture e piazzali, al fine di evitare che il percolato degli stessi possa inquinare le acque chiare dei piazzali o contaminare la falda acquifera*".

Si precisa che il progetto in esame attua tale prescrizione in quanto tutti i rifiuti prodotti in fase di cantiere saranno gestiti in conformità ai requisiti per il deposito temporaneo, prima della raccolta ai

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	41 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

sensi dell'art. 185-bis del D.lgs. 152/2006 e s.m.i e stoccati conformemente alle indicazioni della DCI del 27/07/1984. In ogni caso, saranno accumulati in aree impermeabili ed isolate dalla rete di raccolta delle acque meteoriche e verranno gestiti in modo da evitare qualsiasi possibilità di sversamento di sostanze pericolose o inquinamento delle acque meteoriche di dilavamento raccolte dalla suddetta rete.

Tra le disposizioni di carattere generale del PUA si richiama la prescrizione di “*tenere in considerazione la presenza delle opere di messa in sicurezza permanente (capping) ove presente e garantirne la perfetta integrità funzionale*”. Premesso che le opere previste nel progetto della Piattaforma ENI Rewind comporteranno l'innalzamento del piano campagna di +1,70 m fino a portare il livello del terreno alla quota finale di +3,2 m slm, il progetto in esame appare coerente con tali disposizioni in quanto non prevede operazioni di scavo profondo potenzialmente in grado di alterare le condizioni di isolamento del suolo garantite dal capping.

Per l'approvazione del PUA in esame, la Provincia di Ravenna ha rilasciato l'**Atto del Presidente n. 129 del 02/010/2018** che contiene il parere motivato positivo rilasciato da ARPAE sulla valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale, espresso sulla base di un elenco di “CONSIDERATO” ai quali di seguito viene dato puntuale riscontro.

<b>CONSIDERATO Atto del Presidente Provincia di Ravenna n. 129 del 02/010/2018</b>	
	<i>CONSIDERATO che il Piano Urbanistico Attuativo del Subcomparto B (nell'area Ex Enichem) prevede la realizzazione di aree a destinazione produttiva, parcheggi, verde e fotovoltaico, a seguito delle operazioni di bonifica dei suoli. Non sono previsti nuovi insediamenti con destinazione residenziale e/o a questa assimilabile. Vi è il divieto di insediamento di attività chimiche.</i>
Le attività previste dal progetto in esame e nello specifico le attività di trattamento chimico fisico di rifiuti, NON sono riconducibili alla definizione di attività chimiche fornita dagli strumenti di pianificazione urbanistica del Comune di Ravenna. Le attività svolte nella piattaforma polifunzionale di trattamento non sono infatti attività che prevedono la trasformazione chimica (sintesi) o biologica delle sostanze o dei gruppi di sostanze come definito nella Direttiva Europea 2010/75/CE, indicate al punto 4 Industria chimica dell'allegato 1 alla direttiva. Le attività svolte nella piattaforma polifunzionale sono invece propriamente individuate dai punti 5.1, lettere a) e b), e 5.3 a), lettere i) e ii), del medesimo allegato, in quanto attività relative allo smaltimento di rifiuti pericolosi e non pericolosi anche mediante trattamenti chimico-fisici.	
	<i>CONSIDERATO che saranno effettuate operazioni di bonifica atte a garantire la messa in sicurezza del sito e che è prevista la realizzazione di un campo di pannelli fotovoltaici, l'attuazione del PUA si configura come una riqualificazione dell'area con realizzazione di un impianto per la produzione di energia da fonti rinnovabili.</i>
Si conferma la previsione dell'impianto Fotovoltaico grid-connected di potenza pari a 5,6 MWp con annesso storage lab da 1 MWh che interesserà una superficie di circa 11 Ha dell'area complessiva del sito di Ponticelle (circa 26 Ha) in conformità a quanto previsto dal PUA del Sub Comparto B “Ca Ponticelle”. Tale impianto non rientra però nell'ambito del progetto del quale la variante costituisce presupposto.	

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	42 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

**CONSIDERATO Atto del Presidente Provincia di Ravenna n. 129 del 02/010/2018**

*CONSIDERATO che l'area è classificata da riqualificare per attività miste. Appartiene inoltre al Programma di Riqualificazione Urbana "Darsena, di cui in particolare si richiama l'art. 85:*

*"Art. 85: Prestazioni delle Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali:*

*1. Le Aree di ristrutturazione per attività industriali sono soggette a riconversione produttiva basata su processi tecnologicamente avanzati, con impatto ambientale ridotto e controllabile e dunque a ristrutturazione urbanistica a basso impatto*

*ambientale. La ristrutturazione urbanistica dovrà garantire il forte incremento delle dotazioni pubbliche, la rilocalizzazione degli impianti RIR e dei depositi costieri, anche di categoria "A" di cui al Titolo II/1 del DM 31 luglio 1934 e successive modifiche ed integrazioni, e l'inserimento di nuove attività produttive portuali nelle parti limitrofe al Canale Candiano e nuove attività industriali con esclusione di attività chimiche nella zona di Ca' Ponticelle.*

*2. La disciplina e le modalità attuative sono definite dal POC in relazione all'art. 22, comma 4 con particolare attenzione alla limitazione e mitigazione delle eventuali ricadute ecologico-paesaggistiche sulle zone limitrofe.*

*---*

L'intervento di realizzazione della Piattaforma Polifunzionale si inserisce in un più ampio progetto di riqualificazione produttiva del sito di Ponticelle, ubicato tra il polo chimico e l'area artigianale Bassette. Il progetto, nel suo complesso, prevede infatti anche:

- la valorizzazione del sito attraverso un intervento di messa in sicurezza permanente - MISP (con capping) allo scopo di attuare il piano di riqualificazione produttiva che assicurerà una seconda vita a Ponticelle, anche grazie all'interazione e alla collaborazione con altre realtà aziendali;
- la realizzazione di opere di urbanizzazione a servizio dell'area industriale Ca' Ponticelle (RA), consistenti nella predisposizione di una nuova viabilità di accesso all'area e di zona parcheggi per veicoli e automezzi.

Il progetto della Piattaforma prevede la realizzazione di processi finalizzati ad una migliore gestione dei rifiuti, garantendo effetti sull'ambiente minimi anche mediante l'adozione delle migliori tecniche e tecnologie disponibili (BAT).

*CONSIDERATO che il sub comparto si organizza in due parti funzionalmente distinte.*

*- La prima, verso via Canale Magni, ospita le dotazioni di verde richieste, fungendo da filtro fra le aree naturalistiche a nord, e un campo fotovoltaico per una significativa produzione di energia elettrica.*

*- La seconda, più piccola, è posta a sud, verso il resto del polo chimico e ospita le funzioni produttive innovative e la dotazione di parcheggi prescritta.*

Il progetto conferma la suddivisione funzionale dell'Area Cà Ponticelle con realizzazione:

- di una fascia alberata nell'area nord con funzione di filtro tra le aree naturalistiche e gli impianti produttivi (prevista nell'ambito del progetto delle opere di urbanizzazione);
- dell'Impianto Fotovoltaico grid-connected di potenza pari a 5,6 MWp con annesso storage lab da 1 MWh;
- della piattaforma bio-recupero Ponticelle ENI Rewind;
- della Piattaforma Polifunzionale per la gestione e trattamento di rifiuti solidi e liquidi in progetto;
- di una zona parcheggi per veicoli e automezzi nell'area sud (prevista nell'ambito del progetto delle opere di urbanizzazione).

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	43 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

**CONSIDERATO Atto del Presidente Provincia di Ravenna n. 129 del 02/010/2018**

*CONSIDERATO che in fase di consegna del PUA generale di comparto Ex Enichem è stata redatta la valutazione di incidenza che presenta delle specifiche raccomandazioni per il comparto Cà Ponticelle che costituiscono gli elementi di riferimento per il PUA di subcomparto stesso, e sono:*

- *Accumulare i rifiuti, in fase di cantiere, in attesa di idoneo trattamento, in aree impermeabili ed isolate dalla rete di collettamento delle acque di pioggia di coperture e piazzali, al fine di evitare che il percolato degli stessi possa inquinare le acque chiare dei piazzali o contaminare la falda acquifera.*
- *Monitorare periodicamente (indicativamente una volta al mese) il perimetro degli impianti nei tratti adiacenti i corsi d'acqua che afferiscono ai siti Natura 2000 (scolo Via Cupa, scolo Canala), al fine di evitare possibili sversamenti di percolato.*
- *Realizzare una fascia alberata con filare singolo di piante di alto fusto e doppio filare di piante arbustive, lungo tutto il confine settentrionale del comparto in caso di nuovi interventi su tale lato o modifiche sostanziali. La fascia alberata deve essere realizzata esclusivamente con piante autoctone e tipiche dei luoghi. Si suggeriscono, tra gli alberi: Quercus robur, Populus alba, Populus nigra, Acer campestre, Quercus ilex, Ulmus minor, Fraxinus oxycarpa, Pinus pinea, e, tra gli arbusti: Cornus sanguinea, Cornus mas, Crataegus monogyna (attualmente vietato), Prunus spinosa, Sambucus nigra, Ligustrum vulgare, Euonymus europaeus, Rhamnus catharticus, Viburnum opulus, Viburnum lantana, Mespilus germanica, Berberis vulgaris, Pyracantha coccinea, Coronilla emerus, Colutea arborescens, Frangula alnus, Juniperus communis, Phillyrea angustifolia, Hippophae rhamnoides, Pyrus pyraister, Rosa canina, Rosa sempervirens.*
- *In caso di nuovi impianti, interrare i cavi di MT o, dove ciò non fosse possibile, realizzare i nuovi impianti in cavo elicord.*
- *Tener conto anche della necessità di salvaguardia dei siti della Rete Natura 2000 e degli elementi (habitat, specie) protetti dalle direttive 92/43/CEE e 09/147/UE presenti all'interno dei siti stessi, in tutte le fasi di analisi, valutazione e redazione degli strumenti per la prevenzione e la gestione degli incidenti.*

Il progetto prevede specifiche misure, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio delle opere, atte a minimizzare gli impatti ambientali attesi ed a monitorare gli effetti reali sull'ambiente. Con specifico riferimento a quanto indicato nel CONSIDERATO è possibile evidenziare che:

- i rifiuti in fase di cantiere saranno stoccati su area pavimentata, all'interno dell'area di accantieramento o in prossimità di essa, all'interno di idonei cassoni o a terra comunque su superficie impermeabile, suddivisi per tipologia;
- i rifiuti verranno stoccati all'interno degli edifici su superficie pavimentata impermeabile o all'interno di serbatoi in area aperta. Tutti i percolati saranno gestiti come rifiuti liquidi ed avviati ad impianti terzi. Non si attendono dunque possibili effetti significativi per le acque superficiali e sotterranee derivanti da sversamenti o infiltrazione nel sottosuolo di percolati. Il Progetto prevede comunque l'esecuzione di periodici monitoraggi delle diverse matrici ambientali (come definiti dal Piano di Monitoraggio – Allegato 5 dell'AIA). E' inoltre prevista la verifica della qualità degli scarichi costituiti da acque meteoriche di dilavamento, che comunque saranno avviati a idoneo impianto di trattamento e non in corpo idrico superficiale;
- secondo quanto già indicato il progetto delle opere di urbanizzazione prevede la realizzazione di una fascia alberata con finalità di schermatura del comparto produttivo, le cui specie sono state concordate direttamente con gli organi competenti (Commissione per la Qualità Architettonica e del Paesaggio – CQAP – del Comune di Ravenna;
- gli elettrodotti in Media Tensione previsti dal progetto saranno tutti interrati o in cavo elicord;
- il Progetto prevede presidi e dotazioni ambientali per la minimizzazione e mitigazione degli effetti ambientali, come evidenziato anche nello specifico Studio di Impatto Ambientale.

*CONSIDERATO che la progettazione degli interventi legati al futuro sviluppo industriale dovrà comunque tener conto della presenza del telo e garantire opere tali da non comprometterne la funzionalità impermeabilizzante, garantendo al contempo cedimenti differenziali ammissibili.*

Il progetto prevede per tutti gli edifici fondazioni superficiali tali da non compromettere il pacchetto di impermeabilizzazione previsto dal Progetto di Bonifica.

In particolare il rimodellamento morfologico previsto nel progetto della Piattaforma ENI Rewind eleva la quota di imposta della piattaforma a +3.2 mslm, mentre il piano del capping è a +1 mslm. La tipologia delle fondazioni, su platea, e la distanza tra le stesse e il telo ne garantiscono la funzionalità e cedimenti differenziali trascurabili.

