



Firmato digitalmente da:
ANDREA GOLLINI
Firmato il 31/07/2026 16:48
Seriale Certificato: 20937332
Valido dal 08/07/2025 al 07/07/2028
InfoCert Qualified Electronic Signature CA 4



Acomon S.r.l.

Impianto di produzione di carbonati organici e intermedi

Via Baiona 107 – Comune di Ravenna (RA)

**PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA PER IL PROGETTO DI
REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA LINEA DI FORMULAZIONE PRESSO
L'IMPIANTO SITO NEL COMUNE DI RAVENNA**

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

art. 19 D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., art. 10 L.R. Emilia-Romagna n. 4/2018 e s.m.i.

SPA 01

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

0	29/06/2026	Emissione	Chiara Nunziata Paola Tavarnesi	Matteo Monti Maria Carlotta Ognibene	Andrea Gollini
Rev.	Data	Descrizione revisione	Redatto	Controllato	Approvato

ZOPPELLARI GOLLINI & ASSOCIATI S.R.L.

SEDE LEGALE E OPERATIVA
VIA ANTONIO MEUCCI 7 | 48124 RAVENNA
RAVENNA@ZGA.SRL | T. +39 0544 40 48 72

SEDE OPERATIVA
VIA ENRICO MATTEI 88 | 40138 BOLOGNA
BOLOGNA@ZGA.SRL | T. +39 051 60 11 72 1

P. IVA / C.F. 02330000395
PEC MAIL@PEC.ZGA.SRL
WWW.ZGA.SRL



r_emiro.giunta - Prot. 03/08/2026.0757481.E Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da GOLLINI ANDREA

Indice

1 PREMESSA	4
2 DESCRIZIONE DEL PROPONENTE	6
3 LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	7
4 QUADRO PROGRAMMATICO	10
4.1 Strumenti della pianificazione territoriale	11
4.2 Strumenti di pianificazione regionale	12
4.2.1 <i>PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)</i>	12
4.2.2 <i>Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)</i>	15
4.3 Strumenti di pianificazione provinciale	18
4.3.1 <i>Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV)</i>	18
4.3.2 <i>Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)</i>	19
4.4 Strumenti di pianificazione comunale	28
4.4.1 <i>Piano Strutturale Comunale (PSC)</i>	30
4.4.2 <i>Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)</i>	34
4.4.3 <i>Piano Operativo Comunale (POC)</i>	41
4.4.4 <i>Piano urbanistico attuativo (PUA) del comparto Ex-Enichem</i>	42
4.5 Piano Regolatore Portuale (PRP)	49
4.6 Strumenti di pianificazione settoriale	51
4.6.1 <i>Piani in materia di tutela della qualità dell'aria</i>	51
4.6.2 <i>Strumenti di pianificazione in materia di tutela delle acque</i>	54
4.6.3 <i>Piani in materia di assetto idrogeologico</i>	57
4.7 Vincolistica	68
4.7.1 <i>Vincoli naturalistici</i>	68
4.7.2 <i>Vincolo idrogeologico</i>	71
4.7.3 <i>Vincoli paesaggistici e per la tutela dei beni culturali</i>	71
4.7.4 <i>Aree umide e IBA</i>	73
5 QUADRO PROGETTUALE	76
5.1 Descrizione dell'impianto nello stato autorizzato	76
5.1.1 <i>Descrizione generale dell'impianto</i>	76
5.1.2 <i>Produzione di RAV7</i>	76
5.1.3 <i>Produzione di RAVolution PO</i>	77

5.1.4 Etichettatura di RAVolution IS	78
5.2 Descrizione delle modifiche in progetto	78
5.2.1 Descrizione del processo.....	78
5.2.2 Stoccaggi	79
5.2.3 Caricamento delle materie prime.....	80
5.2.4 Sistema di termoregolazione.....	80
5.2.5 Separazione acqua/solvente	80
5.2.6 Lavaggio del serbatoio di miscelazione	81
5.2.7 Confezionamento del prodotto finale.....	81
5.2.8 Apparecchiature coinvolte.....	82
5.2.9 Sistema di aspirazione	82
5.3 Descrizione delle attività di cantiere.....	83
5.4 Descrizione delle alternative considerate	83
5.4.1 Alternativa zero	83
5.4.2 Alternativa di localizzazione	84
5.4.3 Alternative tecnologiche.....	85
5.5 Fattori di pressione ambientale.....	85
5.5.1 Consumi energetici	85
5.5.2 Materie prime.....	86
5.5.3 Prodotti finiti.....	87
5.5.4 Consumi idrici	88
5.5.5 Scarichi idrici.....	88
5.5.6 Emissioni in atmosfera	90
5.5.7 Clima acustico.....	98
5.5.8 Rifiuti prodotti	98
5.5.9 Traffico indotto.....	98

1 PREMESSA

ACOMON S.r.l. esercisce l'impianto sito in Comune di Ravenna, in via Baiona n. 107, in virtù dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Provincia di Ravenna con **Provvedimento n. 1209** del 11/04/2014, per la quale ha presentato istanza di riesame/rinnovo alla fine del 2025.

Lo stabilimento Acomon, che occupa una parte dell'area denominata Isola 5 all'interno del sito multisocietario di Ravenna, è dedicato alla produzione di carbonati organici ed intermedi, in particolare il Dietilenglicole-bisallilcarbonato (RAV 7), un monomero diallilcarbonato destinato alla produzione di vetri organici.

In aggiunta a tale prodotto, lo Stabilimento si dedica inoltre alla produzione di RAVolution PO e all'etichettatura di un ulteriore prodotto, denominato RAVolution IS.

Dal 2014 ad oggi l'impianto è stato oggetto di due Modifiche Non Sostanziali (MNS) di AIA ai sensi dell'art. 29-nonies D.Lgs. 152/06 e s.m.i., riscontrate da ARPAE SAC Ravenna con le determinazioni DET-AMB-2018-6693 del 20/12/2018 e DET-AMB-2026-909 del 18/02/2026; quest'ultima ha portato all'incremento della capacità produttiva del prodotto RAV 7, portandola da 8.000 t/a 10.600 t/a.

Nell'ambito di una strategia volta a favorire l'ingresso in un nuovo segmento di mercato caratterizzato da costante domanda di prodotti ad alte prestazioni, garantendo così l'incremento della competitività dell'impianto, **il progetto proposto consiste nella realizzazione di una linea produttiva finalizzata alla formulazione di un nuovo prodotto, un adesivo ad uso industriale.**

Il prodotto è attualmente prodotto solo all'estero (Giappone) ed importato per la distribuzione sul mercato italiano ed europeo. In tale contesto, il progetto in esame è funzionale al miglioramento dell'efficienza logistica ai fini della distribuzione del prodotto sul mercato italiano e/o europeo.

In relazione alle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, il progetto in esame configura la **categoria B.2.60** di cui all'Allegato B.2 della L.R. Emilia-Romagna n.4/2018¹ e s.m.i.

B.2.60) Modifiche o estensioni di progetti di cui all'allegato A.2 o all'allegato B.2 già autorizzati, realizzati o in fase di realizzazione, che possono avere notevoli ripercussioni negative sull'ambiente (modifica o estensione non inclusa nell'allegato A.2).

con riferimento alla categoria B.2.27 dell'Allegato B.2 della L.R. n.4/2018.

B.2.27) Trattamento di prodotti intermedi e fabbricazione di prodotti chimici, per una capacità superiore alle 10.000 tonnellate all'anno di materie prime lavorate.

L'intervento deve pertanto essere **assoggettato alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA (cd. Screening)**, la cui Autorità Competente viene individuata all'art. 7, comma 2, della L.R. 4/2018 e s.m.i. nella Regione previa istruttoria dell'Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia (ARPAE), come riportato all'articolo 15, comma 4, della L.R. 13/2015².

¹ Legge Regionale (Emilia-Romagna) 20 aprile 2018, n. 4 - Disciplina della valutazione dell'impatto ambientale dei progetti.

² Legge Regionale (Emilia-Romagna) 30 luglio 2015, n. 13 - Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, province, comuni e loro unioni.

Ai fini della procedura di assoggettabilità a VIA viene, pertanto, predisposto il presente Studio Preliminare Ambientale, articolato nei seguenti elaborati:

- **SPA 01 – Descrizione del progetto**, articolata in una prima sezione dedicata al quadro di riferimento programmatico, finalizzata alla verifica della conformità degli interventi previsti agli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale, nonché alla normativa nazionale e regionale applicabile, e in una seconda sezione relativa alla configurazione dell'impianto nello stato attuale e nello stato di progetto;
- **SPA 01.01 – Schede di sicurezza delle materie prime e prodotti;**
- **SPA 02 – Descrizione delle componenti ambientali e dei possibili effetti rilevanti del progetto sull'ambiente:** descrizione dello stato dell'ambiente e successiva valutazione degli impatti correlati all'esercizio dell'impianto sulle diverse componenti ambientali;
- **SPA 02.01 – Relazione di ricognizione:** ha lo scopo di fornire un quadro completo ed una valutazione dei potenziali impatti causati da emissioni odorigene dello Stabilimento nello stato di progetto;
- **SPA 02.02 – Valutazione previsionale di impatto acustico:** valutazione della compatibilità acustica delle attività svolte nell'impianto rispetto alla Zonizzazione Acustica Comunale.

2 DESCRIZIONE DEL PROPONENTE

L'attività produttiva presso gli impianti oggi di proprietà di ACOMON è iniziata negli Anni '80, quando il Sito Multisocietario era di proprietà della Società Enichem.

Successivamente, nel 1994, l'attività dell'impianto in esame è passata in capo alla Società Great Lakes Manufacturing Italy s.r.l. che nel 2007 ha conferito il ramo d'azienda alla società ACOMON S.r.l.

ACOMON S.r.l. è l'acronimo di *Advanced Chemicals for Optical Monomers* e dal 2011 è affiliata al gruppo giapponese Mitsui Chemicals Inc.

La società è nata con la vendita di monomeri per lenti oftalmiche e da sole da parte della multinazionale americana Chemtura. In particolare, il RAV 7 prodotto in stabilimento con diversi gradi di qualità viene utilizzato per la produzione di lenti per occhiali da vista e da sole, filtri fotografici, lastre e schermi protettivi.

Nell'unità di Ravenna opera il gruppo di Ricerca e Sviluppo che, utilizzando una tecnologia innovativa, ha sviluppato il materiale denominato RAVolution®, avente proprietà fisico-meccaniche ed ottiche molto avanzate.

Lo Stabilimento è dotato di un Sistema di Gestione certificato come conforme agli standard ISO 9001:2015 e 14001:2015.

In particolare, la vigente certificazione ISO 9001:2015 è stata rilasciata con certificato n. 13410 e risulta valida fino al 01/05/2029, mentre la certificazione ISO 14001:2015 è stata rilasciata con certificato n. 5963 e risulta valida fino al 01/05/2027.

La società aderisce inoltre a tutti i protocolli ambientali promossi nell'area del Distretto Chimico di Ravenna, che risulta in possesso del certificato EMAS valido fino al 05/04/2027.

Qualità dei servizi, Salute e sicurezza sul lavoro, Ambiente	 SISTEMI DI GESTIONE CERTIFICATI UNI EN ISO 9001:2015 UNI EN ISO 14001:2015	ISO 9001 - Sistema di gestione della qualità ISO 14001 - Sistema di gestione ambientale
Ambiente		Certificato EMAS , rilasciato dal Comitato Ecolabel-Ecoaudit

Tabella 1 – Elenco delle certificazioni di Acomon

3 LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

Lo stabilimento è situato in via Baiona n. 107 nel Comune di Ravenna, all'interno del Distretto chimico di Ravenna, anche denominato Sito Multisocietario Ex Enichem.

L'area industriale si trova a pochi chilometri di distanza dalla città di Ravenna.

Essa si sviluppa a sinistra del Canale Candiano, confinando con il Parco del Delta del Po all'estremità nord/nord-ovest. L'accessibilità al Distretto Chimico è garantita da diverse infrastrutture, tra cui una rete ferroviaria in raccordo a quella nazionale e vari collegamenti alle principali vie di comunicazione tramite un sistema stradale extraurbano dedicato, che consente il *bypass* della città di Ravenna e di altri centri abitati limitrofi.

Il Distretto Chimico e parte dell'area industriale-portuale di Ravenna costituiscono un polo produttivo integrato, caratterizzato da un'elevata eterogeneità di processi produttivi e di servizi logistici, che possono essere classificati nei seguenti macro-ambiti:

- Comparto energetico: presenza di due centrali termoelettriche (Enipower, situata all'interno del distretto chimico, ed Enel Produzione con la centrale Teodora ubicata al di fuori del sito multisocietario);
- Comparto chimico e petrolchimico;
- Settore agroindustriale: costituito da aziende sia produttive (oli alimentari e farine per uso zootecnico) che di servizio (fertilizzanti e cerealicoli);
- Settore siderurgico e metallurgico;
- Settore dei materiali per l'edilizia: impianti di produzione di cemento e di prodotti per l'edilizia e la ceramica;
- Settore asset ambientali: impianti per il trattamento reflui e rifiuti prodotti dall'insediamento chimico-industriale;
- Settore logistica e servizi portuali: costituito da una molteplicità di attività a servizio del porto quali logistica, movimentazione cantieri, armatori, ecc.

Lo stabilimento di ACOMON ha un'estensione di circa 23.000 m² ed **occupa parte dell'area del Distretto Chimico denominata Isola 5**, di estensione 30.000 m².

Di seguito si riporta un'immagine satellitare con indicata la localizzazione dell'area in esame.