*CONSIDERATO che in zone limitrofe a quella in esame sono presenti molte aziende a Rischio di Incidente Rilevante, soggette all'articolo 8 del D.Lgs. 334/99 e s.m.i. (di soglia superiore). L'area Cà Ponticelle ricade all'esterno dei perimetri di tutte le aziende a rischio di incidente rilevante limitrofe. Non vi sono pertanto limitazioni alla realizzazione di fabbricati e impianti ad uso produttivo, fatta eccezione agli obblighi di comunicazione del piano di emergenza da parte di Herambiente.*  
*Inoltre parte marginale dell'area prevista a destinazione produttiva, ricade nei limiti per gli scenari incidentali fireball con lesioni reversibili di Versalis (< 125 kJ/mq) e rilascio tossico. Per i nuovi impianti dovranno essere verificati i quantitativi di sostanze pericolose secondo il D.lgs. 108/2015 e ottemperare agli obblighi in base ai quantitativi e alle attività svolte, nel rispetto dell'art. 3.9.1 delle N.t.A. di subcomparto.*

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	44 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



**CONSIDERATO Atto del Presidente Provincia di Ravenna n. 129 del 02/010/2018**

La Piattaforma rientra nel campo di applicazione degli adempimenti previsti dal D. Lgs. 105/2015 in materia di pericoli da incidente rilevante: a tal fine è stato predisposto l'apposito Rapporto di Sicurezza preliminare ai fini dell'ottenimento del Nulla Osta di fattibilità, dal quale si rileva la conformità rispetto ai vincoli definiti dalla pianificazione territoriale.

*CONSIDERATO che l'area è interessata da due fasce di rispetto derivanti dalla presenza di due Linee di trasmissione e distribuzione dell'energia elettrica ad alta tensione. Il PUA prevede la destinazione d'uso a fascia di mitigazione a verde per il lato via Canale Magni e parcheggio nella zona Sud interessata dalla fascia di rispetto.*

Si confermano la presenza della fascia di mitigazione a verde nell'area a nord e la zona di parcheggi nell'area a sud del sito di intervento, in corrispondenza delle fasce di rispetto relative agli elettrodotti ad alta tensione.

L'area dell'impianto non interesserà dunque le aree di rispetto.

*CONSIDERATO che i criteri di costruzione previsti dai requisiti di prestazione riguardo al risparmio energetico e la possibilità di sfruttare fonti energetiche rinnovabili, saranno applicati alle nuove costruzioni non destinate agli impianti produttivi. Per gli insediamenti industriali è sempre ammessa la realizzazione di impianti fotovoltaici nei termini previsti dalle norme RUE.*

Il Progetto prevede la realizzazione di soli impianti a destinazione produttiva.

*CONSIDERATO che per i singoli edifici è prescritto il ricorso a fonti energetiche rinnovabili per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria per usi igienici sanitari e l'energia elettrica nella misura non inferiore a quanto prescritto dalle norme regionali vigenti. Il progetto prevede l'installazione di un campo fotovoltaico di circa 110.000 mq. Il requisito di autosufficienza per le parti che saranno destinate a destinazioni d'uso non produttive sono quindi assolte.*

Il Progetto prevede la realizzazione di soli impianti a destinazione produttiva.

*CONSIDERATO che non sono previste captazioni di acque sotterranee.*

I consumi idrici per esigenze di progetto della Piattaforma saranno soddisfatti mediante recuperi di acque meteoriche e prelievi da acquedotto.

**Si conferma pertanto che non sono previste captazioni di acque sotterranee.**

*CONSIDERATO che il traffico indotto dalla destinazione produttiva del comparto comporterà un incremento del traffico in termini di veicoli equivalenti pari all'11,33% per le ore di punta.*

La valutazione del traffico su via Canale Magni effettuata nell'ambito del SIA ha mostrato che, considerando il pieno sviluppo dell'area Ponticelle, i livelli di servizio della viabilità non subiranno un deterioramento rispetto allo stato attuale (CO 05 RA VA 00 SI SA 04.05).

*CONSIDERATO che per le attività produttive insediate è previsto il non aggravio del bilancio delle emissioni in atmosfera, con particolare riferimento alle polveri e agli ossidi di azoto. Tale prescrizione sarà verificata nell'ambito dei procedimenti di VIA/screening e/o di rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale qualora prescritti e/o all'interno del procedimento di rilascio delle autorizzazioni previste dalle norme vigenti.*

Nella documentazione facente parte del SIA vi è la *Relazione relativa al bilancio emissivo (cd saldo zero)* (CO 05 RA VA 00 SI SA 04.02)

Tale studio dimostra come, anche a fronte di opere di mitigazione e compensazione, sia garantito il non aggravio del bilancio delle emissioni in atmosfera, con particolare riferimento agli inquinanti critici per il territorio regionale, ossia Polveri e NOx.

*CONSIDERATO che le condizioni di fondo attuali e il trend di miglioramento della qualità dell'aria in atto, permettono l'inserimento di nuovi impianti con emissioni in atmosfera che, tenuto conto del rispetto dei vincoli derivanti dal Piano Aria Integrato della Regione Emilia Romagna, non possono pregiudicare la qualità dell'aria e generare il superamento dei limiti per la qualità dell'aria. La valutazione puntuale, precisa e definitiva, nel rispetto dei criteri del PAIR approvato, andrà effettuata con il progetto definitivo che sarà presentato dalle attività che avranno intenzione di insediarsi nel subcomparto.*

Nella documentazione facente parte del SIA è compreso lo *Studio atmosferico e odorigeno* (CO 05 RA VA 00 SI SA 04.01).

Tale studio dimostra come siano rispettati i limiti di qualità dell'aria per gli inquinanti caratteristici delle emissioni generate dal Progetto per tutti i ricettori sensibili presenti nell'aria circostante la Piattaforma.

*CONSIDERATO che l'area in esame è classificata come di potenziale allagamento (Art. 6 delle NTA del Piano Stralcio). L'attività di bonifica prevista per l'area consisterà nella messa in sicurezza tramite capping dei suoli interessati da contaminazione, con successivo reinterro in modo da sopraelevare il suolo nel rispetto dei tiranti idrici minimi richiesti. Questa altezza risulta superiore al tirante idrico previsto per la riduzione del rischio idraulico e del potenziale allagamento dell'area. Quindi, il PUA risulta pienamente conforme a quanto previsto dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico delle Autorità del Bacini Regionali Romagnoli.*

Si conferma che il progetto prevede di realizzare le opere al di sopra del rilevato previsto nel progetto della Piattaforma bio-recupero Ponticelle ENI Rewind che eleva la quota di imposta delle opere di industrializzazione a +3,20 mslm, ossia a circa 1,70 m sopra il livello della quota finale delle opere di MISP. Tale configurazione è necessaria per tener conto del vincolo idraulico insistente sull'area e per un più efficace raccordo con le opere di urbanizzazione primaria previste dal PUA, consistenti in strade e parcheggi.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	45 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

# **CONSIDERATO Atto del Presidente Provincia di Ravenna n. 129 del 02/010/2018**

La quota di imposta delle opere risulta dunque superiore rispetto ai tiranti idrici minimi richiesti, come già valutato in sede di approvazione del PUA.

*CONSIDERATO che il PUA persegue il recupero, per usi compatibili, delle acque meteoriche provenienti dalle coperture in conformità alle norme vigenti. Il PUA prevede azioni volte alla riduzione del prelievo delle risorse idriche attraverso l'ottimizzazione dei cicli produttivi, anche volte al riutilizzo delle acque di scarico all'interno dei cicli produttivi.*

Il sistema di gestione separato delle acque meteoriche in progetto prevede che le acque meteoriche non contaminate provenienti dai tetti potranno essere riutilizzate in impianto. Le acque di dilavamento dei tetti confluiranno ad una rete di drenaggio dedicata dalla quale, per gravità, giungeranno ad un pozzetto di sollevamento dal quale verranno inviate alla apposita vasca di stoccaggio dalla quale verranno inviate a riuso. Nel caso in cui le acque meteoriche eccedano il volume di stoccaggio disponibile, verrà attivato un sistema di scarico che recapiterà le acque in eccesso ad una seconda vasca di raccolta connessa alla rete di adduzione all'impianto di trattamento TAPI di Herambiente.

*CONSIDERATO che la realizzazione di rilevato è conforme a quanto previsto dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dell'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli e garantisce l'assenza di fenomeni di inondazione e rischio idrogeologico.*

Si veda quanto scritto in precedenza.

*CONSIDERATO che è prevista la separazione delle reti di fognatura bianca e nera. La fognatura bianca recapita nello scolo consorziale Fosso Fagiolo. È prevista la presenza di sistema di raccolta delle acque di prima pioggia per le aree pubbliche (strade e parcheggi), mentre per le attività private sarà da verificarne la necessità in base agli usi realmente insediati in conformità alla normativa vigente. Le reti di fognatura nera devono recapitare all'impianto di depurazione interno al comparto chimico gestito da Herambiente, prossimo al subcomparto B Ponticelle.*

Il sistema di gestione separato delle acque meteoriche della piattaforma prevede che le acque meteoriche provenienti da strade e piazzali, essendo potenzialmente contaminate, non potranno essere riutilizzate in impianto. Tali acque confluiranno dalla rete di drenaggio dedicata ad un sistema di vasche, dal quale verranno inviate a trattamento all'impianto TAPI.

Per quanto riguarda le acque reflue domestiche, queste verranno captate attraverso una rete dedicata e convogliate in un pozzetto di sollevamento che li invierà a trattamento presso l'impianto TAPO di Herambiente.

Il riutilizzo delle acque di dilavamento dei tetti viene massimizzato compatibilmente con le necessità della piattaforma, come sopra definito.

*CONSIDERATO che l'unica destinazione d'uso che prevede la presenza di abitanti equivalenti è quella produttiva. Complessivamente il carico depurativo che si attende dall'attuazione del comparto sarà di 62 A.E. dall'attuazione di tutte le superfici.*

Il progetto prevede un numero di A.E. compatibile con le previsioni di piano (14 addetti, pari a circa 5 A.E.)

*CONSIDERATO che per le acque meteoriche di infiltrazione e ruscellamento sopra l'intera area definita dal Progetto Operativo di Bonifica di messa in sicurezza permanente tramite "capping" sono previsti due bacini di raccolta, entrambi con recapito al canale consorziale Bassette:*

*- uno relativo all'area del campo fotovoltaico che costituisce per se stesso vasca di laminazione;*

*- l'altro relativo alle aree limitrofe, a nord, sud, ovest, di funzionamento prevalentemente nella fase iniziale, prima delle opere di urbanizzazione, previa laminazione sempre in sito; successivamente alle opere di urbanizzazione private e pubbliche, in fase definitiva, tali aree convogliano le acque superficialmente alle relative reti fognarie.*

*Per le acque meteoriche superficiali delle aree pubbliche, raccolte dalla rete fognaria pubblica, è prevista una vasca di laminazione nell'area prospiciente Via Canale Magni con recapito al canale consorziale Bassette.*

*Le acque meteoriche superficiali delle aree produttive, raccolte dalla rete fognaria privata, recapitano agli impianti di Herambiente Spa e non sono soggette all'applicazione delle norme sull'invarianza idraulica.*

*Per le aree pubbliche è previsto che le reti per le acque meteoriche di seconda pioggia recapitino, previa laminazione, nello scolo consorziale Bassette. La rete si sviluppa lungo la strada di distribuzione interna.*

*Per le aree produttive private le acque meteoriche di prima e seconda pioggia (ove necessaria la separazione secondo la normativa vigente) è prevista la raccolta con recapito all'impianto TAPI di Herambiente Spa.*

Come già evidenziato in precedenza, si conferma che le acque meteoriche di prima e seconda pioggia saranno avviate all'impianto TAPI di Herambiente.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	46 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

**CONSIDERATO Atto del Presidente Provincia di Ravenna n. 129 del 02/010/2018**

*CONSIDERATO che l'area in esame sono ascritte alla Classe VI di progetto. I limiti di immissione assoluti vigenti per queste classi sono pari a 70 dBA in periodo diurno e notturno. L'impatto acustico stimato per il piano in esame non altererà in modo sostanziale il clima acustico stimato per lo stato attuale. Non si evidenziano criticità, stante anche l'assenza di ricettori sensibili. L'unica evidenza si pone a carico dell'area SIC ZPS, per la quale non sono verificati i limiti della classificazione acustica comunale già nello stato attuale. Per questo motivo il superamento non può essere imputabile al piano in esame.*

*In fase di progettazione esecutiva per ogni nuovo lotto sarà necessario effettuare la valutazione previsionale di impatto acustico così come previsto dall'art. 8 della Legge quadro n. 447 del 1995 e dalla zonizzazione acustica comunale.*

Nella documentazione facente parte del SIA è presente una *Valutazione previsionale di impatto acustico* (CO 05 RA VA 00 SI SA 04.04) redatta ai sensi della L. 447/95.

Tale studio dimostra come siano rispettati i limiti di legge così come i limiti di immissione assoluti definiti dalla classificazione acustica comunale.

*CONSIDERATO che il PUA in oggetto non modifica la previsione urbanistica per attività di trattamento o gestione di rifiuti, pertanto risulta conforme al PRGR. Inoltre, la gestione dei rifiuti avverrà ai sensi della normativa ambientale vigente, per tutte le destinazioni d'uso previste.*

Nell'ambito del procedimento di PAUR in oggetto è richiesta specifica Variante Urbanistica per poter prevedere anche il trattamento mediante recupero di rifiuti pericolosi ed il trattamento mediante smaltimento sia di rifiuti pericolosi che di rifiuti non pericolosi, rispetto alla previsione pianificatoria di prevedere esclusivamente recupero di rifiuti non pericolosi.

Come evidenziato nell'Elaborato 2 del SIA (CO 05 RA VA 00 SI IP 02.00), si sottolinea comunque come l'intervento in progetto risulti pienamente conforme alle previsioni del PRGR.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	47 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



## CONSIDERATO Atto del Presidente Provincia di Ravenna n. 129 del 02/010/2018

CONSIDERATO le prescrizioni di sostenibilità e sicurezza ambientale previste dal PUA, quali:

- *Stabilimenti RIR: Riduzione aree di isodanno.*
- *Emissioni: Non aggravio bilancio emissioni.*
- *Tipologie di insediamento: Divieto di insediamento di attività chimiche nel sub comparto B (Cà Ponticelle) e di usi residenziali.*
- *Sostenibilità energetica: Per gli ambienti accessibili a temperatura controllata si applicano le norme vigenti. In relazione alle prestazioni energetiche degli edifici si applicano i requisiti minimi di prestazione energetica previsti dalla normativa sovraordinata vigente. Per il ricorso a fonti energetiche rinnovabili per il riscaldamento, l'acqua calda per usi igienici/sanitari ed energia elettrica vale quanto previsto dalla norma regionale vigente. Qualora non fosse possibile soddisfare il requisito per la produzione di energia elettrica nella misura prevista dai parametri della norma regionale vigente è consentito il soddisfacimento del suddetto requisito attraverso l'installazione d'impianti fotovoltaici sulle coperture dei parcheggi privati pertinenziali comuni. Per gli insediamenti industriali è sempre ammessa la realizzazione di impianti fotovoltaici e solari in genere. Il comparto è dotato di reti centralizzate di teleriscaldamento, realizzando significative sinergie. Per i nuovi interventi s'incentiverà l'allaccio e l'utilizzo alle reti centralizzate esistenti. Le sezioni stradali consentono la futura localizzazione e allacciamento delle reti di teleriscaldamento.*
- *Criteri di organizzazione del verde - incremento della biomassa: È prevista la riqualificazione delle aree verdi esistenti e la creazione di una fascia verde di filtro lungo Via Canale Magni per l'inserimento paesaggistico e l'incremento della biomassa urbana. Le aree destinate a verde pubblico sono riqualificate per valorizzare la flora e il paesaggio del luogo e favorire una gestione a bassa manutenzione e basso consumo idrico, secondo le indicazioni del regolamento comunale del verde. La nuova fascia, è per quanto possibile, progettata in modo organico.*
- *Risparmio delle risorse idriche - Verifica della permeabilità: Trattandosi di ambito per attività produttive non sono previste prescrizioni all'indice di permeabilità. La ricerca delle migliori soluzioni di permeabilità possibile va coniugata con il rispetto delle necessità di presidio delle acque meteoriche, secondo le norme vigenti e la compatibilità con gli interventi di bonifica preliminari. Trattandosi di area produttiva gli spazi destinati a parcheggi per camion sono impermeabili, mentre gli stalli per le automobili possono anche essere di tipo permeabile, sempre in relazione al rispetto delle necessità di presidio delle acque meteoriche e alla compatibilità con gli interventi di bonifica dei suoli necessarie. Si persegue la riduzione del consumo di acqua potabile secondo la normativa vigente. Si persegue il recupero acque meteoriche per usi compatibili provenienti dalle coperture secondo la normativa vigente. Per la realizzazione degli interrati si devono rispettare le indicazioni del piano stralcio per il rischio idrogeologico vigente.*
- *Ulteriori azioni di mitigazione ambientale di comparto: Sono da privilegiarsi gli interventi volti ad un maggiore grado di sostenibilità ambientale e di mitigazione.*
- *Incremento della biomassa interna o limitrofa al comparto: Va realizzato l'incremento della biomassa urbana interna o limitrofa al comparto, con funzioni biochimiche di assorbimento della CO<sub>2</sub> e di fissaggio di diverse sostanze inquinanti (particolato), oltre che di mitigazione del microclima e del miglioramento del comfort termico dell'area.*

Con specifico riferimento a quanto indicato nel CONSIDERATO è possibile evidenziare che:

- la Piattaforma rientra nel campo di applicazione degli adempimenti previsti dal D.Lgs. 105/2015 in materia di pericoli da incidente rilevante: a tal fine è stato predisposto l'apposito Rapporto di Sicurezza preliminare ai fini dell'ottenimento del Nulla Osta di fattibilità, dal quale si rileva la conformità rispetto ai vincoli definiti dalla pianificazione territoriale;
- il progetto garantisce il non aggravio del bilancio delle emissioni in atmosfera, con particolare riferimento agli inquinanti critici per il territorio regionale, ossia Polveri;
- il progetto non prevede l'insediamento di attività riconducibili alla definizione di attività chimiche fornita dagli strumenti di pianificazione urbanistica comunale;
- i fabbisogni energetici delle opere in progetto potranno essere assolti interamente dal limitrofo Forno F3 ubicato nel Centro Ecologico Baiona di Herambiente SpA;
- si conferma la previsione di realizzazione, nell'ambito del progetto delle opere di urbanizzazione, di una fascia alberata con finalità di schermatura del comparto produttivo le cui specie sono state concordate direttamente con gli organi competenti (Commissione per la Qualità Architettonica e del Paesaggio – CQAP – del Comune di Ravenna);
- il sistema di gestione separato delle acque meteoriche in progetto prevede che le acque meteoriche provenienti dai tetti, essendo non contaminate, potranno essere riutilizzate in impianto;
- Il progetto della Piattaforma prevede la realizzazione di processi finalizzati alla migliore gestione dei rifiuti, garantendo effetti sull'ambiente minimi anche mediante l'adozione delle migliori tecniche e tecnologie disponibili (BAT).

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	48 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

## CONSIDERATO Atto del Presidente Provincia di Ravenna n. 129 del 02/010/2018

- *Incremento della biomassa esterna al comparto: Va perseguito l'incremento della biomassa esterna, in contesto più vasto, sempre con funzioni biochimiche e di mitigazione del microclima.*
- *Valorizzazione e gestione sostenibile della mobilità: Va promossa in via prioritaria la presenza del mobility manager di comparto anche per le società non soggette da norma, al fine di incentivare azioni per la mobilità pubblica, collettiva, ciclabile.*
- *Incremento della produzione di energia da fotovoltaico per gli edifici: Per gli edifici soggetti, sulla base di quanto previsto dalle norme di settore, va promossa l'installazione di impianti fotovoltaici anche in misura superiore ai parametri di norma vigenti purché sia verificata la funzionalità. Il presente PUA prevede un grande impianto di produzione di energia solare.*
- *Adozione materiali fotocatalitici nei nuovi edifici: Va promosso l'utilizzo di materiali e finiture di facciata di tipo fotocatalitico sulle pareti esterne dei nuovi edifici.*
- *Utilizzo energia termica per teleriscaldamento: Va promossa la produzione centralizzata di energia termica, utilizzando in via prioritaria gli scarti energetici provenienti dal comparto e la sua distribuzione tramite reti di teleriscaldamento/tele raffreddamento.*
- *Risparmio idrico nei cicli produttivi: Vanno promosse le azioni volte alla riduzione del prelievo delle risorse idriche attraverso l'ottimizzazione dei cicli produttivi, anche volte al riutilizzo delle acque di scarico all'interno dei cicli produttivi.*
- *Messa a dimora di una significativa quota di nuove alberature per interventi di riqualificazione delle opere di urbanizzazione primaria del verde attuati dal presente PUA: In caso di singoli abbattimenti di alberi, previa richiesta di specifica autorizzazione (fatto salvo le aree forestali che sono soggette a specifica disciplina di tutela), la opere riqualificazione del verde di urbanizzazione primaria, attuate col presente PUA, assolvono preventivamente agli obblighi relativi alla prescrizione di piantare un numero corrispondente di nuovi esemplari, rigorosamente autoctoni e, in caso di abbattimento di alberi maturi (oltre i 20 anni) a collocare una cassetta nido per uccelli ed una per pipistrelli ogni due alberi tagliati. Il taglio di alberi e arbusti è quindi consentito, ma deve comunque essere realizzato al di fuori del periodo riproduttivo dell'avifauna, da inizio agosto a fine febbraio.*
- *Salvaguardia dei siti della Rete Natura 2000: In tutte le fasi di analisi, valutazione e redazione degli strumenti per la prevenzione e la gestione degli incidenti saranno tenute in considerazione la salvaguardia dei siti della Rete Natura 2000 e degli elementi (habitat, specie) protetti dalle direttive 92/43/CEE e 09/147/UE presenti all'interno dei siti stessi.*
- *Norme specifiche per il solo sub comparto B (Cà Ponticelle):*
  - *Accumulare i rifiuti, in fase di cantiere, in attesa di idoneo trattamento, in aree impermeabili ed isolate dalla rete di collettamento delle acque di pioggia di coperture e piazzali, al fine di evitare che il percolato degli stessi possa inquinare le acque chiare dei piazzali o contaminare la falda acquifera.*
  - *Monitorare periodicamente (indicativamente una volta al mese) il perimetro degli impianti nei tratti adiacenti i corsi d'acqua che afferiscono ai siti Natura 2000 (scolo Via Cupa, scolo Canala), al fine di evitare possibili sversamenti di percolato.*
  - *In caso di nuovi impianti, interrare i cavi di MT o, dove ciò non fosse possibile, realizzare i nuovi impianti in cavo elicoidale.*
  - *Utilizzare per la mitigazione degli impatti e per l'arredo a verde esclusivamente specie vegetali di provenienza autoctona a specie tipiche dei luoghi, evitando specie alloctone.*
  - *Realizzare una fascia alberata con filare singolo di piante di alto fusto e doppio filare di piante arbustive, lungo tutto il confine settentrionale del comparto in caso di nuovi interventi su tale lato o modifiche sostanziali. La fascia alberata deve essere realizzata esclusivamente con piante autoctone e tipiche dei luoghi. Il PUA suggerisce alcune specie di piante.*

- Il progetto prevede l'incremento della biomassa esterna al comparto mediante piantumazione di vegetazione al fine di ottenere un effetto di mitigazione delle emissioni di inquinanti;
- Come già più volte evidenziato, si conferma la previsione di realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra di potenzialità pari a 5,6 MWp, intervento non facente parte del progetto in esame;
- Il progetto prevede il risparmio idrico nei cicli produttivi anche mediante riutilizzo delle acque meteoriche dei tetti;
- È stato predisposto uno specifico Studio di Incidenza (Elaborato 3 del SIA) per la valutazione degli effetti ambientali sui siti protetti della Rete Natura 2000. Lo studio evidenzia la non significatività degli effetti ambientali per le aree naturalistiche protette;
- In merito alle norme specifiche per il solo sub comparto B si vedano i punti precedenti.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	49 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

**CONSIDERATO Atto del Presidente Provincia di Ravenna n. 129 del 02/010/2018***CONSIDERATO che:*

- Saranno effettuate attività di bonifica dell'area per la messa in sicurezza permanente dell'area tramite operazione di capping;
- Le reti tecnologiche necessitano solamente di adeguamento all'interno dell'area Cà Ponticelle, in quanto già esistenti all'esterno del subcomparto;
- L'area è già fortemente impattata per la presenza del limitrofo polo chimico;
- Le opere di cantiere saranno effettuate in periodo di riferimento diurno e tramite singoli Permessi di Costruire per la realizzazione di impianti produttivi, in funzione della tipologia di intervento;
- gli impatti ambientali previsti in fase di cantiere saranno poco significativi, di durata limitata e diluiti nel tempo per gli impianti produttivi da realizzare, anche in considerazione della posizione dell'area in esame rispetto al polo chimico di Ravenna.

Si conferma che le attività di cantiere verranno effettuate solamente in periodo diurno con impatti attesi scarsamente significativi in ragione della durata limitata delle attività ed anche della posizione dell'area di intervento, prossima al polo chimico di Ravenna.

In riferimento al medesimo parere, per quanto riguarda la variante agli strumenti urbanistici comunali, si ribadisce che essa consiste esclusivamente nell'introduzione di attività di smaltimento di rifiuti non pericolosi e di attività di recupero e smaltimento di rifiuti pericolosi, come dettagliato nel Capitolo C del presente documento, entro la Piattaforma già pianificata.