Figura 1 – Individuazione dell'impianto su area vasta [Elaborazione Qgis]



Figura 2 – Ubicazione di dettaglio dell'Isola 5 e del perimetro del sito Acomon all'interno del Distretto Chimico di Ravenna
[Fonte: Elaborazione QGIS]

Di seguito si riporta l'area dello Stabilimento in cui sarà collocata la nuova linea in oggetto.

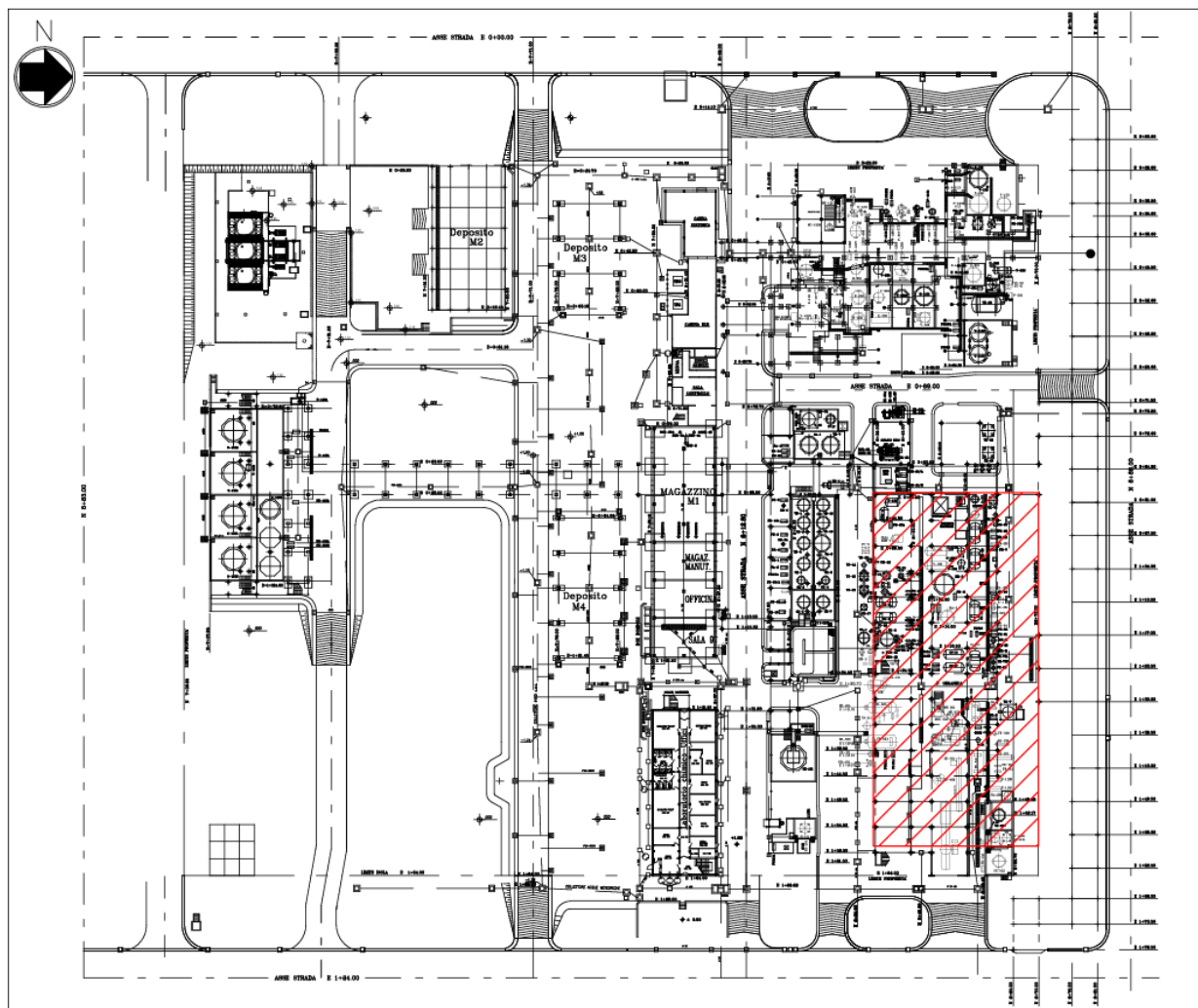


Figura 3 – Planimetria generale dello Stabilimento con evidenza dell'area interessata dalla realizzazione della linea in progetto

4 QUADRO PROGRAMMATICO

La presente sezione dello Studio Preliminare Ambientale ha la funzione di verificare la coerenza del progetto in esame rispetto alla pianificazione urbanistica, territoriale, alle norme di settore e ai vincoli.

In considerazione delle specifiche caratteristiche del progetto in esame si rende necessaria l'analisi degli strumenti urbanistici e pianificatori di seguito elencati:

- Strumenti di **pianificazione territoriale a livello regionale**:
 - Piano Territoriale Regionale (PTR);
 - Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR);
- Strumenti di **pianificazione territoriale a livello provinciale**:
 - Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV);
 - Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Strumenti di **pianificazione territoriale a livello comunale**:
 - Piano Strutturale Comunale (PSC);
 - Regolamento Urbanistico e Edilizio (RUE) del comune di Ravenna;
 - Piano Operativo Comunale (POC);
 - Piani Urbanistici Attuativi (PUA);
 - Piano Urbanistico Generale (PUG);
- **Piano Regolatore Portuale (PRP)**;
- Strumenti di **pianificazione settoriale**:
 - Strumenti di pianificazione per la **tutela della qualità dell'aria**:
 - Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2030);
 - Strumenti di pianificazione per la **tutela e risanamento delle acque**:
 - Piano di Tutela delle Acque (PTA);
 - Strumenti di pianificazione in materia di **assetto idrogeologico**:
 - Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA);
 - Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI);
- **Vincolistica**.

4.1 STRUMENTI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

La normativa di riferimento per l'individuazione degli strumenti fondamentali della programmazione territoriale e urbanistica è stata aggiornata con l'entrata in vigore, a partire dal 01/01/2018, dalla L.R. Emilia-Romagna n.24 del 21/12/2017.

Tale Legge definisce i nuovi strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica distinguendo tra:

- **Strumenti di Pianificazione Regionale:**
 - Piano Territoriale Regionale (PTR), caratterizzato dall'integrazione di una componente strategica e una strutturale, che ricomprende e coordina, in un unico strumento di pianificazione relativo all'intero territorio regionale, la disciplina per la tutela e la valorizzazione del paesaggio e la componente territoriale del Piano regionale integrato dei trasporti (PRIT);
 - La componente paesaggistica del PTR, denominata Piano Territoriale Paesaggistico Regionale (PTPR), definisce gli obiettivi e le politiche di tutela e valorizzazione del paesaggio, con riferimento all'intero territorio regionale;
- **Strumenti di Pianificazione di Area Vasta:**
 - Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV), predisposto dalle Province, eventualmente anche in forma associata ed avente la funzione di pianificazione strategica d'area vasta e di coordinamento delle scelte urbanistiche strutturali dei Comuni e loro Unioni che incidano su interessi pubblici che esulano dalla scala locale;
- **Strumenti di Pianificazione Comunale:**
 - Piano Urbanistico Generale (PUG), che stabilisce la disciplina di competenza comunale sull'uso e la trasformazione del territorio, con particolare riguardo ai processi di riuso e di rigenerazione urbana;
- **Accordi operativi e i piani attuativi di iniziativa pubblica** con i quali, in conformità al PUG, l'amministrazione comunale attribuisce i diritti edificatori, stabilisce la disciplina di dettaglio delle trasformazioni e definisce il contributo delle stesse alla realizzazione degli obiettivi stabiliti dalla strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale.

La L.R. Emilia-Romagna n. 24/2017 precisa, all'art. 3, comma 1, che *"I Comuni [...] avviano il processo di adeguamento della pianificazione urbanistica vigente entro il termine perentorio di tre anni dalla data della sua entrata in vigore e lo concludono nei due anni successivi, con le modalità previste dal presente articolo"*.

Poiché per l'area in esame non sono ancora stati adeguati gli strumenti di pianificazione ai sensi della citata Legge Regionale, ai fini del presente studio si fa riferimento prevalentemente alle disposizioni dei Piani predisposti in attuazione della L.R. Emilia-Romagna n. 20/2000 e s.m.i.

4.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE REGIONALE

4.2.1 PIANO TERRITORIALE REGIONALE (PTR)

Versione del Piano analizzata

- PTR approvato con Delibera n. 276 del 3 febbraio 2010.

Classificazione dell'area interessata dal progetto

- -

Norme di particolare interesse per l'area di progetto

- -

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.

Con **Deliberazione n. 276 del 3 febbraio 2010**, il Consiglio Regionale dell'Emilia-Romagna ha **approvato** il **nuovo PTR**. Tale strumento di programmazione trova le sue motivazioni in quattro ambiti fondamentali:

1. la variabile territoriale si rapporta alle politiche di sviluppo in modo più articolato e complesso che nel passato. Se si riconosce l'esigenza di cogliere e fare leva sulle diverse potenzialità e risorse, il rapporto tra politiche di sviluppo e territorio richiede di scomporre le politiche di settore per renderle più appropriate alle esigenze di sviluppo delle diverse aree;
2. il rapporto ambiente-sviluppo diventa fondamentale per proporre una nuova qualità dello sviluppo stesso. Si presentano tre prospettive che influiscono sulle attività di governo:
 - la tutela di risorse ambientali;
 - la valorizzazione di beni ambientali;
 - il riorientamento della produzione scientifica e tecnologica per definire modelli di produzione e consumo;
3. il superamento dei localismi e l'accrescimento dell'unificazione regionale appaiono centrali per mantenere e qualificare il grado di sviluppo raggiunto;
4. il rafforzamento necessario del sistema delle istituzioni per operare su sistemi maggiormente aperti sia territorialmente che come rapporti di forze economico-sociali.

Nel PTR, dopo un quadro conoscitivo sullo stato delle varie componenti individuate come critiche e/o rappresentative, sono riportati gli obiettivi che si pone e le strategie per il perseguimento degli stessi.

Come principio generale il PTR si propone di promuovere, nell'ottica di un contesto europeo e nazionale, lo sviluppo sostenibile come elemento integrato dei seguenti aspetti:

- **sostenibilità ambientale:** mantenere nel tempo qualità e riproducibilità delle risorse naturali, preservare l'integrità dell'ecosistema e la diversità biologica;
- **sostenibilità economica:** generare, in modo duraturo, reddito e lavoro attraverso la promozione e il sostegno di un sistema economico regionale capace di garantire sviluppo, uso razionale ed efficiente delle risorse, riduzione dell'impiego di quelle non rinnovabili;
- **sostenibilità sociale:** garantire condizioni di benessere umano e accesso alle opportunità distribuite in modo equo, in particolare tra le comunità attuali e quelle future;
- **sostenibilità istituzionale:** coniugare il processo di decentramento dei poteri con lo sviluppo di forme di coordinamento e cooperazione interistituzionale.

Gli obiettivi che il PTR si pone, in relazione ai suddetti aspetti sono:

- Qualità territoriale;
- Efficienza territoriale;
- Identità territoriale.

Quattro le principali dimensioni di integrazione del principio di sostenibilità che schematicamente vengono ricondotte ad obiettivo programmatico:

- l'efficienza della produzione e del consumo, intesa come internalizzazione e riduzione dei costi ambientali e valorizzazione nel medio termine di opportunità e vantaggi economici correlati (integrazione della dimensione economica e ambientale) all'accesso di tutti alle risorse e alla qualità ambientale, intesa anche con riferimento ai paesi più poveri del mondo e alle generazioni future (integrazione della dimensione sociale e ambientale);
- la qualità della vita degli individui e delle comunità, intesa come intreccio tra qualità ambientale e degli spazi costruiti, condizioni economiche e di benessere e coesione sociale (integrazione della dimensione sociale, economica e ambientale);
- la competitività locale, intesa come capacità innovativa che investe nel capitale naturale e sociale e valorizza e potenzia le risorse locali (integrazione della dimensione istituzionale, economica e ambientale);
- la "governance locale", ovvero la consapevolezza sui temi della sostenibilità da parte dei governi e delle comunità locali, la capacità di dialogo, di assunzione di responsabilità, di gestione, di investimento e valorizzazione di risorse pubbliche e private, e del suo consolidamento nel tempo (integrazione della dimensione istituzionale, sociale e ambientale).

Altro tema strettamente riconducibile, in senso ampio, all'integrazione è la collaborazione con l'industria e i consumatori al fine di rendere più ecologici i modelli di produzione e consumo. Al proposito si propone di far ricorso a un ampio ventaglio di strumenti, che spaziano:

- da una politica per la produzione e consumo sostenibili;
- alla responsabilità ambientale;
- dalle misure fiscali;
- ad una miglior informazione dei cittadini.

Gli obiettivi del PTR sono articolati secondo le quattro forme di capitale territoriale e sono:

- **obiettivi per il capitale cognitivo:** sistema educativo, formativo e della ricerca di alta qualità; alta capacità d'innovazione del sistema regionale; attrazione e mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori;
- **obiettivi per il capitale sociale:** benessere della popolazione e alta qualità della vita; equità sociale e diminuzione della povertà; integrazione multiculturale, alti livelli di partecipazione e condivisione di valori collettivi (civiness);
- **obiettivi per il capitale eco sistemico - paesaggistico:** integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica; sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali; ricchezza dei paesaggi e della biodiversità;
- **obiettivi per il capitale insediativo - infrastrutturale:** ordinato sviluppo del territorio, salubrità e vivibilità dei sistemi urbani; alti livelli di accessibilità a scala locale e globale, basso consumo di risorse ed energia; senso di appartenenza dei cittadini e città pubblica.