Inoltre nel presente documento di Valsat è stata verificata la coerenza esterna (capitolo E) e sono stati valutati i principali effetti ambientali della Variante stessa (capitolo F), per cui si conferma il quadro di sostenibilità già definito nella VAS del PUA specifico.

Per quanto riguarda il parere della Provincia sulla compatibilità rispetto al rischio sismico, ricompreso nel medesimo Atto 129/2018, poiché la variante agli strumenti urbanistici comunali ora proposta consiste solo nell'introduzione di usi, quali attività di smaltimento di rifiuti non pericolosi e attività di recupero e smaltimento di rifiuti pericolosi, entro la Piattaforma già pianificata, non si sono svolti ulteriori approfondimenti sismici rispetto a quelli già valutati.

#### **E.4.6 Classificazione acustica del Comune di Ravenna**

L'area di progetto ricade in Classe VI, a destinazione esclusivamente industriale, per cui sono previsti limiti di immissione sonora pari a 70 dBA per il periodo sia diurno che notturno. Tuttavia a nord dell'area, non direttamente contigui all'area di progetto, sono localizzati alcuni Siti della Rete Natura 2000, che ricadono in Classe I, considerati recettori sensibili.

Si rimanda alla Valutazione previsionale di impatto acustico (CO 05 RA VA 00 SI SA 04.04) per la verifica della compatibilità acustica dell'intervento.

In conclusione, gli interventi previsti risultano coerenti con le tutele e prescrizioni degli strumenti di pianificazione a livello comunale, fatta salva la necessità di presentare richiesta di Variante per

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	50 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

introdurre la possibilità di svolgere attività di trattamento anche per i rifiuti pericolosi e di smaltimento per rifiuti sia pericolosi che non pericolosi.

## **E.5 PIANO REGOLATORE PORTUALE (PRP)**

Il PRP è stato approvato con D.G.R. n. 20 del 03/02/2010.

L'area di intervento ricade nelle Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali (Progetto unitario 3).

La coerenza del progetto in esame con le disposizioni del PRP è subordinata al rispetto delle disposizioni degli strumenti di pianificazione comunale (PSC, RUE e POC). Per cui, per procedere alla realizzazione dell'intervento in coerenza con tale strumento, è necessario ottenere la Variante agli strumenti urbanistici, così come prima definita.

## **E.6 PIANI IN MATERIA DI ASSETTO IDROGEOLOGICO**

### ***E.6.1 Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico (PSRI) e Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA)***

Il sito in esame ricade nell'area di competenza dell'Autorità per i Bacini Regionali Romagnoli, che ha redatto il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico (PSRI), approvato con Delibera della Giunta Regionale n. 350 del 17/03/03.

La Direttiva Europea 2007/60/CE, recepita con D. Lgs. 49/2010, ha dato avvio ad una nuova fase della politica nazionale per la gestione del rischio di alluvioni, prevedendo la predisposizione dei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA).

Dalla mappa di pericolosità per i corsi d'acqua naturali (RP) relativa all'area di studio emerge che non sono segnalate criticità specifiche.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	51 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



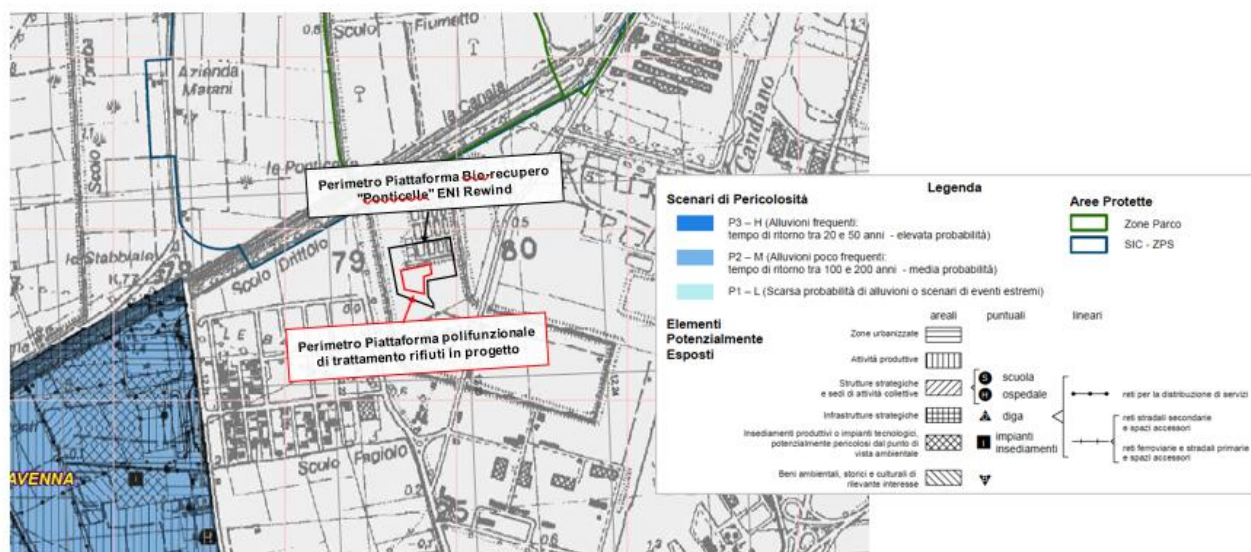


Figura 16 - stralcio Tavola 223SE – Mappa pericolasità ed elementi esposti (Reticolo Principale).

Per quanto riguarda il reticolo di bonifica (RSP) la redazione delle mappe della pericolasità è stata di tipo prevalentemente storico-inventariale, sulla base dei dati censiti dai Consorzi di Bonifica. Dallo stralcio allegato emerge che l'area ricade nello scenario di pericolasità medio P2: alluvioni poco frequenti per quanto riguarda il Reticolo Secondario di Pianura (RSP).

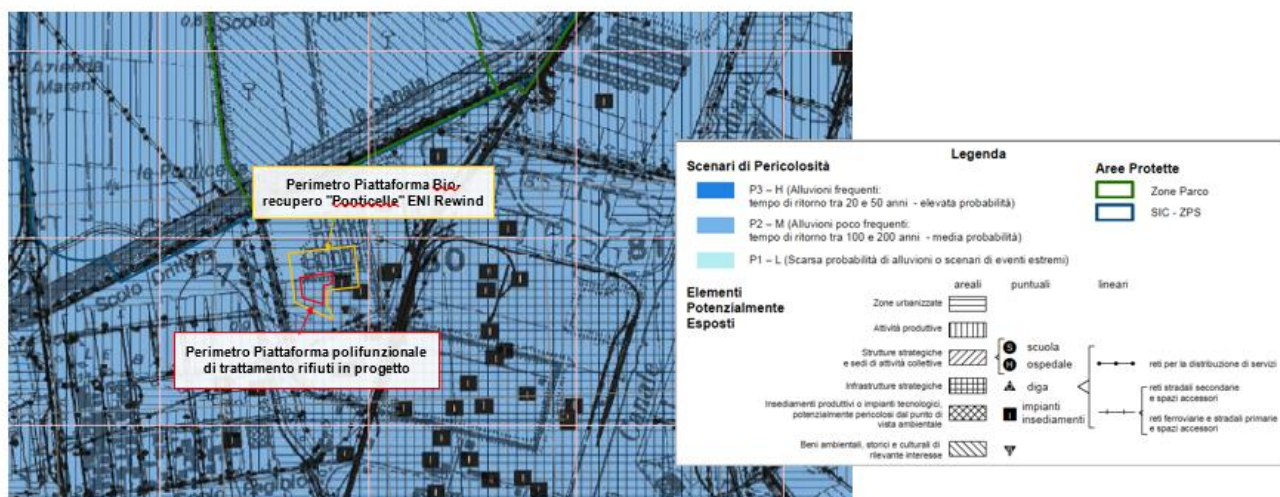


Figura 17 - stralcio Tavola 223SE Mappa pericolasità ed elementi esposti (Reticolo Secondario Pianura).

Con l'approvazione della **Variante di coordinamento tra PSRI e PGR** si è sottoposta alla disciplina dell'art 6 tutta l'area di pianura identificata a media probabilità (P2), pertanto l'area in esame è stata classificata Area di potenziale allagamento, con tirante idrico inferiore a 50 cm.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	52 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	53 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

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.

Infine, in materia di **invarianza idraulica** (art. 9), il progetto prevede che tutte le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali e le acque reflue civili siano inviate al sistema di trattamento presso l'impianto TAS gestito da Herambiente.

Si precisa che tale sistema di gestione delle acque reflue è già stato positivamente valutato dalla Provincia di Ravenna nel parere in merito al PUA Sub Comparto B (Atto 129 del Presidente della Giunta Provinciale di Ravenna del 02 Ottobre 2018), la quale ha precisato che le acque meteoriche superficiali delle aree produttive, raccolte dalla rete fognaria privata, recapitano agli impianti di Herambiente S.p.A. e non sono soggette all'applicazione delle norme sull'invarianza idraulica.

In sintesi il progetto in esame risulta conforme a quanto indicato per la risoluzione delle criticità presenti nel PGRA e recepite nel PSRI attraverso la riduzione del rischio idraulico e la messa in sicurezza dell'impianto con l'innalzamento del piano di imposta delle fondazioni: tali misure rendono sostenibile anche la variante urbanistica in previsione.

## **E.7 PIANI IN MATERIA DI QUALITÀ DELL'ARIA**

Il **Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020)** e la D.G.R. n. 1998 del 23/12/2013 classificano il territorio comunale di Ravenna e quindi l'area in esame come area di superamento PM10.

L'attività in esame è ricompresa all'interno dell'ambito "Attività produttive", per il quale le linee di azione sono illustrate al capitolo 9.4 della Relazione di Piano. Il settore delle "attività produttive e industriali" (settori M3 "Combustione nell'industria", M4 "Processi produttivi" e M6 "Uso di solventi") contribuisce in modo non trascurabile alle emissioni di inquinanti primari e di inquinanti secondari con quote, rispetto al totale emissivo regionale, di circa il 12% di PM10, del 50% di COV, del 14% di NOx e dell'80% di SO2.

Riguardo al contenimento della dispersione delle polveri, l'art. 10 delle NTA indica che, nei provvedimenti di valutazione di impatto ambientale e nelle autorizzazioni ambientali (fra cui l'AIA), si prescrivano le migliori tecniche di abbattimento in tutti i settori in cui la movimentazione di materiali polverulenti e l'erosione, meccanica e non, porti contributi rilevanti alle polveri atmosferiche totali.

In merito al contrasto alle emissioni, il progetto in esame prevede già l'adozione di idonee tecniche di minimizzazione della diffusione di polveri legata alla movimentazione ed al trattamento dei rifiuti

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	54 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

(movimentazione in ambienti chiusi ed aspirati e nebulizzazione di acqua) e la realizzazione di un sistema di captazione e trattamento all'interno dei capannoni.

Il sistema di trattamento è in particolare dotato di idonei dispositivi di abbattimento degli inquinanti caratteristici di ciascun flusso trattato (scrubber, filtri a maniche, carboni attivi, ...). Tali soluzioni progettuali consentono di ridurre al minimo sia le emissioni convogliate che le emissioni diffuse caratteristiche dell'esercizio dello stabilimento in esame. I sistemi di abbattimento sono peraltro progettati in coerenza con quanto previsto dalla Conclusioni sulle BAT relative al trattamento di rifiuti, sia pericolosi che non pericolosi.

Venendo alla disamina delle prescrizioni specifiche per gli ambiti produttivi, l'Art. 19 comma 1 delle NTA specifica, in caso di nuove installazioni e nei limiti in cui sia tecnicamente possibile, la fissazione di valore limite di emissione più bassi 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 l'impianto in esame non veda la presenza di emissioni caratterizzate dalla presenza di NOx.

Gli inquinanti caratteristici dei processi di trattamento rifiuti effettuati e quindi delle emissioni generate sono infatti costituiti da Polveri e COV.

In relazione all'inquinante critico a livello di area di superamento di riferimento "08039014", ossia le PM<sub>10</sub>, si propongono nell'ambito del presente progetto concentrazioni minime corrispondenti al limite inferiore delle BATC del settore Waste Treatment (2 mg/Nm<sup>3</sup>).

Per quanto concerne le prescrizioni relative al bilancio emissivo indicate all'art. 20 delle NTA di Piano, va evidenziato che, in ottemperanza anche alle prescrizioni del PUA Ex Enichem e del PUA del Sub Comparto B, è stato redatto uno specifico elaborato (Elaborato CO 05 RA VA 00 SI SA 04.02 - "Relazione Saldo Zero"), al fine di valutare se gli interventi in progetto possano costituire un aggravio delle emissioni in atmosfera dei principali inquinanti critici (Polveri e NOx).