La seguente tabella individua obiettivi specifici in relazione alle suddette accezioni.

OBIETTIVI DEL PTR (in termini di risultati/output attesi)			
	Qualità territoriale	Efficienza territoriale	Identità territoriale
CAPITALE ECOSISTEMICO PAESAGGISTICO	Integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica	Sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali	Ricchezza dei paesaggi e della biodiversità
CAPITALE SOCIALE	Benessere della popolazione e alta qualità della vita	Equità sociale e diminuzione della povertà	Integrazione multiculturale, alti livelli di partecipazione e condivisione di valori collettivi (civiness)
CAPITALE COGNITIVO	Sistema educativo, formativo e della ricerca di qualità	Alta capacità d'innovazione del sistema regionale	Attrazione e mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori
CAPITALE INSEDIATIVO INFRASTRUTTURALE	Ordinato sviluppo del territorio, salubrità e vivibilità dei sistemi urbani	Alti livelli di accessibilità a scala locale e globale, basso consumo di risorse ed energia	Senso di appartenenza dei cittadini e città pubblica

Tabella 2 – Obiettivi definiti dal Documento Preliminare del PTR in relazione alle forme di capitale territoriale

Il progetto in esame consiste nell'installazione di una linea produttiva finalizzata alla formulazione di un nuovo prodotto, non ancora prodotto in Italia, e risulta pertanto coerente con gli obiettivi di sviluppo del capitale cognitivo posti dal Piano in esame.

Il PTR, come desumibile da quanto sinteticamente descritto in precedenza, è uno strumento di programmazione e pianificazione che non fornisce prescrizioni di dettaglio sulle singole aree o su singole tipologie di progetti di carattere industriale, pertanto, non si rilevano elementi specifici di rilievo ai fini del presente studio.

4.2.2 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE (PTPR)

Versione del Piano analizzata

- PTPR approvato con DCR n. 1388 del 28/01/1993;
- Intesa istituzionale per l'adeguamento del PTPR e del Disciplinare attuativo del 20/02/2024.

Classificazione dell'area interessata dal progetto

- Unità di paesaggio n. 4 - Bonifica Romagnola;
- Sistema costiero.

Norme di particolare interesse per l'area di progetto

- Art. 6 NTA - Unità di paesaggio;
- Art. 12 NTA - Sistema costiero.

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 dei paesaggi regionali.

Il PTPR influenza le strategie e le azioni di trasformazione del territorio sia attraverso la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione provinciale e comunale, sia mediante singole azioni di tutela e di valorizzazione paesaggistico-ambientale.

La Regione Emilia-Romagna si è dotata del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) con Delibera di approvazione del Consiglio Regionale n. 1388 del 28/01/1993.

Con D.G.R. n. 1284 del 23 luglio 2014 è stato approvato l'adeguamento del PTPR al Codice dei Beni culturali e del paesaggio D.Lgs. 42/2004, e in data 20/10/2014, la Regione Emilia-Romagna e la direzione regionale del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo hanno siglato un'Intesa Istituzionale a tale fine.

Successivamente, sia in Regione, a seguito delle elezioni amministrative, sia nel MiBACT, a seguito del D.P.C.M. 29 agosto 2014, n. 171, si è verificato un processo di riorganizzazione che ha portato alla sottoscrizione ufficiale, il 4 dicembre 2015, di una Intesa interistituzionale per l'adeguamento del PTPR e del relativo Disciplinare attuativo precedentemente siglata in data 20/10/2014, al fine di riconfermare ufficialmente l'impegno delle Parti.

In continuità con le precedenti già siglate nel 2014 e nel 2015, prima con D.G.R. n. 541 del 25/05/2020 e poi con D.G.R. n. 265 del 20/02/2024 è stata rinnovata l'Intesa istituzionale tra la Regione Emilia-Romagna

e il Segretariato regionale del MiC per l'Emilia-Romagna, pubblicata poi su BURERT n° 75 del 13/03/2024. Prosegue quindi lo svolgimento congiunto delle attività volte all'adeguamento del PTPR al Codice dei Beni culturali e del paesaggio (D.Lgs. 42/2004), limitatamente ai Beni paesaggistici.

In particolare, con deliberazione n. 1492 del 22/09/2025 la Giunta regionale ha disposto l'avvio del procedimento di adeguamento cartografico del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale vigente al Codice dei beni culturali e del paesaggio, D.Lgs. n. 42 del 2004.

Nel quadro della programmazione regionale e della pianificazione territoriale e urbanistica, il Piano Territoriale Paesistico persegue i seguenti obiettivi:

- conservare i connotati riconoscibili della vicenda storica del territorio nei suoi rapporti complessi con le popolazioni insediate e con le attività umane;
- garantire la qualità dell'ambiente, naturale ed antropizzato, e la sua fruizione collettiva;
- assicurare la salvaguardia del territorio e delle sue risorse primarie, fisiche, morfologiche e culturali;
- individuare le azioni necessarie per il mantenimento, il ripristino e l'integrazione dei valori paesistici e ambientali, anche mediante la messa in atto di specifici piani e progetti.

Attraverso l'incrocio di una serie complessa di fattori (costituzione geologica, elementi geomorfologici, quota, microclima ed altri caratteri fisico-geografici, vegetazione, espressioni materiali della presenza umana ed altri) il PTPR individua **23 Unità di paesaggio** su tutto il territorio regionale (art. 6 delle NTA).

Le Unità di paesaggio rappresentano ambiti territoriali con specifiche, distintive e omogenee caratteristiche di formazione e di evoluzione. Esse permettono di individuare l'originalità del paesaggio emiliano-romagnolo, di precisarne gli elementi caratterizzanti e consentiranno in futuro di migliorare la gestione della pianificazione territoriale di settore.

L'area in esame è compresa all'interno dell'Unità di Paesaggio n. 4 "Bonifica romagnola" (cfr. Figura 3).

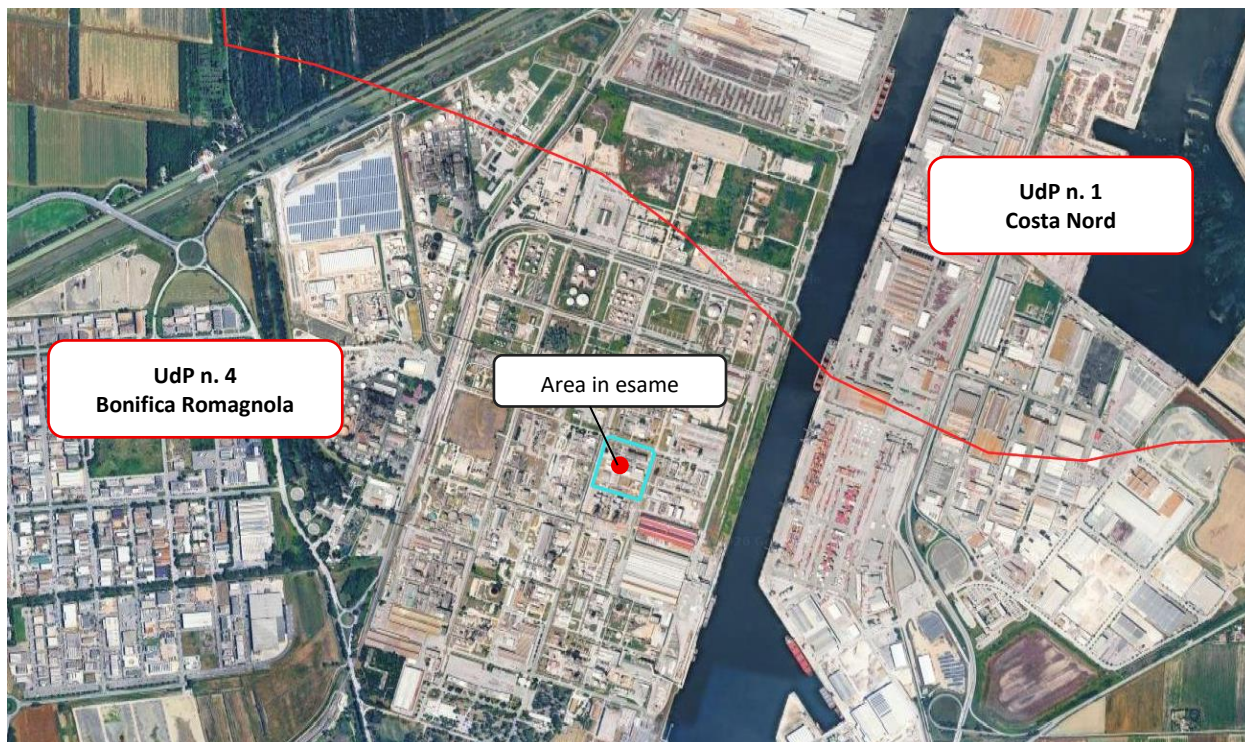


Figura 4– PTPR - Ripartizione della Regione Emilia-Romagna in Unità di Paesaggio

Inoltre, dall'analisi delle Tavole del PTPR (cfr. Figura 5) si può osservare che lo stabilimento Acomon rientra nell'area denominata "Sistema costiero" (art. 12 delle NTA), e non interessa ambiti di particolare interesse paesaggistico.

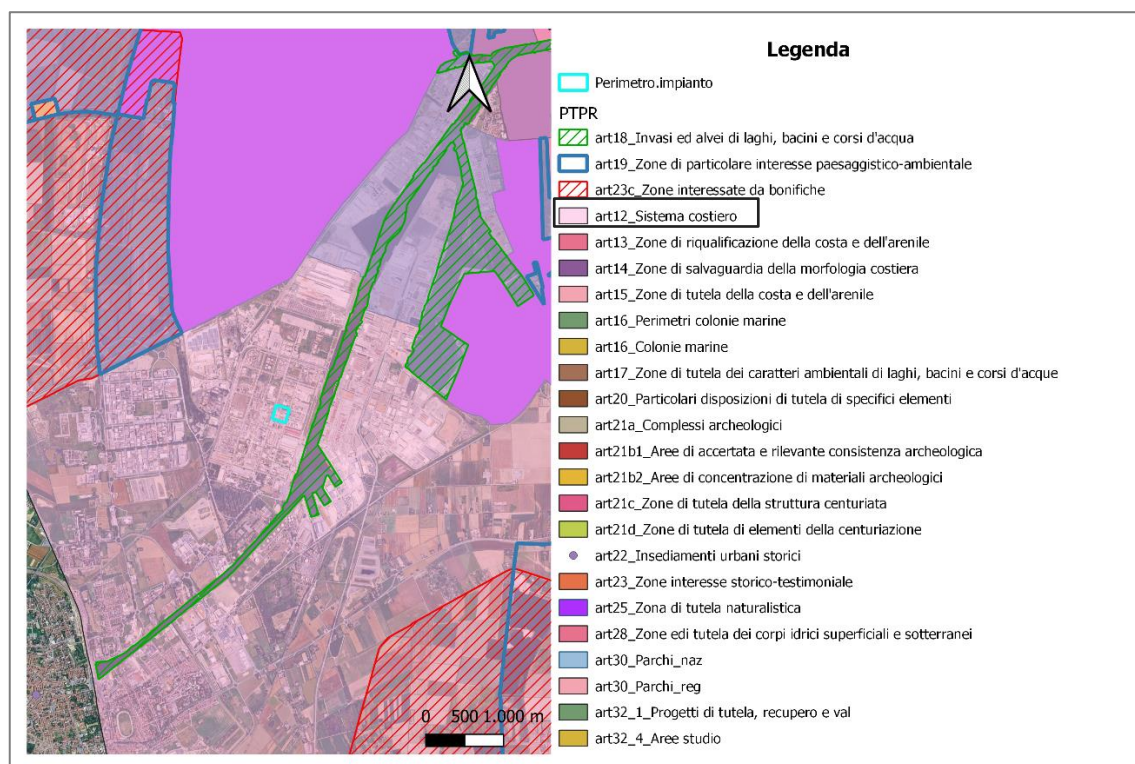


Figura 5 – Mappa dei vincoli individuati dal PTPR nell'area di interesse [Elaborazione Qgis su cartografia digitale PTPR]

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 4.3.2 per l'analisi delle disposizioni del PTPR cui il PTCP ha dato attuazione.

4.3 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

4.3.1 PIANO TERRITORIALE DI AREA VASTA (PTAV)

Come previsto dalla L.R. 24/2017, lo strumento di pianificazione strategica d'area vasta e di coordinamento delle scelte urbanistiche strutturali dei Comuni e delle loro Unioni, incidenti su interessi pubblici che esulano dalla scala locale, è il Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV).

Con atto del Presidente della Provincia di Ravenna n. 162 del 24/12/2021, è stata validata la documentazione preliminare del nuovo piano territoriale Provinciale (PTAV), che dovrà proseguire il suo iter di adozione e successiva approvazione.

Come anticipato al §4.1, non essendo ancora stati adottati o approvati gli strumenti di pianificazione ai sensi della nuova Legge Regionale, si fa ancora riferimento alle disposizioni dei Piani predisposti in attuazione della L.R. 20/2000 e s.m.i.: si rimanda dunque all'analisi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), che segue.

4.3.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (PTCP)

Versione del Piano analizzata

- PTCP approvato con D.C.P. n. 9 del 28/02/2006;
- Modifica al PTCP approvata con Provv. Dirigenziale n. 17 del 14/12/2007 a seguito dell'approvazione del PSC del Comune di Ravenna;
- Modifica al PTCP a seguito dell'approvazione con D.C.P. n. 71 del 29/06/2010 del PPGR della Provincia di Ravenna;
- Variante al PTCP approvata con D.C.P. n. 24 del 22/03/2011 in attuazione del Piano di Tutela delle Acque;
- Variante al PTCP a seguito dell'approvazione con D.C.P. n. 21 del 22/03/2011 del Piano di azione per l'energia e lo sviluppo sostenibile della Provincia di Ravenna;
- Variante al PTCP approvata con D.C.P. n. 10 del 27/02/2019 in attuazione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.) approvato dall'assemblea legislativa con delibera n. 67 del 03/05/2016.

Classificazione dell'area interessata dal progetto

- Unità di Paesaggio n. 5, denominata "Del porto e della città";
- Sistema costiero;
- Ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale – zone edificate sature;
- Area di protezione delle acque sotterranee costiere.

Norme di particolare interesse per l'area di progetto

- Art. 3.12 - Sistema costiero;
- Art. 5.3 - Zone di protezione finalizzate alla tutela delle risorse idriche: generalità;
- Art. 5.7 - Disposizioni per la zona di protezione delle acque sotterranee in ambito costiero;
- Art. 5.11 - Misure per il risparmio idrico nel settore civile e acquedottistico civile;
- Art. 8.1 - Disposizioni in materia di ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale;
- Art. 8.5 - Disposizioni in materia di poli funzionali.

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) esprime le linee d'intervento che riguardano il territorio e l'ambiente nelle aree provinciali. Assume quindi 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.

Il PTCP è stato approvato con D.C.P. n. 9 del 28/02/2006 ed è stato poi soggetto a varianti successive, l'ultima delle quali è quella approvata con DCP n. 10 del 27/02/2019, relativa all'attuazione del Piano Regionale dei Rifiuti (PRGR) approvato con D.A.L. n. 67 del 03/05/2016. Esso definisce le strategie per le linee di azione dello sviluppo territoriale, le quali fungono da riferimento per la pianificazione comunale.

Il PTCP, dando piena attuazione alle prescrizioni del PTPR, ha efficacia di piano territoriale con finalità di salvaguardia dei valori paesistici, ambientali e culturali del territorio, anche ai fini dell'art. 143 del D.Lgs. n. 42 del 22/01/2004. Inoltre, ai sensi dell'art. 24, comma 3 della L.R. 20/2000, costituisce in materia di pianificazione paesaggistica l'unico riferimento per gli strumenti di pianificazione comunali e per l'attività amministrativa attuativa.

La Tavola n.1 del PTCP divide il territorio della provincia di Ravenna in 15 Unità di paesaggio. L'area in esame ricade nell'**Unità di Paesaggio n. 5**, denominata "**Del porto e della città**"; che interessa esclusivamente il Comune di Ravenna e 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 ed industriale.

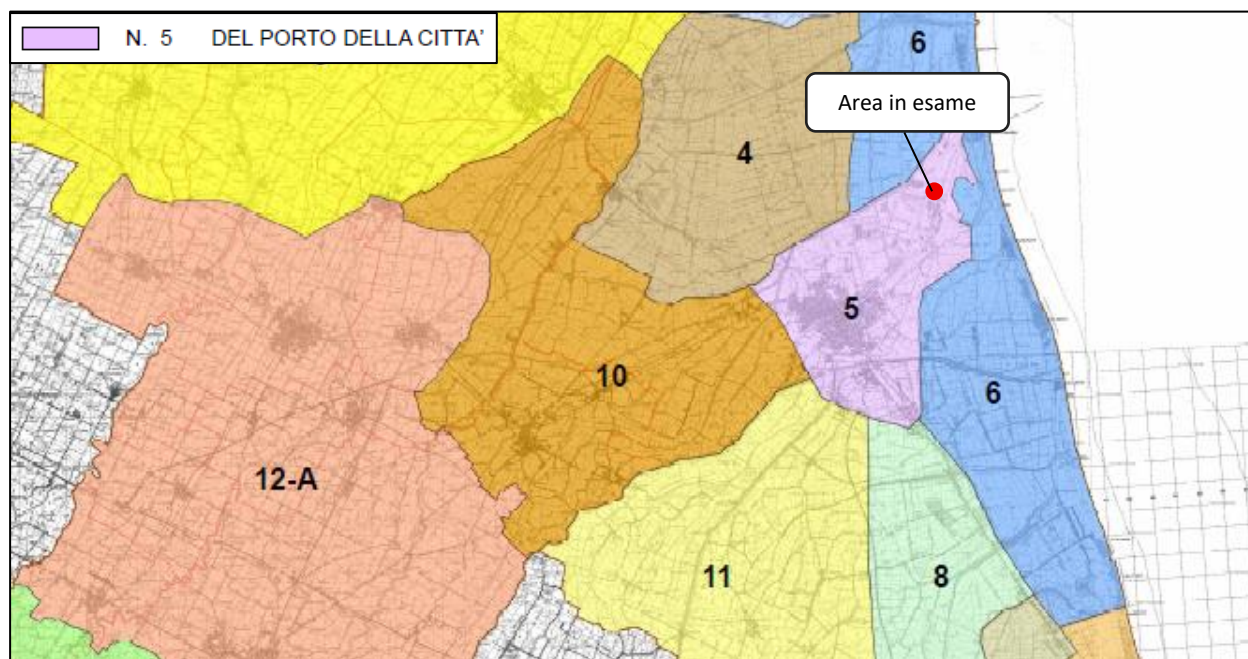


Figura 6 – PTCP – Stralcio della Tavola n.1 “Unità di Paesaggio”

Dall'esame della Tavola n.2 del PTCP, denominata “Tutela dei Sistemi Ambientali e delle Risorse Naturali e Storico Culturali”, emerge come **l'area interessata dalle opere in progetto non ricada, né si trovi in stretta prossimità di aree di tutela naturalistica e zone o elementi di interesse paesaggistico ambientale e di particolare interesse storico-archeologico** (cfr. Figura 7).

Inoltre, a conferma di quanto già mostrato durante l'analisi del PTPR (cfr. 4.2.2), l'intera area interessata dalle opere in progetto ricade all'interno del “Sistema costiero”. Questo sistema, disciplinato dall'art. 3.12 delle NTA del PTCP, viene 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 delle NTA sopracitato contiene disposizioni finalizzate al mantenimento e alla ricostruzione delle componenti naturali ancora riconoscibili e all'individuazione degli elementi strutturanti del sistema ambientale. In particolare, tale articolo fornisce indicazioni per la redazione di strumenti di pianificazione settoriale e comunale affinché, *“con esclusione delle aree ricadenti all'interno della perimetrazione del territorio urbanizzato così come delimitato ai sensi dell'art. 13 della L.R. n. 47/1978 prima dell'entrata in vigore della L. n. 431/1985, nonché le aree dell'ambito portuale di Ravenna soggette a piani urbanistici preventivi specifici”*, vi sia conformità verso determinati indirizzi che sostengono e promuovono il recupero e la riqualificazione dei territori ricompresi in tale sistema.

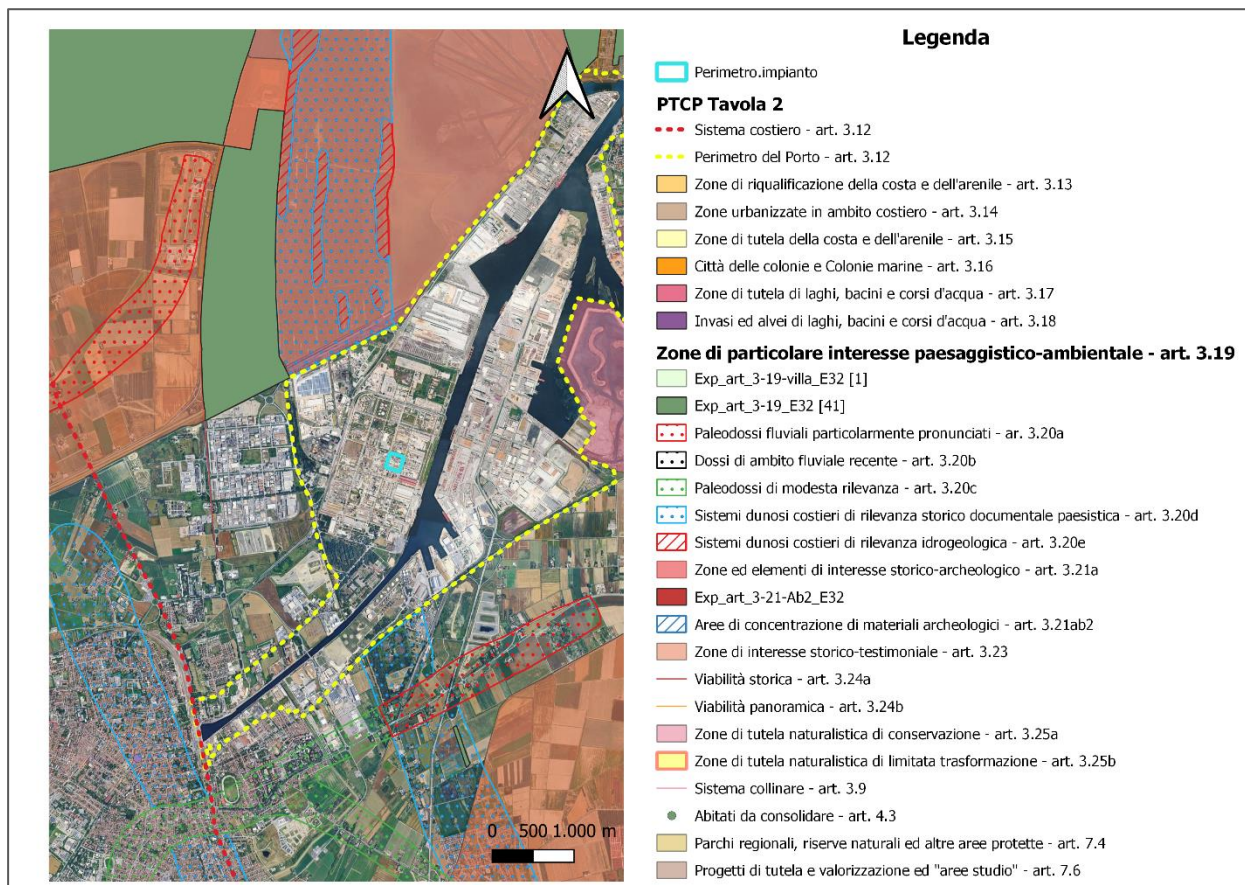


Figura 7 – Estratto della Tavola 2.9 “Tutela dei Sistemi Ambientali e delle Risorse Naturali e Storico-culturali” sulla porzione di territorio interessata dal progetto

L’opera in esame ricade all’interno del Perimetro della zona Portuale (Figura 7), ed è quindi compresa all’interno del perimetro di pertinenza del Piano Regolatore Portuale (PRP), per la cui analisi più dettagliata si rimanda al paragrafo 4.5.

In aggiunta, tutti gli Stabilimenti collocati all’interno del Sito Multisocietario di Ravenna sono ricompresi nel Piano Urbanistico Attuativo (PUA) del comparto denominato “Ex-Enichem”, per la cui analisi si rimanda al paragrafo 4.4.4.

4.3.2.1 DISPOSIZIONI IN MATERIA DI TUTELA DELLE ACQUE

La Provincia di Ravenna, con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 24 del 22/03/2011, ha approvato la variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) in attuazione del Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna.

La variante al PTCP, per quanto concerne la qualità, in attuazione ed approfondimento del PTA regionale, stabiliva, ai sensi dell’art. 76, comma 4, lett. a), b), del D.Lgs. 152/2006, le misure necessarie per il mantenimento o il raggiungimento, entro il 22/12/2015, degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi; inoltre determinava gli obiettivi di qualità da conseguire per i singoli corpi idrici nel rispetto degli obiettivi minimi fissati dal D.Lgs. 152/2006 e individuava le azioni e gli interventi necessari per il raggiungimento degli obiettivi e delle prestazioni stabilite dal PTA.

Per quanto riguarda le disposizioni relative alla tutela delle acque, si può fare riferimento alla Tavola n. 3 del PTCP, denominata “*Carta della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee*”. Dall’analisi di tale elaborato, l’area **interessata dalle opere in progetto ricade nella “Zona di protezione delle acque sotterranee costiere”** ai sensi degli artt. 5.3, 5.7 e 5.11 delle Norme di Piano (riportati di seguito), coerentemente con quanto riportato nell’art. 28 del PTPR.