L'analisi condotta, a cui si rimanda per i dettagli, consente di attestare, anche in ragione degli interventi di compensazione proposti, un saldo zero per il parametro polveri.

Nella relazione in particolare è fornito il bilancio emissivo degli interventi in progetto considerando le nuove emissioni dovute all'esercizio della piattaforma, la cessazione delle emissioni del Centro HASI, la cui attività cesserà a seguito della messa a regime della suddetta piattaforma, e le compensazioni proposte al fine del raggiungimento del saldo zero.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	55 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

Inoltre, in via cautelativa, si prevede di compensare anche le potenziali emissioni generate nel periodo transitorio di 12 mesi in cui saranno presenti sia l'attuale Centro HASI sia la Piattaforma polifunzionale di trattamento rifiuti in progetto.

Nel complesso il contributo emissivo del progetto è stimato in 0,948 t/anno di NO<sub>x</sub> e di 0,842 t/anno di PM<sub>10</sub>, e per ottenere il saldo zero si propone quindi la piantumazione di 117 esemplari di Leccio (*Quercus ilex*) e di 300 esemplari di Pino domestico (*Pinus pinea*). Le aree necessarie per la piantumazione delle alberature sopra individuate possono essere stimate in circa 1,2 ettari.

L'area di piantumazione potrà essere individuata in accordo con gli Enti competenti.

Con riferimento alle previsioni del PAIR sul saldo zero e parimenti in relazione alle disposizioni di cui all'art 5.2.2 delle NTA del PUA Ex Enichem, è quindi possibile concludere che potrà essere raggiunto il saldo emissivo zero per polveri ed ossidi di azoto, in virtù degli specifici accorgimenti compensativi proposti.

Si ricorda al riguardo come il PAIR preveda che la Valutazione d'impatto ambientale (VIA) relativa a progetti ubicati in aree di superamento si possa concludere positivamente qualora il progetto preveda le misure idonee a mitigare o compensare l'effetto delle emissioni introdotte con la finalità di raggiungere un impatto sulle emissioni dei nuovi interventi ridotto al minimo.

In considerazione di quanto descritto è possibile attestare che il progetto in esame, comprensivo delle attività oggetto della Variante richiesta, sia conforme alle previsioni del PAIR 2020.

**Il Piano Provinciale di Risanamento della Qualità dell'Aria (PRQA)**, approvato con DCP n. 20 del 26/03/2006, prevede per il settore industriale/portuale (art. 16) specifiche azioni volte al contenimento dell'emissione degli inquinanti critici. Tali disposizioni sono prevalentemente indirizzate a disciplinare gli impianti di produzione di energia.

Si individua infine come pertinente la disposizione di cui all'art. 16 delle NTA del PRQA che prevede la *"limitazione di emissioni di polveri diffuse ponendo l'attenzione su ogni prescrizione gestionale dell'impianto atta a ridurre al massimo la loro diffusione"*: conformemente a tale disposizione, come valutato nell'analisi della conformità al PAIR, sia in fase di realizzazione che in fase di gestione, saranno adottati tutti gli accorgimenti necessari per limitare la diffusione di polveri.

Si ritiene quindi che il progetto in esame sia coerente con quanto previsto dal PRQA.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	56 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

Nel complesso è quindi possibile affermare che il progetto proposto relativo a rifiuti pericolosi e non pericolosi, sia conforme alle direttive e alle prescrizioni sia del PAIR che del PRQA e che pertanto anche le Varianti proposte siano sostenibili.

## **E.8 PIANI DI GESTIONE DEI RIFIUTI**

Il **Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR)** è stato approvato con DAL n. 67 del 03/05/2016.

Il PRGR, al capitolo 12 della Relazione, fornisce pertanto le stime relative alle modalità di gestione dei Rifiuti Speciali nell'arco di tempo di validità del Piano ed individua il fabbisogno di trattamento di tali rifiuti fino al 2020.

Il Piano, considerando il recupero di materia prioritario rispetto al recupero di energia ed allo smaltimento in discarica, stima un incremento dei quantitativi di Rifiuti Speciali da sottoporre a operazioni di recupero pari a circa 50.000 t/anno pur in previsione di una complessiva riduzione della produzione di rifiuti.

L'ultimo monitoraggio, pubblicato con Determinazione n. 22112 del 29/11/2019, effettuato analizzando i quantitativi, la provenienza e la destinazione di smaltimento dei rifiuti speciali nel quinquennio 2013 – 2017, ha confermato uno scostamento del fabbisogno complessivo rispetto alle previsioni di Piano, di circa 2 milioni di ton tra il 2015 ed il 2020.

Proprio in merito alla valorizzazione dei rifiuti, in termini di recupero di materia e di energia, è possibile affermare come la realizzazione del progetto consentirà di incrementare anche i quantitativi di rifiuti recuperati (con conseguente diminuzione dei quantitativi di rifiuti da destinare a smaltimento presso impianti autorizzati) ed in generale contribuirà a soddisfare il fabbisogno di trattamento di rifiuti del sistema regionale evidenziato dalla Relazione di Piano del PRGR e dalle successive DGR.

Alla luce delle considerazioni sopra riportate, la possibilità di trattare rifiuti pericolosi, garantita dall'approvazione della Variante in esame, consentirà di ampliare le attività di trattamento ad una più ampia gamma di rifiuti, determinando una ottimizzazione del recupero.

In merito al progetto proposto si può affermare che la possibilità di trattare anche rifiuti pericolosi, garantita dall'approvazione della Variante richiesta, consentirà di ampliare le attività di trattamento ad una più ampia gamma di rifiuti, garantito dalla nuova Piattaforma, in alternativa ad un

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	57 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



Riguardo al **Piano Provinciale per la Gestione dei rifiuti urbani e speciali (PPGR)**, si rimanda per la valutazione della coerenza di quanto previsto, alla Tavola 4.9 del PTCP il cui stralcio è portato nella precedente Figura 13.

In conclusione, è possibile ritenere che il progetto della piattaforma non sia in contrasto con le disposizioni dei Piani in materia di gestione dei rifiuti.

## E.9 PIANI DEI TRASPORTI

Con DGR n. 1696 del 14/10/2019, la Giunta Regionale ha approvato il **PRIT 2025**, che conferma la previsione dei corridoi infrastrutturali individuati, potenziandone la funzione ove necessario.

Per quanto riguarda gli interventi in progetto sulla **Viabilità Ordinaria** di competenza statale, il PRIT prevede diverse azioni nell'area ravennate, tra le quali:

- per quanto riguarda la Tangenziale di Ravenna, si prevede il potenziamento mediante l'adeguamento della Classicana (SS16) a strada extraurbana principale a carreggiate separate con due corsie per senso di marcia fra lo svincolo con la A14dir e lo svincolo con la SS16 a Classe, oltre al potenziamento del sistema degli svincoli;
- sono inoltre previsti interventi di riqualificazione della SS 67, nel suo tratto terminale di collegamento con il porto, e della SS 309 dir, da realizzarsi anche con la costruzione di un tronco in variante, in entrambi i casi portando le infrastrutture ad una conformazione di strada extraurbana principale a carreggiate separate con due corsie per senso di marcia;
- è inoltre in progetto la realizzazione del nuovo collegamento tra la SS 67 e la rotonda degli Scaricatori (zona Bassette) in by pass del Canale Candiano.

Quest'ultimo intervento, in particolare, sarà realizzato in prossimità dell'area oggetto di studio, e conferma l'importanza strategica della zona e del sistema infrastrutturale nelle previsioni di sviluppo dell'area portuale e della logistica di movimentazione delle merci.

Il **Piano Urbano della Mobilità Sostenibile (PUMS)**, costituisce uno degli strumenti pianificatori in materia di mobilità messi in campo dal Comune di Ravenna al fine di ottenere un sistema di mobilità sostenibile che garantisca un'adeguata accessibilità ai posti di lavoro e ai servizi, migliori la sicurezza, riduca l'inquinamento, ed aumenti l'efficienza e l'economicità del trasporto di persone e merci, aumentando l'attrattività e la qualità dell'ambiente urbano. Rispetto alle previsioni del Piano si osserva che in prossimità dell'area di intervento è prevista la realizzazione di una nuova pista

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	58 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

ciclabile, che conetterà il centro di Ravenna alla viabilità ciclabile esistente che raggiunge l'abitato di Porto Corsini.

Non risultano previste, nel PUMS, disposizioni specifiche per i soggetti privati o prescrizioni applicabili alle attività produttive. È tuttavia possibile osservare che alcune delle misure previste possano interessare anche l'area industriale e portuale di Ravenna nell'ottica di favorire una mobilità di accesso alla zona, da parte delle persone, mediante l'impiego di mezzi diversi dall'auto privata.

Il **Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU)** “aggiornamento 2014”, rappresenta uno strumento di osservazione e revisione della precedente versione del Piano (2007), pur mantenendone validi i principi e le linee di azione, non strettamente pertinenti al presente progetto.

Relativamente all'ambito di indagine, è opportuno rilevare come il progetto in esame non preveda interventi su infrastrutture viarie, pertanto in tal senso non si ravvisano elementi di incoerenza con quanto previsto dagli strumenti di pianificazione in materia di trasporti. Va invece evidenziato positivamente come l'ubicazione dell'impianto in esame consenta una rapida ed immediata connessione con gli assi di grande comunicazione viaria mediante l'innesto nella SS 309 dir ed il conseguente diretto collegamento con l'autostrada A14, con transito unicamente su strade afferenti all'area industriale o di grande comunicazione.

Per completare l'analisi di coerenza per il settore dei trasporti e della mobilità, si richiama il **PUA stralcio Ca' Ponticelle**, interno al PUA “Ex-Enichem”, dove le opere di urbanizzazione primaria prevedono, in particolare, la realizzazione:

- di una strada di accesso al comparto posta a margine ovest del sito;
- di una rotonda di ingresso in via Canale Magni;
- dei relativi parcheggi;
- di fascia a verde con vasca di laminazione delle acque di seconda pioggia delle aree pubbliche del comparto;
- di nuove canalizzazioni per l'allaccio alle reti tecnologiche.

Tali opere risultano funzionali alla realizzazione della piattaforma prevista e necessarie per lo sviluppo del progetto in esame.

In generale il progetto in esame, così come la Variante proposta, non presentano pertanto elementi di incoerenza con le disposizioni degli strumenti di gestione del traffico veicolare.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	59 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

## E.10 VINCOLI NATURALISTICI

### E.10.1 Rete Natura 2000

Attualmente la Rete Natura 2000 in Emilia-Romagna è costituita da 159 siti (71 Z.S.C., 68 Z.S.C.-Z.P.S., 19 Z.P.S., 1 S.I.C.). Insieme alle Aree protette (Parchi e Riserve naturali statali e regionali), i siti di Rete Natura 2000 costituiscono un sistema complesso di tutela del patrimonio naturale destinato alla conservazione degli habitat (foreste, praterie, ambienti rocciosi, zone umide) e delle specie animali e vegetali classificati tra i più importanti e significativi nel contesto nazionale ed europeo. L'intervento in progetto è localizzato al di fuori dei siti della Rete Natura 2000 ma è a poca distanza da alcuni di essi.

Codice Natura 2000	Nome Sito	Distanza da sito di progetto (km)
ZSC/ZPS-IT4070003	Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo	0,3
ZSC/ZPS-IT4070004	Pialasse Baiona, Risega e Pontazzo	0,8
ZSC/ZPS-IT4070006	Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina	2,7
ZSC/ZPS-IT4070005	Pineta di Casalborgorsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini	5,1
ZSC/ZPS-IT4070001	Punte Alberete, Valle Mandriole	5,1

Tabella 3 – Siti Rete Natura 2000 prossimi all'area di intervento e relativa distanza

Per tale motivo, ed in ottemperanza alla D.G.R. 1191/2007 che prevede che per i progetti soggetti a VIA, seppure ubicati all'esterno di siti Rete Natura 2000, è sempre obbligatoria la pre-valutazione o la valutazione di incidenza, è stato redatto uno **Studio di incidenza** allegato al SIA (elaborato CO 05 RA VA 00 SI SA 04.03).



Figura 21 – In azzurro il perimetro della Piattaforma di bio – recupero ENI Rewind, in giallo l'area della piattaforma in progetto e in verde il perimetro dei ZSC-ZPS limitrofi e relativo codice

Nei casi di interventi localizzati al di fuori dei siti della rete Natura 2000, l'incidenza può manifestarsi con due modalità:

- direttamente sui siti stessi, al loro interno, su habitat e specie, laddove l'intervento dia luogo a disturbi in aree esterne ad esso e, conseguentemente, anche in siti limitrofi;
- indirettamente sulle specie che, spostandosi dai siti presenti in un intorno variabile, possono subire interferenze passando, sostando, alimentandosi o trovando adatte condizioni per la riproduzione nell'area di intervento.

I siti potenzialmente soggetti a incidenza, esaminati nello studio realizzato, sono pertanto:

- IT4070003 Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo;
- IT4070004 Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo.

Nonostante l'intervento sia all'interno di un'area industriale, può potenzialmente determinare delle ricadute / interferenze sulle aree contermini, sia per quanto concerne la fase realizzativa che durante quella di esercizio, con la diffusione delle emissioni prodotte dell'attività di trattamento dei rifiuti, in considerazione delle caratteristiche progettuali.

Dallo studio svolto (Studio di incidenza, elaborato 04.03 del SIA - CO 05 RA VA 00 SI SA 04.03) si ritiene che l'incidenza ambientale riconducibile al progetto, su habitat e specie, animali e vegetali,

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	61 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



di interesse comunitario presenti nei Siti Rete Natura 2000 limitrofi, possa essere considerata non significativa in fase di cantiere e non significativa in fase di esercizio. A fronte di tali valutazioni dell'incidenza, non si ritengono necessari interventi di mitigazione, né interventi di compensazione.

### E.10.2 Aree protette: parchi e riserve

Il sito non ricade direttamente all'interno di un'area protetta, ma nelle immediate vicinanze è presente la Stazione "Pineta di San Vitale e Pialasse di Ravenna" del Parco Regionale del Delta del Po, parzialmente inclusa nella Rete Natura 2000.

Si riporta uno stralcio della zonizzazione del **Piano Territoriale della Stazione Pineta di San Vitale e Piallasse di Ravenna**, dal quale emerge come l'area in esame sia esterna al Parco Regionale ma prossima ad alcune aree contigue corrispondenti ad aree agricole a vocazione naturale o in parte già rinaturalizzate (PP AGN) e al corso del Fiume Lamone (PP FLU).

In generale, le aree contigue hanno funzione di transizione e connessione rispetto al territorio del Parco stesso. Dall'analisi delle NTA di Piano non emergono particolari indicazioni per le aree limitrofe al perimetro del Parco.

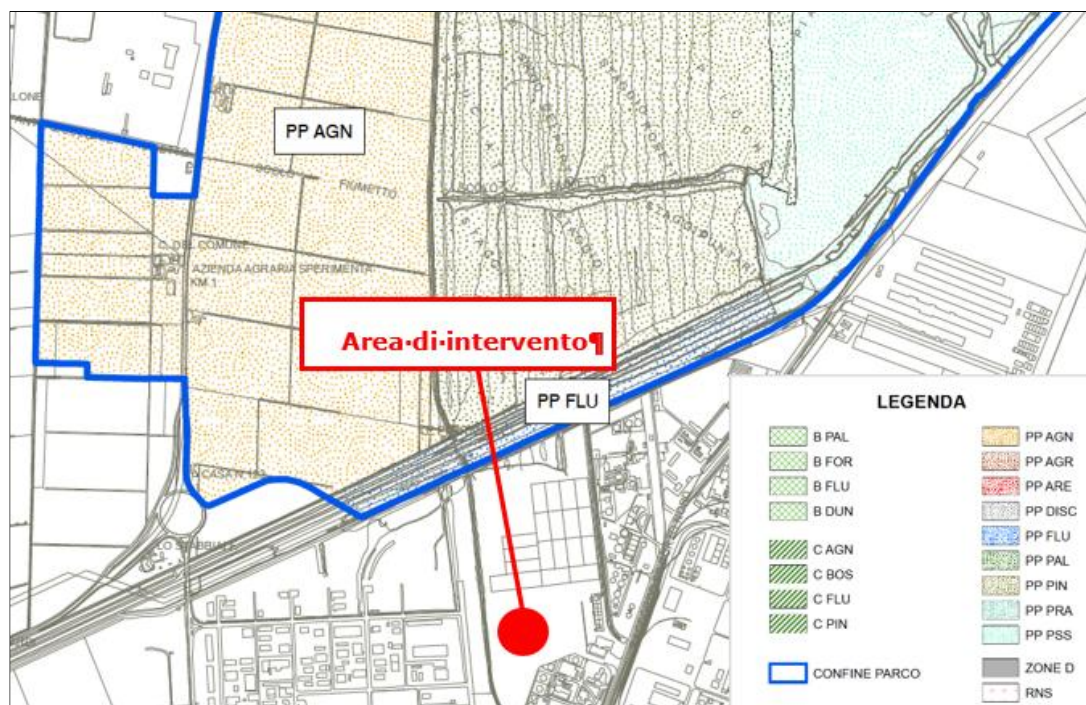


Figura 22 - Stralcio Zonizzazione PTP

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	62 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



## **E.11 VINCOLI PAESAGGISTICI E PER LA TUTELA DEI BENI CULTURALI**

Con riferimento alla tavola RUE 10.1 “*Overlay vincoli paesaggistici vigenti ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio art. 136 e art. 142*”, emerge che il sito non ricade in alcuna area vincolata dal Codice dei beni culturali e del paesaggio.

## **E.12 VINCOLO IDROGEOLOGICO**

Dall'analisi della tavola RUE 10.2 “*Overlay vincoli ambientali vigenti*”, emerge che il sito si trova all'interno della perimetrazione delle aree soggette a Vincolo idrogeologico, ma che ricade tra le aree che “*hanno perso la caratteristica per essere assoggettate alla procedura autorizzativa del vincolo*”.

A tale riguardo, si evidenzia in particolare che il progetto non prevede scavi rispetto al p.c.ma, al contrario, le opere saranno impostate sul piano definito dal rilevato in terra previsto nel progetto ENI Rewind per portare la quota di imposta pari a +3,20 m s.l.m., ossia a circa +1,70 m sopra il livello della quota finale delle opere di MISP.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	63 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

## F QUADRO AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Per ogni approfondimento si rimanda alle analisi svolte nello Studio di Impatto Ambientale, in particolare nel documento stato dell'ambiente e valutazione degli impatti (CO 05 RA VA 00 SI SA 04.00).

Le componenti ambientali prese in considerazione sono, nello specifico:

- 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.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	64 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

## G 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 00 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 00 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.

### G.1 ATMOSFERA

Nel territorio della Provincia di Ravenna, ed in particolare nella zona industriale portuale oggetto di studio, sono presenti alcune criticità rispetto ai limiti fissati dalla norma nazionale e comunitaria per le concentrazioni di polveri (particolato PM10).

Lo stato attuale mostra alcuni superamenti degli standard di qualità ambientale definiti dalla norma per le polveri, il che determina certamente la presenza di una sensibilità ambientale.

In caso di nuove installazioni e nei limiti in cui sia tecnicamente possibile, il PAIR prescrive la fissazione del valore limite di emissione più bassi 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 l'impianto in esame non veda la presenza di emissioni caratterizzate dalla presenza di NOx. Gli inquinanti caratteristici dei processi, e quindi delle emissioni che potranno essere generate, sono infatti costituiti da Polveri e COV.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	65 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

In relazione all'inquinante polveri, nell'ambito del progetto 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.

Per quanto concerne le prescrizioni relative al bilancio emissivo date dal PAIR, va evidenziato che, in ottemperanza anche alle prescrizioni del PUA Ex Enichem e del PUA del Sub Comparto B, è stato redatto uno specifico elaborato al fine di valutare se gli interventi in progetto possano costituire un aggravio delle emissioni in atmosfera dei principali inquinanti critici (Relazione Saldo Zero - CO 05 RA VA 00 SI SA 04.02).

L'analisi condotta, riportata in sintesi nel capitolo E.7 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).

Al fine di valutare il potenziale impatto generato dalle sorgenti di progetto in relazione alla qualità dell'aria ed agli impatti olfattivi è inoltre stato predisposto l'Elaborato CO 05 RA VA 00 SI SA 04.01 - Studio modellistico di impatto atmosferico, parte integrante del SIA.

Quali sorgenti emissive significative sono state considerate le 3 emissioni convogliate E1, E2 ed E3, 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 e nel progetto di realizzazione della Piattaforma di Bio-recupero Ponticelle proposta da ENI Rewind.

In merito alle **emissioni di polveri (assunte come PM<sub>10</sub> e PM<sub>2.5</sub>)** 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

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	66 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



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.

## **G.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, il progetto proposto 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 mc/anno, 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;

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	67 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

- le acque meteoriche di dilavamento dei piazzali, potenzialmente contaminate, vengono convogliate mediante il punto di scarico SB alla vasca di stoccaggio della piattaforma Eni Rewind 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, tramite il punto di conferimento **SA**, alla vasca di stoccaggio dedicata della 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.

- le acque reflue domestiche, infine, sono immesse nel punto di rilancio Eni Rewind destinato alle acque civili presso il punto di scarico **SC** 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, sono convogliate in apposite griglie collegate a tubazioni interrato connesse ad un serbatoio di stoccaggio periodicamente vuotato mediante autospurgo.

La stessa rete appena descritta consente 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 la piattaforma 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.

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

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	68 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

### G.3 SUOLO E SOTTOSUOLO

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

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.

Si ritiene pertanto possibile escludere qualsiasi possibile fenomeno di contaminazione degli strati di sottosuolo anche in caso di sversamenti accidentali di rifiuti liquidi, siano essi non pericolosi, o eventualmente pericolosi, come possibile a seguito dell'approvazione della Variante in oggetto.

Un secondo aspetto legato alla sostenibilità riguarda il **consumo di suolo**. Si ricorda innanzitutto che il sito è costituito da un'area oggetto di bonifica che storicamente appartiene alla zona industriale di Ravenna per cui, con il progetto proposto, 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.

### G.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 il progetto in esame è localizzato internamente ad un ambito produttivo già antropizzato ad una certa distanza dalle aree naturali di maggiore interesse conservazionistico.

Il progetto 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

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	69 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

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 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;
- 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.

## G.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.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	70 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



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.

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.

## **G.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.

Il progetto 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

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	71 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

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.

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

## **G.7 SALUTE E BENESSERE DELL'UOMO**

I potenziali impatti sulla salute ed il benessere dell'uomo indotti 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.

Alla luce delle tipologie e delle quantità di rifiuti pericolosi che potranno essere presenti, la nuova Piattaforma polifunzionale di Ponticelle 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. Si ricorda che il Rapporto di Sicurezza è un esteso

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	72 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

documento contenente un'analisi di rischio quantificata atta a dimostrare se le misure di prevenzione e protezione previste per l'impianto in progetto permettono di ritenere accettabili e tollerabili per la collettività, e nello specifico per le attività delle aree limitrofe a quella di previsto insediamento del nuovo stabilimento, i livelli di rischio di incidente rilevanti associati all'esercizio dello stabilimento stesso.

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.

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.

Come già accennato, i rischi per la popolazione connessi all'esercizio dello stabilimento in progetto sono associati alla potenziale presenza all'interno della Piattaforma di rifiuti pericolosi cui sono associate le caratteristiche di pericolo HP3 "Infiammabile" e HP6 "Tossici", ai sensi del Regolamento UE n. 1357/2014 e s.m.i., assimilabili alle sostanze/miscele pericolose comprese in Allegato 1 del D.Lgs. 105/2015.

Gli eventi incidentali che sono risultati maggiormente attendibili per la nuova Piattaforma sono legati a rotture di manichette flessibili durante lo scarico di autobotti, perdite/rotture da linee di trasferimento rifiuti liquidi e perdite da cisternette/fusti durante la loro movimentazione e il loro stoccaggio.

Sono stati invece valutati non probabili gli accadimenti di incidenti legati allo stoccaggio di rifiuti liquidi all'interno dei nuovi serbatoi (sovrariempimento, implosione e cedimento strutturale), alla luce dei molteplici apprestamenti di sicurezza che sono stati previsti in progetto per prevenire simili casistiche incidentali.

Gli scenari incidentali a cui si potrebbe assistere in seguito agli incidenti ritenuti credibili sono la dispersione di vapori tossici e/o infiammabili, incendi di pozza (pool-fire) derivanti dall'innesco di tali vapori e flash-fire, ossia incendi pressoché istantanei, appunto della durata di un "flash", di masse

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	73 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

di vapori infiammabili che si disperdono in atmosfera a seguito di evaporazioni di pozze di rifiuti infiammabili. Si noti che il termine “credibile” è comunque legato, nel campo dell’analisi di rischio di incidente rilevante, a valori di frequenza di accadimento che risultano decisamente bassi se confrontati con quelli associati a rischi convenzionali della collettività o anche a rischi specifici di carattere professionale.

Considerando tuttavia che gli incidenti analizzati rientrano nel campo dei rischi di incidente rilevante, per valutare l’effettivo livello di rischio per la popolazione è necessario, come previsto dalla norma di riferimento, tenere in considerazione che gli effetti di questi incidenti possono essere importanti, anche all’esterno degli stabilimenti industriali in cui accadano, e devono quindi essere studiati attraverso specifiche metodologie di analisi quantificata.