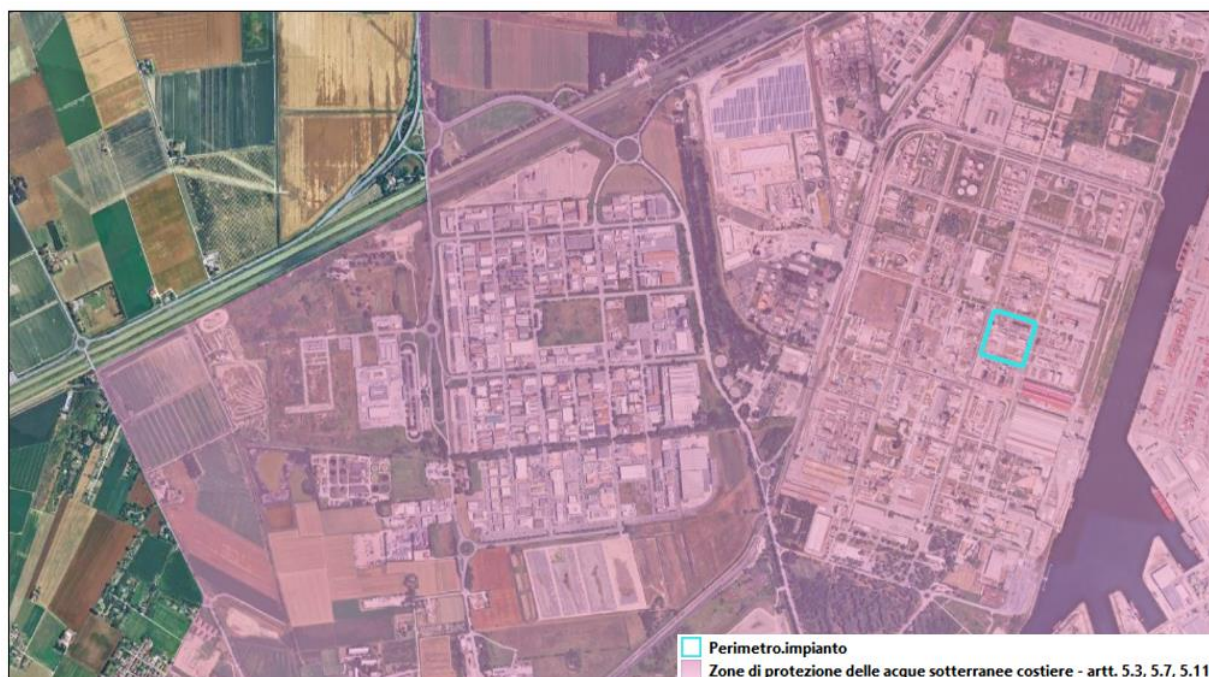


Figura 8 – Stralcio della Tavola 3.9 “Tutela delle Risorse Idriche Superficiali e Sotterranee” sulla porzione di territorio interessata dall’intervento.

Per la zona di protezione delle acque sotterranee in ambito costiero, ai fini del contenimento dei fenomeni di subsidenza, di migrazione di acque fossili e della ingressione salina, sono disposte particolari prescrizioni relativamente alle operazioni di perforazione di nuovi pozzi profondi, di estrazione di acque freatiche in corso di cantierizzazione.

Articolo 5.3 - Zone di protezione finalizzate alla tutela delle risorse idriche: generalità

[...] 2.(P) Aree di protezione delle acque sotterranee costiere. In considerazione delle evidenze sperimentali di subsidenza costiera e di salinizzazione delle falde per ingressione di acque marine, il PTCP individua una ulteriore zona di protezione delle acque sotterranee in territorio costiero, rappresentata nella Tavola 3. [...]

Art 5.7 - Disposizioni per la zona di protezione delle acque sotterranee in ambito costiero

1.[...] a1) (P) Relativamente ai pozzi ad uso termale e minerale è consentita solo la perforazione di nuovi pozzi profondi all’interno delle aree di delimitazione di concessioni in essere all’entrata in vigore della presente variante ovvero 94 all’interno delle aree di delimitazione di permessi di ricerca già autorizzati all’entrata in vigore della presente variante.

b) (P) per le estrazioni di acque freatiche in corso di cantierizzazione, nelle escavazioni che espongono la falda freatica va limitato l’impiego di pompe well-point ad esclusione delle attività finalizzate a bonifiche e simili; lo scavo deve essere preferibilmente circondato da dispositivi idonei a limitare l’afflusso delle

acque freatiche. L'allontanamento delle sole acque estratte dovrà avvenire preferibilmente per reimmissione diretta in falda freatica mediante pozzo a dispersione. [...]

b1) (P) nell'area delimitata nel lato nord-ovest dallo scolo Fagiolo, a sud dal Canale Candiano (dalla confluenza dello scolo Fagiolo all'inizio di Largo Trattaroli), nel lato nord-est dagli scoli consorziali Cupa/Canala, per interventi che prevedono estrazione di acque freatiche con impiego di pompe well-point per volumi complessivi superiori a 6.000 mc, va comunicato alla Provincia di Ravenna, al Comune di Ravenna e per conoscenza alla Sezione Provinciale ARPA di Ravenna:

- la localizzazione dell'area interessata dall'estrazione

- i volumi complessivi previsti di emungimento

- le modalità di gestione dell'estrazione (n° pompe, loro localizzazione, loro portate di emungimento, etc...) [...]

Art. 5.11 - Misure per il risparmio idrico nel settore civile e acquedottistico civile

1.[...] (I) Il risparmio idrico nel settore civile è perseguito attraverso il raggiungimento del duplice obiettivo del contenimento dei consumi idrici e della riduzione degli emungimenti, mediante interventi finalizzati alla riduzione delle perdite di rete ed interventi infrastrutturali finalizzati alla progressiva sostituzione dei prelievi di acque di falda con opportune derivazioni di acque superficiali. [...]

In riferimento alle prescrizioni sopra richiamate, si evidenzia che **le opere di cantiere associate al progetto proposto sono minimali**, finalizzate al ricollocamento di alcune apparecchiature esistenti, nella sostituzione e/o rimozione di altre unità, nonché nell'installazione delle nuove apparecchiature.

Non sono previsti interventi di scavo, opere di demolizione o nuove edificazioni. Il progetto in esame **non prevede la realizzazione di nuovi pozzi, né scavi con opere di estrazione di acque freatiche**.

Sulla base di quanto detto, l'intervento non genererà nuove pressioni sulla risorsa idrica sotterranea, né in termini quantitativi né in termini qualitativi, risultando pertanto coerente con le disposizioni di tutela riportate nel Piano in esame.

4.3.2.2 ALTRE DISPOSIZIONI

Dall'analisi della Carta Forestale della Provincia di Ravenna, si può osservare come l'area di interesse non ricade in nessuna area forestale (Figura 9).



Figura 9 – Stralcio della Carta forestale del PTCP della provincia di Ravenna.

Analizzando la Tavola n. 5 del PTCP, denominata “*Assetto strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo sovracomunale, articolazione del territorio rurale*” (cfr. Figura 10), si osserva che **l’area di intervento rientra in un Ambito specializzato per attività produttive di rilievo sovracomunale – zone edificate sature**, normato dalla Parte III delle Norme tecniche di attuazione del PCTP, con individuazione del polo funzionale.

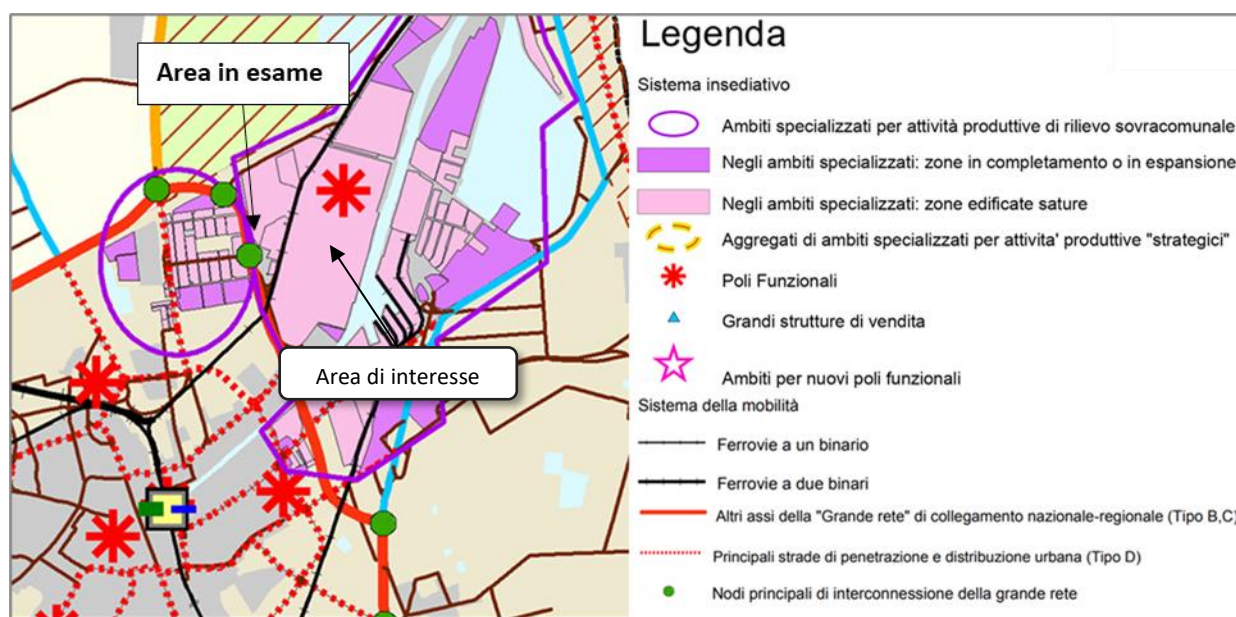


Figura 10 – PTCP – Stralcio della Tavola n.5 "Assetto strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo sovracomunale, articolazione del territorio rurale"

Fra gli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale, il PTCP (art. 8.1) distingue quelli da considerare consolidati e quelli suscettibili di ulteriore sviluppo espansivo: i primi sono *"le aree produttive rilevanti per l'entità degli insediamenti in essere che non appaiono indicati per politiche di ulteriore significativa espansione dell'offerta insediativa (oltre a quanto già previsto nei PRG), [...]"*, mentre i secondi sono *"aree produttive che, in relazione alla ottimale collocazione rispetto alle reti infrastrutturali e in particolare ai nodi della rete viaria di rango regionale, si valutano suscettibili di politiche di ulteriore espansione"*.

L'area di interesse ricade nella prima fattispecie ovvero "ambiti produttivi consolidati".

Il PTCP, al comma 4 dell'art. 8.1 definisce le linee di indirizzo generali da seguire nell'individuazione di dettaglio degli ambiti specializzati, che deve avvenire in sede di PSC o di Accordo Territoriale, per ciascun ambito specializzato. Tali disposizioni sono direttive (D) prescrizioni (P) ed indirizzi (I)³ da recepire nella redazione dei piani sotto ordinati; pertanto, si omette l'analisi di quanto previsto all'art. 8.1, rimandando alla più puntuale analisi di quanto recepito a livello di pianificazione comunale (vedi §4.4.1).

Il PTCP, in base alla L.R. Emilia-Romagna n. 20/2000, individua i poli funzionali da consolidare, sviluppare o riqualificare, anche quelli già previsti da precedenti piani, secondo criteri e soglie definiti nel Quadro Conoscitivo.

L'area risulta essere all'interno del **polo funzionale del Porto di Ravenna** (n. 4 di 18) ed è normata dall'articolo 8.5 delle NTA di Piano. All'interno del menzionato articolo sono presenti diverse indicazioni e direttive da tenere in considerazione nei poli funzionali. In particolare, al comma 1 sono riportate le seguenti indicazioni:

³ Ai sensi di quanto previsto dall'art. 11 della L.R. n. 20/2000 *"Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio"*, le NTA del PTCP contengono disposizioni che sono distinte in: Norme prescrittive, contraddistinte nel PTCP dalla sigla P; Direttive, contraddistinte nel PTCP dalla sigla D; Norme di indirizzo, contraddistinte nel PTCP dalla sigla I.

1.(I) In materia di poli funzionali il PTCP assume i seguenti obiettivi specifici:

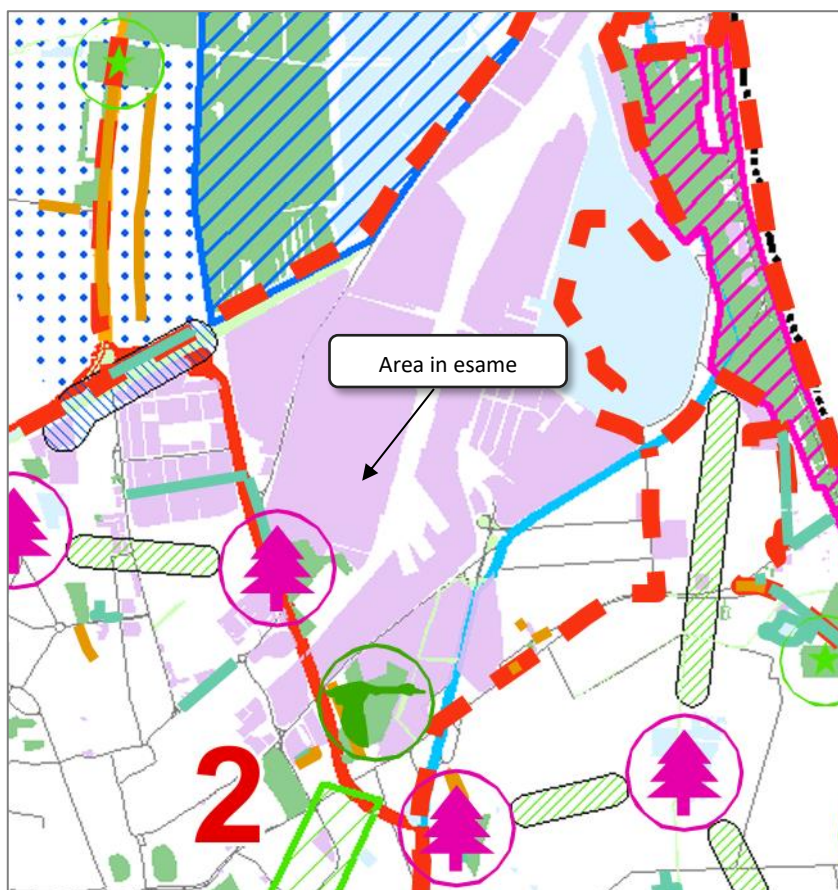
- valorizzare alla dimensione regionale/nazionale e, ove del caso, internazionale ciascuna delle funzioni di eccellenza che qualificano il sistema economico e territoriale ravennate;
- contenere e ridurre l'impatto ambientale dei poli funzionali e in particolare il consumo di risorse non rinnovabili e la produzione di rifiuti, qualora non sia specificamente previsto il loro riutilizzo, recupero o riciclaggio;
- migliorare le condizioni di compatibilità con le funzioni del contesto circostante;
- sviluppare le funzioni e la capacità dei poli funzionali esistenti e di quelli progettati, nei limiti di compatibilità derivanti dalla mitigazione dei loro impatti ambientali;
- sviluppare l'integrazione e le sinergie fra i poli funzionali;
- migliorare l'accessibilità di ciascuno dei poli funzionali alla scala urbana e alla scala territoriale e regionale, sia con il trasporto collettivo che con quello privato e la mobilità non motorizzata, secondo le specifiche esigenze di ciascun polo;
- favorire, ove consentito da valide condizioni di accessibilità, l'integrazione del mix funzionale, ossia la compresenza sinergica di più funzioni attrattive nell'ambito dello stesso polo.

In merito a quanto sopra indicato, si evidenzia che l'opera in progetto ha tenuto conto di tutte le tematiche ambientali pertinenti in fase progettuale e viene assoggettata alle procedure in materia di Valutazione di Impatto Ambientale applicabili ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Infine, sulla base di quanto riportato nella Tavola n.6 del PTCP, denominata "Progetto reti ecologiche in Provincia di Ravenna", **l'area in esame rientra in Ambito specializzato per attività produttive e non è interessata da progetti di reti ecologiche.**

In ogni caso, la rete ecologica⁴ di livello provinciale (PTCP) viene ripresa e dettagliata a livello comunale: pertanto, per un'analisi maggiormente dettagliata, si rimanda al PSC (§4.4.1).

⁴ La Rete Ecologica è un sistema di elementi (punti, corridoi, aree) per garantire la continuità di aree verdi a beneficio della fauna, per il suo spostamento tra aree protette



Legenda

Ecosistemi naturali e seminaturali

- Ecosistemi forestali
- Ecosistemi prativi
- Ecosistemi acquatici
- Filari alberati
- Siepi

Rete ecologica di primo livello esistente

- Matrice naturale primaria
- Area a naturalità significativa, di completamento alla matrice naturale primaria
- Elementi di contiguità ecologica tra la costa e l'entroterra
- Fasce territoriali da potenziare o riqualificare come corridoi ecologici primari
- Ambiti entro cui potenziare o riqualificare gangli della rete ecologica
- Diretrici esterne di connettività ecologica

Rete ecologica di primo livello di progetto

- Agroecosistemi a cui attribuire funzioni di riequilibrio ecologico
- Zone buffer
- Aree di riqualificazione mista ecologica-fruttiva
- Fasce territoriali entro cui realizzare corridoi ecologici primari
- Ambiti entro cui realizzare gangli della rete ecologica
- Ponti ecologici polivalenti da prevedere

Rete ecologica di secondo livello esistente

- Fasce territoriali da potenziare o riqualificare come corridoi ecologici complementari
- Ambiti entro cui potenziare o riqualificare gangli della rete ecologica
- Ambiti entro cui potenziare o riqualificare stepping stones

Rete ecologica di secondo livello di progetto

- Fasce territoriali entro cui realizzare corridoi ecologici complementari
- Ambiti entro cui realizzare gangli della rete ecologica
- Ambiti entro cui realizzare stepping stone

Elementi antropici e punti di conflitto

- Autostrade
- Altri assi della "Grande rete" di collegamento nazionale-regionale
- Rete di base di interesse regionale
- Viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale
- Ambiti specializzati per attività produttive
- Territorio urbanizzato
- Principali punti di conflitto con il sistema infrastrutturale da governare
- Principali punti di conflitto con l'assetto insediativo da governare

Figura 11 – PTCP – Stralcio della Tavola n.6 "Progetto reti ecologiche nella provincia di Ravenna"

Non risulta infine pertinente l'analisi della Tavola 4 – Aree non idonee alla localizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti, poiché il progetto in esame non riguarda attività di trattamento e/o smaltimento rifiuti.

Sulla base di quanto sopra esposto, tenendo conto che le modifiche in progetto saranno attuate all'interno del perimetro di impianto esistente, senza quindi interessare aree esterne e senza nuova occupazione di aree permeabili, non si rilevano elementi ostativi alla realizzazione del progetto in esame rispetto alle disposizioni del PTCP.

4.4 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE COMUNALE

La Legge Regionale 20/2000 aveva definito una nuova forma del piano a livello comunale, dando avvio ad un contesto istituzionale di pianificazione nuovo e completo sul quale fondare rapporti interistituzionali volti a favorire processi di co-pianificazione: nello specifico, essendo la pianificazione regionale e provinciale basata su criteri tecnico culturali sempre più articolati, si è resa necessaria la rivisitazione della pianificazione comunale per mettere in sintonia culture di piano, approcci sistemici, sensibilità tematiche (ambientali, morfologiche, funzionali), di procedure di confronto, adeguamento, condivisione delle scelte fra i diversi attori istituzionali.

Tra le innovazioni introdotte, i Piani Regolatori comunali sono stati modificati nelle caratteristiche e procedure scorporandone i contenuti in tre strumenti di pianificazione:

- il **Piano Strutturale Comunale (PSC)** che definisce le linee guida per le localizzazioni insediative, lo sviluppo infrastrutturale, la tutela e la salvaguardia delle caratteristiche ambientali del territorio, nel rispetto degli indirizzi dettati dal PTCP;
- il **Piano Operativo Comunale (POC)**, strumento di attuazione del PSC che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni;
- il **Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)** che costituisce il secondo strumento di attuazione del PSC: esso contiene norme attinenti alle attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, comprese le norme igieniche di interesse edilizio, la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi e degli altri elementi dell'ambiente urbano.

Il **RUE** del Comune di Ravenna è stato approvato con D.C.C. n. 77035/133 del 28/07/2009 e ha subito successive modifiche; il **PSC** è stato invece adottato dal Comune di Ravenna con deliberazione di C.C. n. 117/50258 del 23/06/2005 e successivamente approvato con D.C.C. PV 25/2007 del 27/02/2007.

Infine, il **Piano Operativo Comunale 2010-2015 (POC)**, approvato con D.C.C. n. 23970/37 del 10/03/2011 e che, come indicato nella D.C.C. PG n. 4683, PV n. 120 del 10/12/2015, ha avuto scadenza di legge il 30/03/2016. In data 19/7/2018 è stato approvato, con D.C.C. n. 135845/87, il **2° Piano Operativo Comunale (POC) in variante al RUE e al Piano di Zonizzazione Acustica**. Si rileva che la validità quinquennale del POC è cessata.

Allo scopo di semplificare la pianificazione urbanistica comunale e valorizzare i processi negoziali nella definizione della fase operativa degli interventi, con l'entrata in vigore della L.R. 24/2017 *"Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio"*, risalente al 1° gennaio 2018, vengono individuati quali

strumento di pianificazione urbanistica in sostituzione dei precedenti Piano Strutturale Comunale (PSC), Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) e Piano Operativo Comunale (POC):

- Il **Piano Urbanistico Generale (PUG)**, ossia lo strumento di pianificazione che il Comune predispone, con riferimento a tutto il proprio territorio, per delineare le invarianze strutturali e le scelte strategiche di assetto e sviluppo urbano di propria competenza, orientate prioritariamente alla rigenerazione del territorio urbanizzato, alla riduzione del consumo di suolo e alla sostenibilità ambientale e territoriale degli usi e delle trasformazioni;
- gli **Accordi operativi e i piani attuativi di iniziativa pubblica** con i quali, in conformità al PUG, l'amministrazione comunale attribuisce i diritti edificatori, stabilisce la disciplina di dettaglio delle trasformazioni e definisce il contributo delle stesse alla realizzazione degli obiettivi stabiliti dalla strategia per la qualità urbana ed ecologico-ambientale. Gli accordi operativi e i piani attuativi di iniziativa pubblica sostituiscono ogni piano urbanistico operativo e attuativo di iniziativa pubblica e privata, comunque denominato, previsto dalla legislazione vigente.

Il **Piano Urbanistico Generale (PUG)** di Ravenna è stato assunto con D.G.C. del 14/01/2022 ai sensi dell'art. 45, comma 2, della L.R. 24/2017, e riassunto parzialmente con D.G.C. del 05/11/2024. Al termine della fase di osservazioni da parte del pubblico interessato il piano sarà adottato e successivamente approvato; dall'adozione entrerà in vigore il regime di salvaguardia previsto dall'art. 27 della legge regionale.

Viene infine analizzata la coerenza del progetto con le previsioni del Piano Urbanistico Attuativo del Comparto Ex-Enichem (anche "PUA Ex Enichem"), strumento che disciplina gli interventi all'interno del Sito multisocietario di Ravenna, nel quale rientra l'area di progetto.

Si analizzano di seguito le disposizioni rilevanti dei piani urbanistici comunali ad oggi vigenti che nel caso in esame sono costituiti da: Regolamento Urbanistico e Edilizio (RUE), Piano Operativo Comunale (POC) e Piano Strutturale Comunale (PSC) e PUA Ex-Enichem.

4.4.1 PIANO STRUTTURALE COMUNALE (PSC)

Versione del Piano analizzata

- PSC approvato con D.C.C. PV 25/2007 del 27/02/2007;
- Variante approvata con D.C.C. n. 208594/127 del 12/12/2017;
- Variante approvata con D.C.C. n. 222989/156 del 11/12/2018;
- Variante approvata con D.C.C. n. 148 del 24/09/2019.

Classificazione dell'area interessata dal progetto

- Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali;
- Ambiti soggetti ad attuazione indiretta ordinaria a programmazione unitaria di iniziativa privata.

Norme di particolare interesse per l'area di progetto

- Art. 82 - Attenzioni particolari ai fini della sostenibilità nello Spazio portuale;
- Art. 85 - Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali;
- Art. 22 c. 4 - Attuazione indiretta.

Il Piano Strutturale Comunale è lo strumento di pianificazione urbanistica generale che deve essere predisposto dal Comune, con riguardo a tutto il proprio territorio, per delineare le scelte strategiche di assetto e sviluppo, per tutelare l'integrità fisica ed ambientale e l'identità culturale dello stesso.

Gli elaborati prescrittivi del PSC costituiscono il quadro di unione dei regimi normativi del territorio comunale e definiscono, per quanto riguarda il PSC, la disciplina strutturale dell'intero territorio comunale.

Ai fini dell'applicazione della disciplina del piano, il PSC articola il territorio comunale in "Sistemi e Spazi", ciascuno dei quali suddiviso in componenti. In particolare, i Sistemi sono tre: il Sistema paesaggistico ambientale, il Sistema della mobilità ed il Sistema delle dotazioni territoriali. Gli Spazi sono invece quattro: lo Spazio naturalistico, lo Spazio rurale, lo Spazio portuale e lo Spazio urbano.

Dall'analisi della tavola descrittiva PSC 2.1 "Sintesi degli Spazi e dei Sistemi", di cui è riportato uno stralcio di seguito, si può osservare come **l'area del Distretto chimico Ex-Enichem ricada interamente nello Spazio portuale**. Per questo Spazio il PSC di Ravenna prevede attenzioni particolari ai fini della sostenibilità, riportate al Titolo V delle NTA (art. 82).

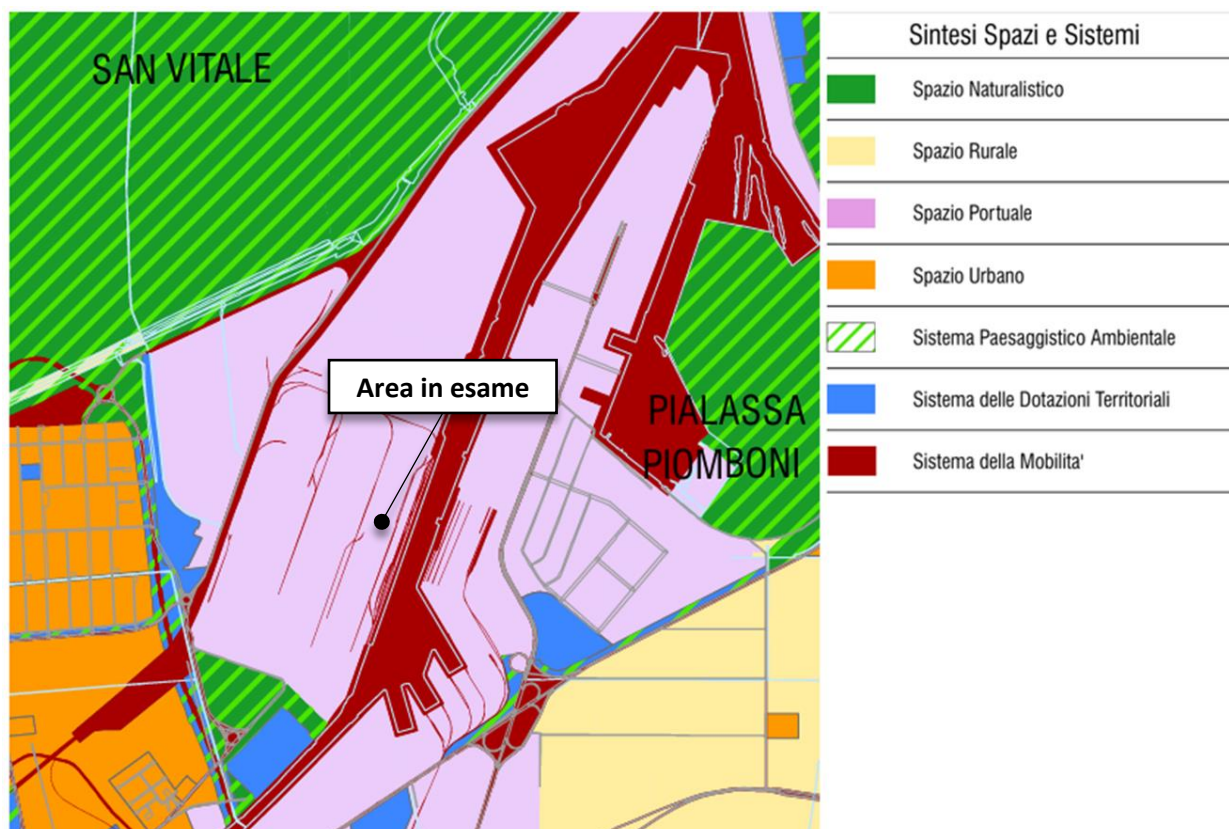


Figura 12 – Stralcio dall’elaborato descrittivo PSC 2.1 “Sintesi degli Spazi e dei Sistemi” per l’area di interesse.