La dispersione di vapori tossici è associata alla possibile esposizione per via inalatoria, invece le conseguenze legate ai rischi di incendio da pool-fire sono associate all’esposizione del corpo umano all’irraggiamento termico prodotto dalla combustione. Sulla base dei livelli di tossicità e di irraggiamento sopportabili o meno dall’uomo, sono definiti nelle norme di riferimento (D.M. 09/05/2001) dei livelli di soglia legati alla possibilità di lesioni che vanno dall’elevata letalità alle lesioni reversibili.

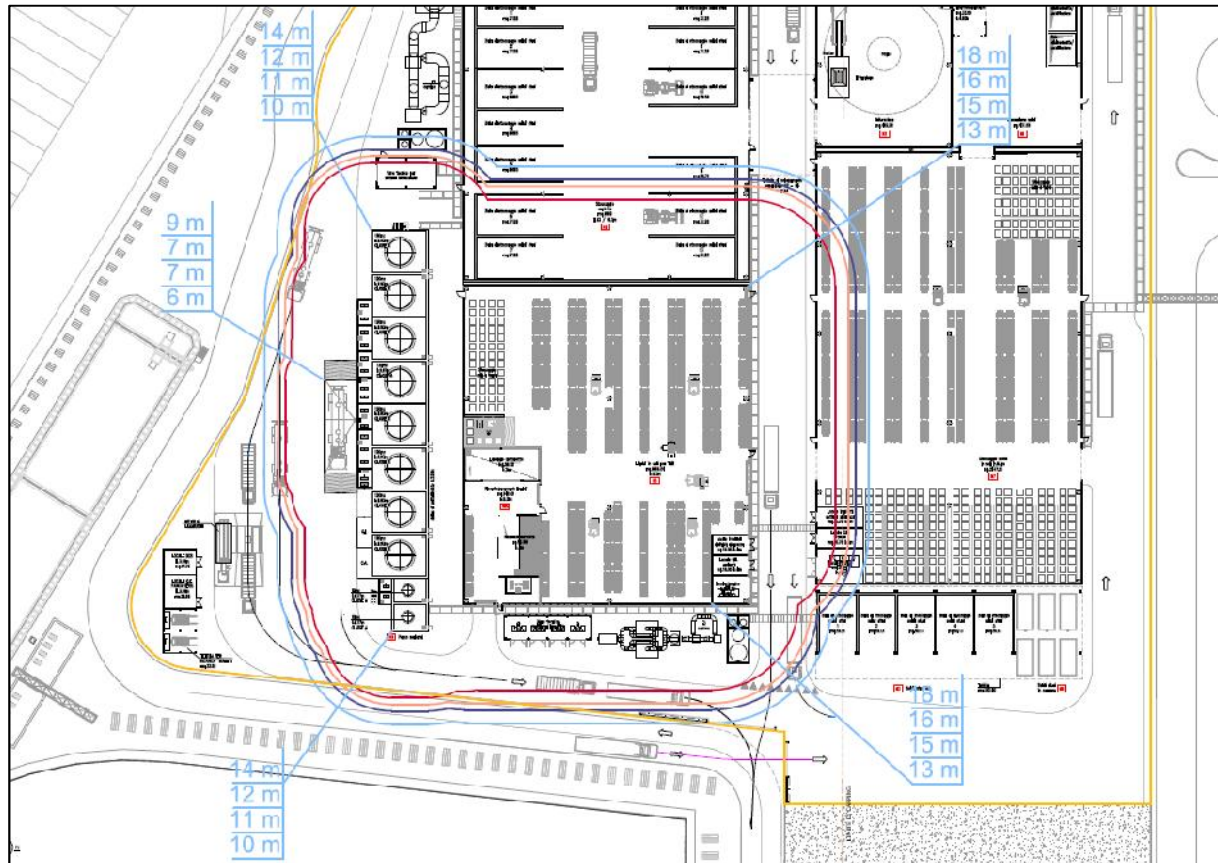
Gli effetti da un incendio di flash-fire sono invece molto più difficilmente valutabili come legati ad una specifica grandezza fisica, pertanto sono valutati secondo prassi riconosciuta ed anche secondo la norma di riferimento italiana studiando l’estensione delle isoplete di concentrazioni al suolo pari alla metà del limite inferiore di infiammabilità della sostanza e pari al limite inferiore di infiammabilità stesso.

All’interno del Rapporto preliminare di Sicurezza del progetto sono state svolte le analisi delle conseguenze degli eventi incidentali attraverso metodologie riconosciute, utilizzando anche specifici software di simulazione riconosciuti a livello nazionale ed internazionale. Sulla base degli effetti stimati e delle soglie di riferimento indicate dalle norme di riferimento, nel Rapporto preliminare di Sicurezza sono state identificate e rappresentate le cosiddette curve di danno legate all’eventuale accadimento di uno degli eventi incidentali analizzati, che rappresentano graficamente le distanze alle quali potrebbero manifestarsi degli effetti sulle persone legate all’accadimento delle tipologie di incidenti sopra brevemente descritti, secondo le soglie di danno (elevata letalità, inizio letalità, lesioni irreversibili e lesioni reversibili) fissate dalle norme di riferimento (D.M. 09/05/2001).

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	74 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



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 per pochissimi metri.



LEGENDA AREE DI DANNO	
	Confine di stacilmento
INCENDIO DI POZZA (Sostanza di riferimento Avetone)	
Irraggiamento termico	
	12.5 kW/m²
	7 kW/m²
	5 kW/m²
	3 kW/m²

Figura 23 – Involuppo aree di danno da incendio (irraggiamento termico)

Anche in relazione a tale risultato, è emerso quindi che eventuali incidenti rilevanti prevedibili all'interno della Piattaforma Ponticelle 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 polifunzionale di Ponticelle non determinerà nuovi rischi di incidente per gli impianti adiacenti, quali ad esempio l'impianto di trattamento e

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	75 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

recupero rifiuti di Albatros, l'impianto di trattamento rifiuti denominato Centro Ecologico Baiona di Herambiente e la già citata nuova piattaforma "bio-recupero" in progetto, presentata da Eni Rewind.

Si è inoltre determinato che gli effetti associati alla potenziale dispersione di vapori infiammabili con successivo innesco (flash-fire) sono pressoché nulli e comunque non potrebbero interessare in alcun modo aree esterne a quella della Piattaforma in progetto (risulta credibile solamente qualche evento repentino di flash legato all'impianto di triturazione, comunque contenuto all'interno di un comparto dedicato).

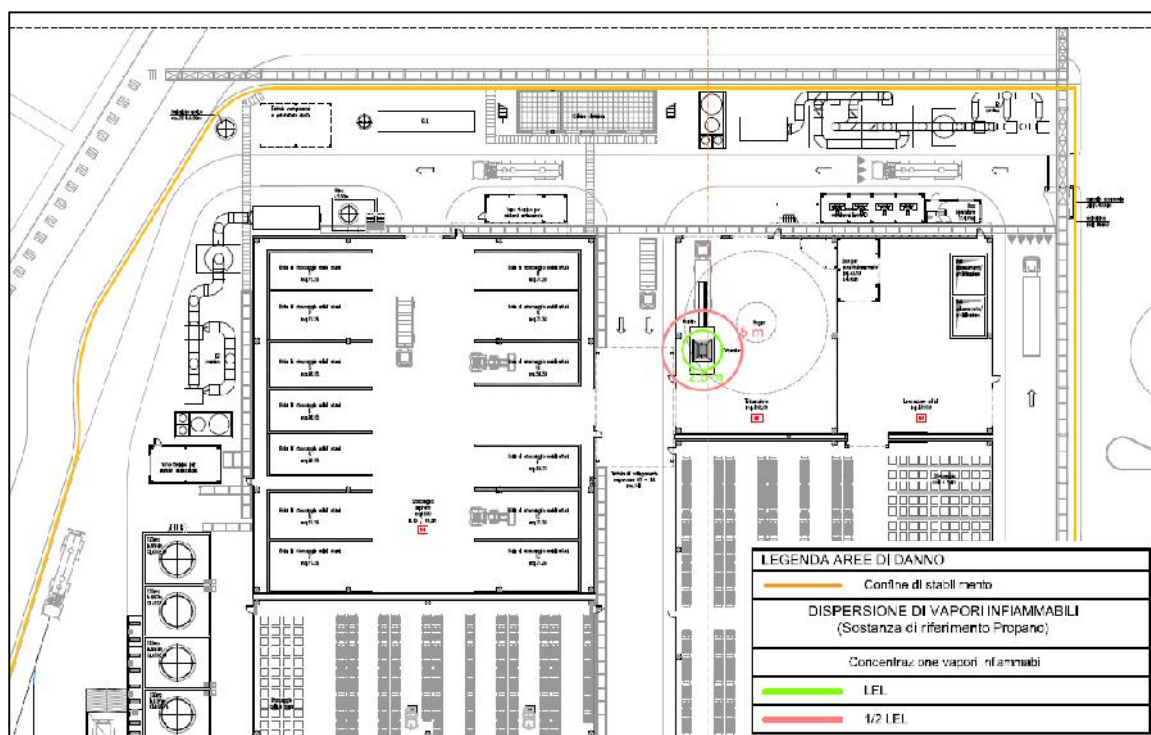


Figura 14 -Involuppo aree di danno da flash-fire

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, che si ricorda essere esso stesso uno stabilimento soggetto alle disposizioni del D. Lgs. 105/2015.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	76 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

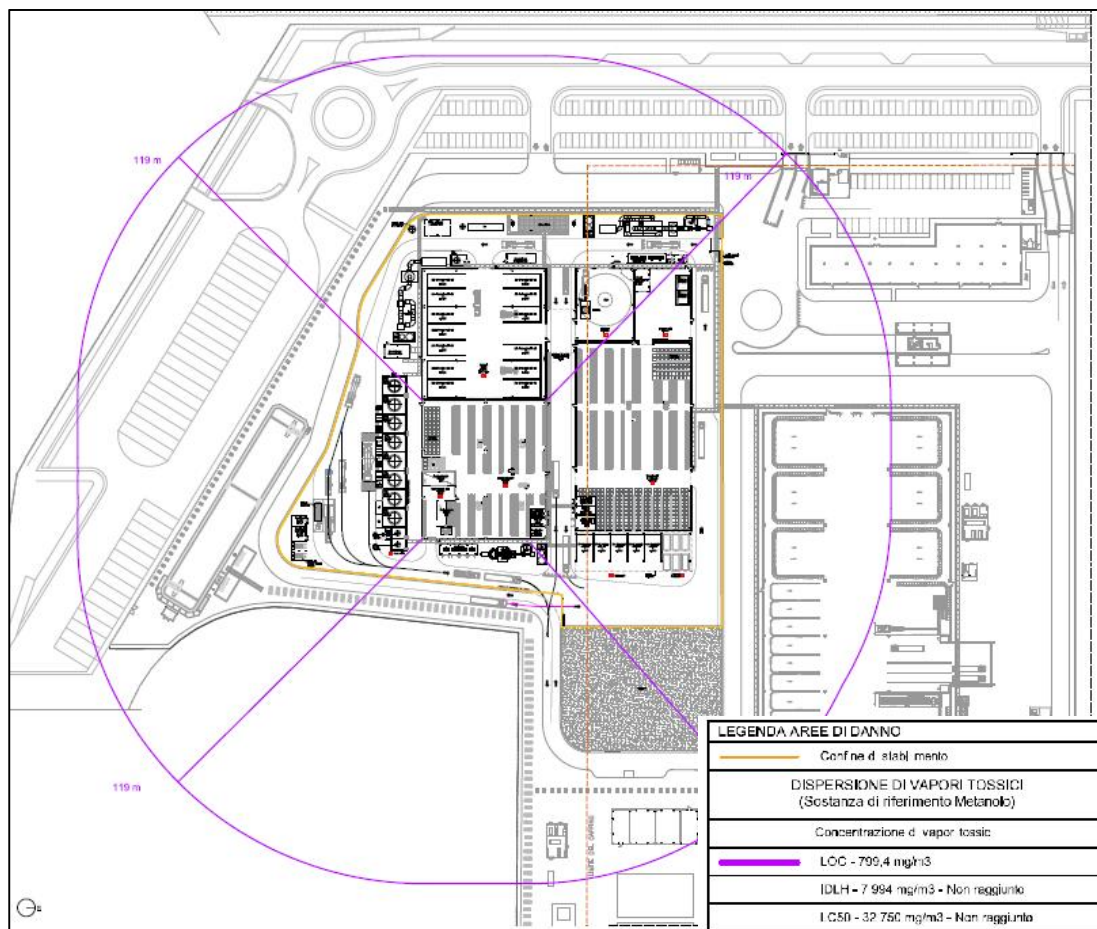


Figure 25 – Inviluppo aree di danno da dispersione vapori tossici

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

Le analisi di rischio che sono state condotte hanno inoltre permesso di attestare la piena compatibilità territoriale delle aree circostanti la nuova Piattaforma polifunzionale, rispetto alla realizzazione ed esercizio della nuova Piattaforma stessa, secondo le disposizioni in materia fissate dal D.M. 09/05/2001.