In particolare, ai sensi dell’art. 81, comma 2, delle NTA, lo Spazio portuale costituisce polo ai sensi del PTCP, ed è articolato nelle seguenti componenti:

- Aree consolidate per attività produttive portuali;
- Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali;
- Aree di nuovo impianto per attività produttive portuali;
- Aree di ristrutturazione è per attività produttive-terziarie;
- Aree consolidate per cantieristica;
- Aree di nuovo impianto per la logistica portuale;
- Aree di transizione allo Spazio urbano.

All'interno della Tavola 3 del PSC, denominata “Spazi e Sistemi”, vengono rappresentate le componenti dello *Spazio portuale* sopra riportate.

Dall’esame di questo elaborato, il sito **Acomon**, identificato ai fogli 9 e 13, **ricade all'interno di “Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali”**, normate all'art.85 delle NTA di cui si riporta di seguito un estratto.

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 Cà 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.

3. Il RUE definisce la disciplina per la gestione degli insediamenti esistenti e per il loro completamento. Fino all'approvazione del RUE trovano applicazione le Norme di Attuazione del PRG 93 (Art. VII.12 comma 2) per quanto non in contrasto con le presenti Norme.

Quindi, per queste aree, la disciplina e le modalità attuative sono definite dal POC a cui si rimanda (§4.4.3).

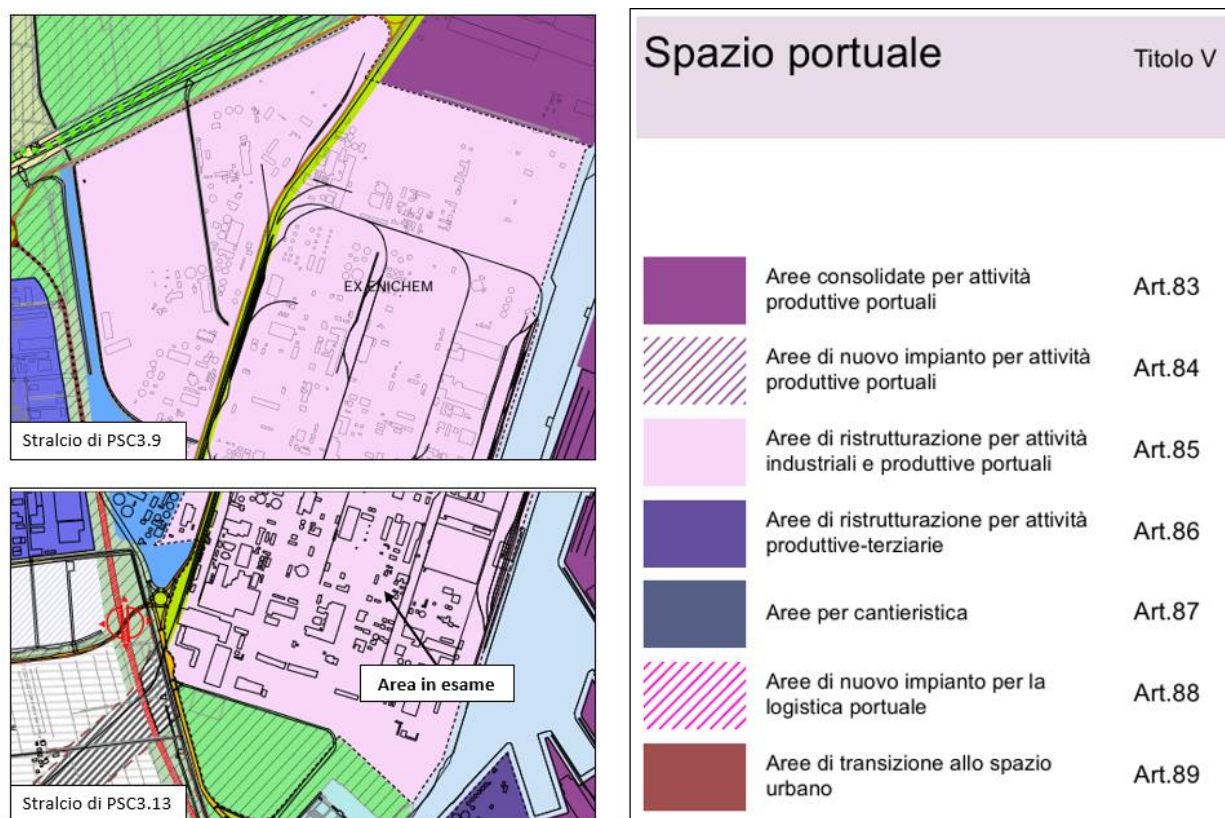


Figura 13 – Stralcio dell'elaborato prescrittivo PSC 3 "Spazi e Sistemi" relativo all'area di interesse, Foglio 9 e Foglio 13.

Il sito in esame è inoltre perimetrato come "Ambiti soggetti ad attuazione indiretta a programmazione unitaria di iniziativa privata" e il PSC demanda al POC la definizione della disciplina generale da assumere a base della formazione del PUA (Art. 22 c. 4 delle NTA). Si rimanda dunque ai paragrafi seguenti relativi appunto al POC e al PUA del Comparto Ex-Enichem.

Dall'analisi degli Elaborati gestionali del PSC risulta inoltre che il sito in esame non rientra in alcuna area soggetta a vincoli ambientali.

Proseguendo l'analisi del PSC, risulta opportuno verificare la posizione degli interventi in progetto rispetto alle categorie di compatibilità territoriale delle aree limitrofe a stabilimenti a rischio di incidente rilevante.

Risulta di interesse la tavola del PSC B.3.2.A *"Carta dei rischi di origine antropica e aree a rischio di incidente rilevante"* (Figura 14), dalla quale si evince che l'area è interessata da potenziali effetti di scenari di rischio di incidente rilevante; in particolare, l'area risulta classificata come *Zona F – Elevata letalità*. Si rileva, tuttavia, come il suddetto elaborato non risulti aggiornato rispetto alle più recenti valutazioni delle aree di danno che tutti gli stabilimenti soggetti all'art. 15 del D.Lgs. 105/2015 conducono con frequenza quantomeno quinquennale.

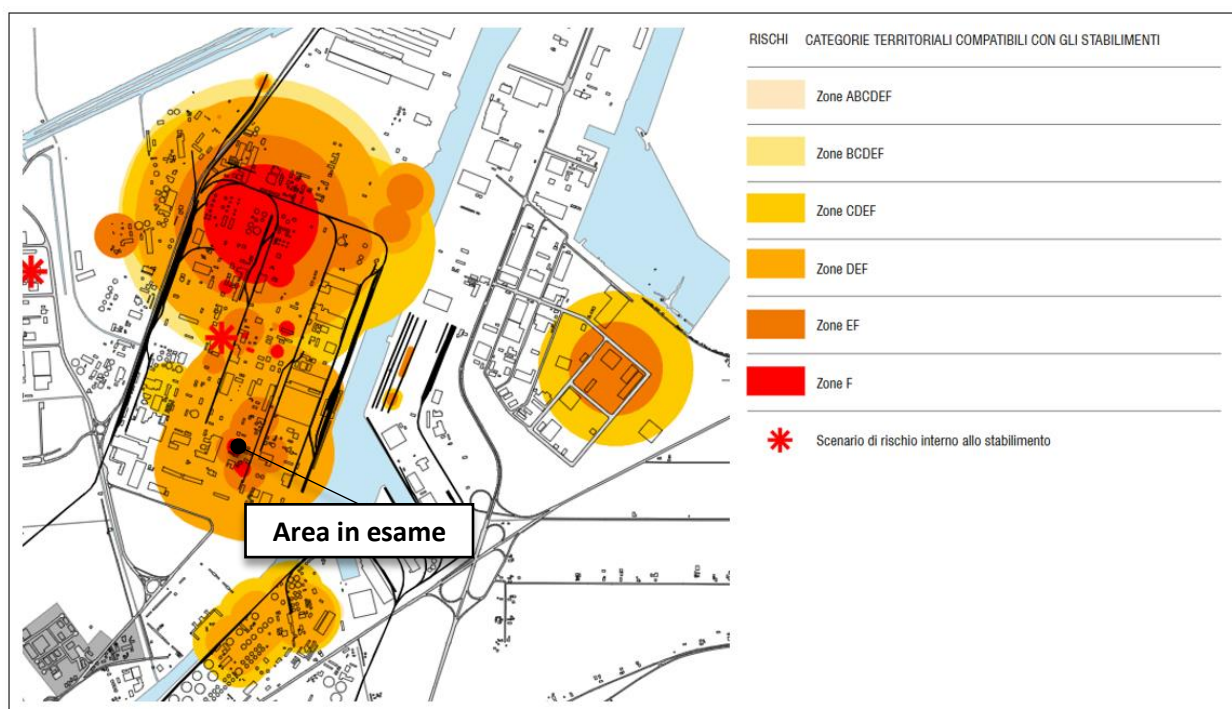


Figura 14 – PSC – Stralcio della Tavola B.3.2.A. *"Carta dei rischi di origine antropica e aree a rischio di incidente rilevante"* sull'area in esame.

Lo stabilimento ACOMON è soggetto agli adempimenti per stabilimenti di soglia superiore (artt. 13, 14 e 15 del D.lgs. 105/2015) previsti dalle norme in materia di incidente rilevante.

In relazione all'assoggettamento alla disciplina in materia di rischio di incidente rilevante, da un'analisi preliminare delle caratteristiche degli interventi in progetto, sarà presentato al Comitato Tecnico Regionale (CTR) dell'Emilia-Romagna apposita Dichiarazione di non aggravio del rischio di incidente rilevante, ai sensi del punto 2 dell'Allegato D del D.Lgs. 105/2015.

Considerando quanto sopra esposto, dall'analisi del PSC del Comune di Ravenna non si rilevano elementi che possano determinare la non idoneità dell'area rispetto al progetto in esame.

4.4.2 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO (RUE)

Versione del Piano analizzata

- RUE approvato con D.C.C n. 77035/133 del 28/07/2009;
- Variante 2015 di adeguamento e semplificazione del RUE, approvata con D.C.C. n. 54946/88 del 14/04/2016;
- Variante di rettifica e adeguamento 2016 al RUE e conseguenti modifiche al POC e al Piano di Zonizzazione Acustica, approvata con D.C.C. n. 207602/128 del 12/12/2017;
- Variante al RUE in recepimento della carta delle potenzialità archeologiche approvata con D.C.C. n. 156 del 01/10/2019;
- Variante di adeguamento 2019 al RUE e conseguenti modifiche al piano di zonizzazione acustica e al 2° POC approvata con D.C.C. n. 26 del 12/05/2020.

Classificazione dell'area interessata dal progetto

- Sistema paesaggistico ambientale, Paesaggio, Paesaggi, Contesti paesistici locali: 9.2 Il porto;
- Ambito soggetto ad attuazione indiretta a programmazione unitaria denominato EX-ENICHEM;
- Area consolidata per attività produttive portuali con impianti a Rischio di Incidente Rilevante;
- Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali;
- Area di potenziale allagamento;
- Aree di tutela delle potenzialità archeologiche - Zona 4.

Norme di particolare interesse per l'area di progetto

- Art. I.1.3 - Ambiti soggetti ad attuazione indiretta a programmazione unitaria;
- Art. VII.1.5 - Aree consolidate per attività produttive portuali con impianti a Rischio di Incidente Rilevante RIR;
- Art. VII.1.10 - Particolari modalità attuative;
- Art. IV.1.13 - Aree di interesse archeologico;
- Art. IV.1.4 - Articolazione delle componenti del paesaggio;
- Art. IV.1.14.c 7 - Perimetri e limiti per le aree di potenziale allagamento.

Le Norme di Attuazione del RUE, redatte ai sensi della L.R. n. 20/2000 ed in conformità con il PSC del Comune di Ravenna, disciplinano le trasformazioni del territorio articolandole in rapporto alle diverse situazioni territoriali ed alle diverse fattispecie di interventi.

Dall'esame della Tavola RUE 2 "Regimi normativi della città esistente e del territorio extraurbano" emerge che l'area in esame ricade in "ambiti soggetti ad attuazione indiretta a programmazione unitaria di iniziativa privata" (art. I.1.3).

In particolare, l'area ricade all'interno dell'area di interesse del Piano Urbanistico Attuativo del Comparto Ex-Enichem (di seguito anche "PUA Ex-Enichem"), che rappresenta lo strumento di pianificazione che disciplina gli interventi all'interno del Sito multisocietario di Ravenna, di cui lo stabilimento ACOMON fa parte.

Inoltre, dall'analisi della Tavola RUE 2 lo Stabilimento rientra nel contesto "aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali" (art. VII.1.10 c 3) e in "Aree archeologiche o aree di tutela delle potenzialità archeologiche, Aree di tutela delle potenzialità archeologiche- Zona 4" (art. IV.1.13).