I livelli di rischio di incidente rilevante indotti dalla realizzazione della nuova piattaforma, 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

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	77 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

**possano riguardare la nuova Piattaforma in progetto è da considerarsi non significativo rispetto allo stato ante operam.**

Concludendo, la possibilità di trattare determinate tipologie di rifiuti pericolosi apporta senz'altro dei rischi di incidente da non potersi considerare a priori trascurabili, legati sostanzialmente alla potenziale tossicità e infiammabilità dei rifiuti pericolosi presenti e anche ai significativi quantitativi in gioco, rischi che sono tuttavia ricondotti a livelli da considerarsi accettabili da parte della collettività grazie alle misure di prevenzione e protezione previste nel progetto dell'intervento.

Nel complesso, quindi, le scelte di progetto consentiranno di minimizzare i potenziali effetti sulla salute ed il benessere dell'uomo, così come valutati nello studio di impatto ambientale. Inoltre si rileva la conformità degli scenari di rischio rispetto alla pianificazione territoriale ed al contesto urbanistico dell'area.

Tali effetti non saranno di fatto aggravati o potenziati dal deposito e trattamento di rifiuti pericolosi, come proposto dalla Variante in questione, in aggiunta al recupero di rifiuti non pericolosi già ammessi dalla pianificazione vigente.

## **G.8 SISTEMA DELLA MOBILITÀ**

In fase di esercizio, il traffico indotto in termini di veicoli/giorno sarà suddiviso tra i **mezzi pesanti**, impiegati nel trasporto di rifiuti in ingresso / uscita dallo stabilimento e i **mezzi leggeri** impiegati dagli addetti e dagli altri accessi alla piattaforma.

In particolare, secondo quanto descritto nell'Elaborato 3 del SIA – Inquadramento progettuale (cod. doc. CO 05 RA VA 00 SI SA 04.03), gli impianti localizzati all'interno della piattaforma 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/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).

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	78 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



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.

## G.9 PRODUZIONE DI RIFIUTI

Le attività svolte presso l'impianto 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 esterno presso impianti terzi autorizzati, come dettagliato nella Scheda I di AIA (CO 05 RA AA 00 DT SC 00.09).

Inoltre, dalle attività di gestione saranno auto-prodotti anche i seguenti rifiuti:

- **spurgo derivante dagli scrubber** (EER 161002). Tale rifiuto 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 in deposito temporaneo in cisternette prima di 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;

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	79 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

- **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 ei bacini di contenimento dei serbatoi;
- carboni attivi esausti;
- fanghi da pulizia reti e lavar ruote.

Infine vi potranno essere 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.

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

Nel caso si verificano spandimenti 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 spandimento 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 rilancio della adiacente Piattaforma ENI Rewind.

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 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	80 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

## H CONFRONTO DEGLI EFFETTI DELL'IMPIANTO SENZA VARIANTE E CON VARIANTE

Nei capitoli precedenti sono stati descritti gli effetti del progetto e 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, con l'attuazione del progetto, 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 del progetto determini una condizione migliore in termini di sostenibilità della gestione complessiva dei rifiuti del bacino di utenza considerato, ossia di rifiuti di origine industriale del Centro Nord Italia.

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

Occorre precisare che la piattaforma è progettata prevalentemente per effettuare operazioni preliminari al successivo recupero finale o smaltimento finale. I processi di trattamento effettuati, 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, di seguito viene riportato un confronto, a parità di potenzialità massima di trattamento dell'impianto (60.000 t/anno), tra gli effetti indotti da un ipotetico 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.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	81 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

### **Numero addetti**

Il numero di addetti operativi presso uno stabilimento è in larga parte connesso al quantitativo di rifiuti che si prevede di trattare e, eventualmente, al numero delle linee di trattamento e dei macchinari che si prevede di utilizzare.

Per le ragioni già illustrate in premessa, ovvero considerando che le filiere di trattamento sono le medesime sia che si trattino rifiuti pericolosi che non pericolosi, con destinazione recupero o smaltimento, è evidente come tali grandezze siano del tutto indipendenti dalla tipologia di rifiuti che si prevede di trattare; pertanto, a parità di quantitativo di rifiuti in ingresso, si può concludere che la Variante non determina un aumento degli addetti

Il numero degli addetti per le attività svolte è pari a 14 unità indipendentemente dalla Variante.

### **Carico veicolare indotto**

Il carico veicolare di mezzi per il trasporto dei rifiuti dipende dalla loro modalità di confezionamento e non dalla loro pericolosità o dal loro destino a recupero / smaltimento.

In particolare, secondo quanto descritto nell'Elaborato 3 del SIA – Inquadramento progettuale (cod. doc. CO 05 RA VA 00 SI SA 04.03), gli impianti localizzati all'interno della piattaforma saranno dimensionati per il trattamento di 60.000 t/anno di rifiuti; 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.

Il carico veicolare indotto risulta perciò indipendente dalla Variante.

### **Carico in fognatura acque bianche**

In merito alle due ipotesi a confronto, è possibile affermare che il carico delle acque bianche nelle reti fognarie non si modifichi, in quanto la parte edilizia ed i piazzali sarebbero ugualmente dimensionati.

In particolare, il sistema di progetto prevede:

- le acque meteoriche di dilavamento della viabilità e dei piazzali, potenzialmente contaminate, vengono convogliate nella rete fognaria Eni Rewind 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, tramite il punto di conferimento **SA**, nella vasca di stoccaggio dedicata della Piattaforma Eni

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	82 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

Rewind. Da tale vasca le 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.

In ogni caso non si rileva alcun carico sulla fognatura bianca pubblica.

Il carico, rispetto alla fognatura delle acque bianche, risulta indipendente dalla Variante.

### ***Carico in fognatura acque nere***

Il progetto in esame non prevede l'attivazione di scarichi diretti nelle reti nere comunali.

In particolare, il sistema di progetto prevede:

- le acque reflue domestiche sono immesse nella rete idrica Eni Rewind destinata alle acque civili presso il punto di scarico **SC** 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, sono convogliate in apposite griglie collegate a tubazioni interrato connesse ad un serbatoio di stoccaggio periodicamente vuotato mediante autospurgo.

Il carico, rispetto alla fognatura delle acque nere, risulta indipendente dalla Variante.

### ***Tipologia di inquinanti emessi in atmosfera***

Le tipologie di inquinanti emessi dipendono dalle caratteristiche dei rifiuti e non necessariamente dalla loro pericolosità / non pericolosità. Certamente le tipologie di inquinanti emessi non dipendono in alcun modo dalla qualifica del trattamento svolto (di recupero o di smaltimento).

In relazione alle tipologie di rifiuti che si prevede di trattare sono state identificate le seguenti sostanze come potenzialmente presenti nelle emissioni; i valori limite associati alle Conclusioni sulle BAT (BAT-AEL) per le emissioni convogliate sono quindi riportati di seguito.

Contaminante	BAT-AEL (mg/Nm <sup>3</sup> )	Concentrazione limite assunta (mg/Nm <sup>3</sup> )
Polveri (PTS)	2 - 5	2
COV (come C)	10 - 30	30

Tabella 1 - Limiti emissivi e BAT di riferimento

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	83 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	



Il limite in riferimento alle polveri è stato fissato considerando che per zone come il Comune di Ravenna (zone di superamento PM10), l'art. 19 delle NTA del PAIR2020 prescrive la fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti dalle BATC con riferimento alle polveri totali in caso di nuove installazioni.

In caso di trattamento di rifiuti non pericolosi potrebbe essere ipotizzabile una minore, per quanto non quantificabile, presenza di COV nelle emissioni, in quanto parametro legato alla presenza di idrocarburi / solventi cui può essere riconducibile la pericolosità del rifiuto.

In ogni caso anche nell'eventualità di trattamento di rifiuti non pericolosi non si potrebbe escludere a priori la presenza di COV ed il limite in emissione sarebbe il medesimo; l'unica differenza sarebbe, in tal caso, una eventuale minore necessità di sistemi di abbattimento (ad es. potrebbe essere sufficiente il solo scrubber senza filtri a carboni attivi).

Si può perciò ragionevolmente asserire che la tipologia di inquinanti emessi in atmosfera sia sostanzialmente indipendente dalla Variante.

#### **Valore medio annuo emissioni per NOx e Polveri in t/anno**

Si ribadisce che non sono previste emissioni di NOx dalle attività della piattaforma.

Per quanto riguarda le emissioni di polveri, la concentrazione di polveri in uscita dal sistema di trattamento in progetto risulta pari al limite più basso del range definito dalle BATC (2-5 mg/Nm<sup>3</sup>).

Come detto, le tipologie di inquinanti emessi dipendono dalle caratteristiche dei rifiuti e non necessariamente dalla loro pericolosità / non pericolosità. Certamente le tipologie di inquinanti emessi non dipendono in alcun modo dalla qualifica del trattamento svolto (di recupero o di smaltimento).

Per quanto riguarda le polveri, non vi è alcuna differenza, a priori, tra trattamento di rifiuti pericolosi o non pericolosi.

Si può perciò ragionevolmente asserire che le emissioni in atmosfera siano sostanzialmente indipendenti dalla Variante.

#### **Percentuale di rifiuti provenienti da fuori regione**

Il bacino di utenza dell'impianto è il Centro-nord Italia.

La piattaforma gestirà rifiuti a libero mercato, dei quali circa 40.000 ton/anno derivanti da siti ENI. La percentuale di rifiuti provenienti da fuori regione non dipende dalla pericolosità dei rifiuti o dal

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	84 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

trattamento loro destinato (per rifiuti industriali non vi è infatti la bacinizzazione prevista viceversa per i rifiuti urbani, per il solo smaltimento).

L'attuazione della Variante non determinerà quindi modifiche nella percentuale di rifiuti provenienti da fuori regione.

#### ***Distanza media origine / destinazione rifiuti***

La piattaforma gestirà rifiuti a libero mercato, dei quali circa 40.000 ton/anno derivanti da siti ENI. Il luogo di produzione dei rifiuti non dipende dalla pericolosità dei rifiuti o dal trattamento loro destinato (per rifiuti industriali non vi è infatti la bacinizzazione prevista viceversa per i rifiuti urbani, per il solo smaltimento).

La percentuale di rifiuti provenienti da fuori regione e la distanza di origine/destinazione dei rifiuti prodotti risultano quindi indipendenti dalla Variante.

#### ***Tonnellate di rifiuti smaltiti e recuperati***

Ovviamente per questo indicatore si rileva una differenza nei due scenari esaminati, in quanto in assenza di variante non si potrebbe effettuare lo smaltimento (che avverrebbe comunque in siti diversi da quello in esame).

Con la Variante la potenzialità dell'impianto potrebbe essere utilizzata interamente per operazioni di recupero o di smaltimento, privilegiando il primo in attuazione della gerarchia comunitaria di gestione dei rifiuti.

Di seguito viene riportata una tabella riassuntiva che evidenzia, per gli indicatori presi in considerazione, l'assenza di differenze sostanziali rispetto ai due scenari ipotizzati.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	85 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	

INDICATORI (unità di misura)	Scenario senza variante recupero RNP	Scenario con variante recupero e smaltimento RNP + RP
addetti (lavoratori) numero	14	14
carico veicolare indotto mezzi pesanti/anno	ca. 9.500	ca. 9.500
carico in fognatura acque bianche (mc/anno)	0	0
carico in fognatura acque nere (mc/anno)	0	0
inquinanti emessi in atmosfera tipologie	polveri (COV)	polveri / COV
valore medio emissioni Polveri (t/anno)	1,755	1,755
valore medio emissioni per Nox (t/anno)	0	0
rifiuti provenienti da fuori regione (%)	0 / 100	0 / 100
distanza media origine / destinazione rifiuti (Km)	rifiuti provenienti entro un raggio di circa 400 km	rifiuti provenienti entro un raggio di circa 400 km
rifiuti smaltiti e recuperati (t/anno)	rifiuti recuperati: 60.000 rifiuti smaltiti: 0	rifiuti recuperati: 0 / 60.000 rifiuti smaltiti: 0 / 60.000

## I 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 dal Piano di Monitoraggio e Controllo previsto nell'AIA (O 05 RA AA 00 DT PM 05.00), relativo all'impianto in progetto.

Si ricorda che sarà anche attuato il Piano di Monitoraggio Ambientale previsto nel SIA (CO 05 RA VA 00 SI PM 06.00), che prevede monitoraggi degli impatti in riferimento alla fase di cantiere.

CO 05 RA VU 00 DT RT 03.00	Documento di VAL.S.A.T.	00	26/03/2021	87 di 87
<b>Cod. HA</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Rev.</b>	<b>Data</b>	