Infine, lo Spazio portuale rientra nella categoria di "Aree consolidate per attività produttive portuali con impianti a Rischio di incidente Rilevante" (art. VII.1.5).

L'articolo VII.1.5 di norma prevede che gli stabilimenti esistenti soggetti alla norma in materia di Rischio di Incidente Rilevante (RIR) possono essere oggetto di interventi di manutenzione ordinaria (MO)⁵ e di interventi di manutenzione straordinaria (MS)⁶ e possono essere potenziati / integrati "purché nei relativi progetti non siano previsti la detenzione e/o l'uso di sostanze aventi le caratteristiche per le quali erano classificate R11 e R12 ai sensi della Direttiva 67/548 CEE (ora sostituita dal Reg. CE 1272/2008), e/o il potenziamento e/o l'integrazione non comportino l'incremento delle aree di isodanno all'esterno del confine dello stabilimento rispetto agli scenari rappresentati nell'elaborato sopra riportato. In tale componente sono ammessi esclusivamente i seguenti usi: PO.1, PO.4 e PO.6 [NdR: si riferisce alla tavola B.3.2.a del Quadro Conoscitivo del PSC]".

Per quanto riguarda lo stoccaggio e l'utilizzo di sostanze infiammabili (ex classificazione R11 e R12 ai sensi della Direttiva 67/548 CEE ora sostituita dal Reg. CE 1272/2008), si evidenzia che il progetto in esame prevede l'utilizzo di sostanze che ricadono nella ex-categoria R11, così come indicato nella tabella di conversione riportata in Allegato VII al Regolamento CLP n. 1272/2008.

Classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE	Stato fisico della sostanza (se pertinente)	Classificazione secondo il presente regolamento		Nota
		Classe e categoria di pericolo	Indicazione di pericolo	
R10	liquido	La conversione diretta non è possibile. La conversione corretta di R10, liquido è: - Flam. Liq. 1, H224 se il punto di infiammabilità < 23 °C e il punto iniziale di ebollizione ≤ 35 °C - Flam. Liq. 2, H225 se il punto di infiammabilità < 23 °C e il punto iniziale di ebollizione > 35 °C - Flam. Liq. 3, H226 se il punto di infiammabilità ≥ 23 °C		
F; R11	liquido	La conversione diretta non è possibile. La conversione corretta di F; R11, liquido è: - Flam. Liq. 1, H224 se il punto iniziale di ebollizione ≤ 35 °C - Flam. Liq. 2, H225 se il punto iniziale di ebollizione > 35 °C		
F; R11	solido	La conversione diretta non è possibile.		
F+; R12	gas	La conversione diretta non è possibile. La conversione corretta di F+; R12, gas risulta in Flam. Gas 1, H220 o in Flam. Gas 2, H221		
F+; R12	liquido	Flam. Liq. 1	H224	

Figura 15 – Tabella di conversione tra la classificazione secondo la direttiva 67/548/CEE e la classificazione secondo il nuovo Regolamento CLP n. 1272/2008

In ragione della natura del progetto di modifica dello stabilimento in esame, già classificato a rischio di incidente rilevante (RIR), ai fini della conformità alle disposizioni del RUE è dunque necessario verificare

⁵ Il RUE definisce Manutenzione Ordinaria "gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelle necessarie ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti".

⁶ Il RUE definisce Manutenzione Straordinaria "le opere e le modifiche necessarie per rinnovare e sostituire parti anche strutturali degli edifici, nonché per realizzare ed integrare i servizi igienico-sanitari e tecnologici sempre che non alterino i volumi e le superfici delle singole Unità immobiliari e non comportino modifiche delle destinazioni d'uso".

che la realizzazione dello stesso non determini l'incremento delle aree di isodanno all'esterno del confine dello stabilimento (da intendersi come Comparto Ex Enichem del Sito Multisocietario, come di seguito specificato).

Si evidenzia come l'esercizio delle modifiche in progetto non comporterà scenari incidentali più gravosi per classi di verosimiglianza e/o di danno all'esterno dei confini del Sito petrolchimico, rispetto a quelli analizzati nell'ultima edizione del Rapporto di Sicurezza di ACOMON e che per la modifica in progetto verrà seguita la procedura per il "non aggravio di rischio di incidente rilevante", trasmettendo al CTR apposita Dichiarazione di non aggravio del rischio, ai sensi dell'art. 18 e dell'Allegato D del D.Lgs. 105/2015.

Lo stabilimento Acomon non ricade in alcuna area segnalata negli elaborati:

- RUE 3, denominata *"Regimi normativi della città a conservazione morfologica"*, in particolare la tavola RUE 3.1 *Capoluogo e San Pietro in Vincoli*;
- RUE 4.1, denominata *"Regimi normativi della città storica"*;
- RUE 4.2, denominata *"Regimi normativi della città storica. Componenti sistemiche"*.

Per quanto riguarda gli ambiti soggetti a POC, l'art. I.1.3 al comma 8 e 9 indica che "[...] gli *Ambiti soggetti ad attuazione indiretta a programmazione unitaria di iniziativa pubblica, di iniziativa privata e concertata* e gli *Ambiti soggetti ad attuazione indiretta con selezione*; tali ambiti sono disciplinati dal POC. Le componenti individuate in sede di RUE ricadenti in aree/ambiti soggetti a POC per PSC possono essere ridisciplinate in sede di POC".

Il piano urbanistico di riferimento è quindi il PUA Ex-Enichem, al quale si rimanda per ulteriori approfondimenti.



Figura 16 - Stralcio della Tavola RUE 2.041 "Regimi normativi della città esistente e del territorio extraurbano" sull'area in esame

L'elaborato RUE 7 "Guida all'inserimento paesaggistico degli interventi" individua i contesti paesistici di area vasta e locali.

Secondo l'elaborato RUE 7.1 "Carta dei caratteri del paesaggio e contesti paesistici locali", l'area di intervento ricade nel contesto paesistico di area vasta 9 "La città e il porto di Ravenna" e principalmente nel contesto Paesistico Locale 9.2 "Il Porto".

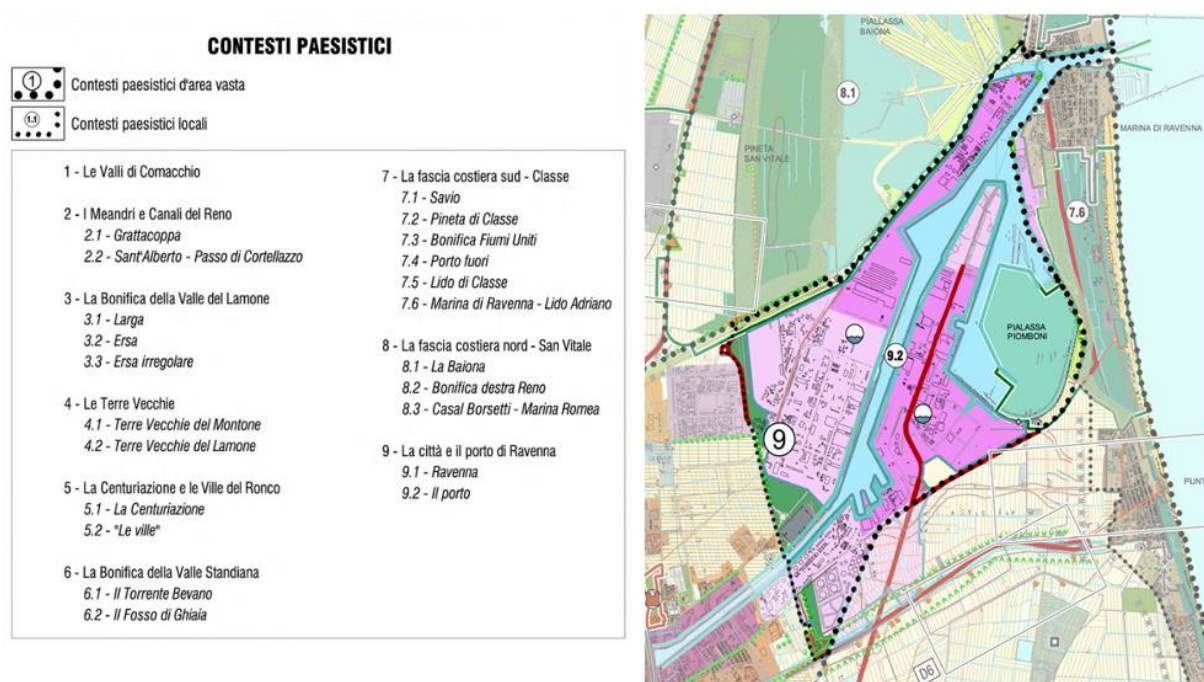


Figura 17 – Stralcio dall'elaborato RUE 7.1 "Carta dei caratteri del paesaggio e contesti paesistici locali"

I contesti paesistici locali sono ambiti omogenei riportati nell'elaborato gestionale RUE 7 caratterizzati da elementi peculiari da assumere a riferimento per i nuovi interventi. A tale riguardo, il RUE 7.3 – parte II "Criteri e attenzioni per l'inserimento paesaggistico degli interventi di nuova costruzione nei Contesti Paesistici Locali" descrive il contesto 9.2 come l'area nord-orientale di Ravenna, sviluppata prevalentemente lungo il Canale Candiano. Essa si distingue per la presenza di impianti produttivi, infrastrutture tecnologiche e strutture portuali, delineando un tipico paesaggio industriale e portuale della città. In quest'area ricadono sia la Darsena sia la Pialassa Piomboni, una significativa emergenza naturalistica ormai inglobata nel porto. L'intero contesto si caratterizza per l'elevata concentrazione di aree produttive, logistiche e infrastrutture dedicate al trasporto di merci e passeggeri.

Per quanto riguarda le trasformazioni ammesse dal RUE, la forte connotazione tecnologica e funzionale dell'area comporta che la qualificazione paesaggistica degli interventi sia affidata principalmente alla disciplina urbanistica dello spazio portuale.

L'area in esame risulta al di fuori dei vincoli individuati nelle seguenti tavole del RUE:

- RUE 10.1 - Overlay vincoli paesaggistici vigenti art. 136 e 142 e beni archeologici art. 10 - 13 ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio;
- RUE10.2 Overlay vincoli ambientali vigenti;
- RUE 10.3.1 Overlay sintesi del PTCP: Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali;
- RUE 10.3.2 Overlay sintesi del PTCP: dossi, paleodossi e sistemi dunosi;
- RUE 10.5 Overlay canali rete scolante – Consorzio di Bonifica.

Dall'analisi della Tavola RUE 10.3.3 "Overlay sintesi del PTCP: Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR) e Piano Regionale di Tutela delle Acque (PRTA)", si evince che l'area di interesse ricade all'interno delle **zone di protezione delle acque sotterranee costiere**, come già evidenziato nell'analisi del PTCP (artt. 5.3, 5.7, 5.11d) (cfr. 4.3.2).

La Tavola RUE 10.4 "Overlay Piani stralcio di bacino - Rischio idrogeologico" mostra invece come l'area in esame risulti interessata dal Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico elaborato dall'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli; precisamente l'area è classificata come **P2 - "Area di potenziale allagamento"**.

In aggiunta, la Tavola RUE 10.4.1 "Overlay direttiva verifiche idrauliche e accorgimenti tecnici – Piani stralcio Bacino Fiumi Romagnoli" per **l'intera area attribuisce un tirante idraulico pari a 50 cm.**

Per un'analisi più dettagliata delle prescrizioni previste a riguardo si fa riferimento al paragrafo §4.6.3.2.

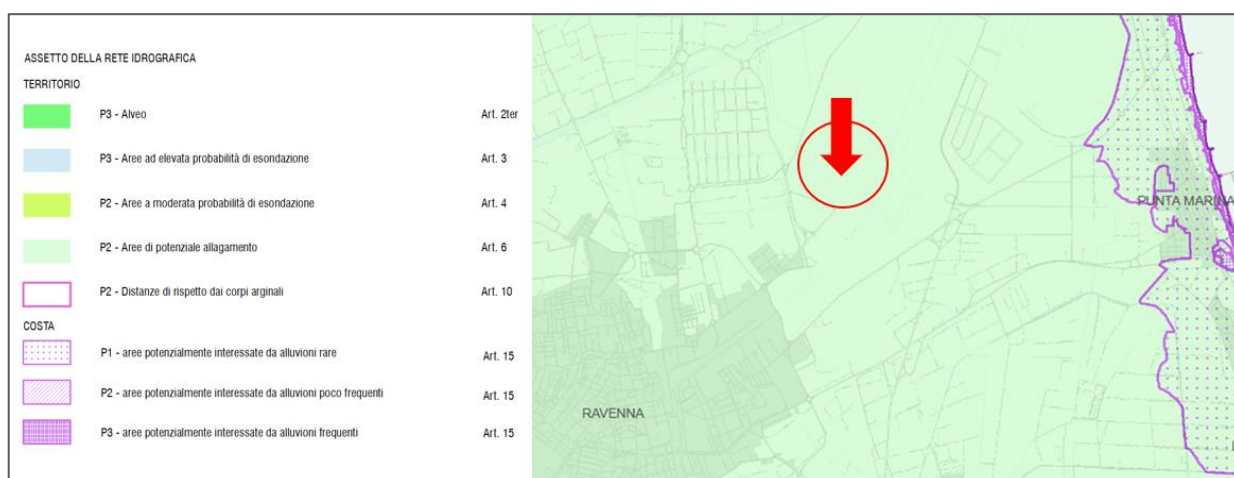


Figura 18 - Stralcio della Tavola RUE 10.4 "Overlay Piani stralcio di bacino - Rischio idrogeologico" sull'area in esame

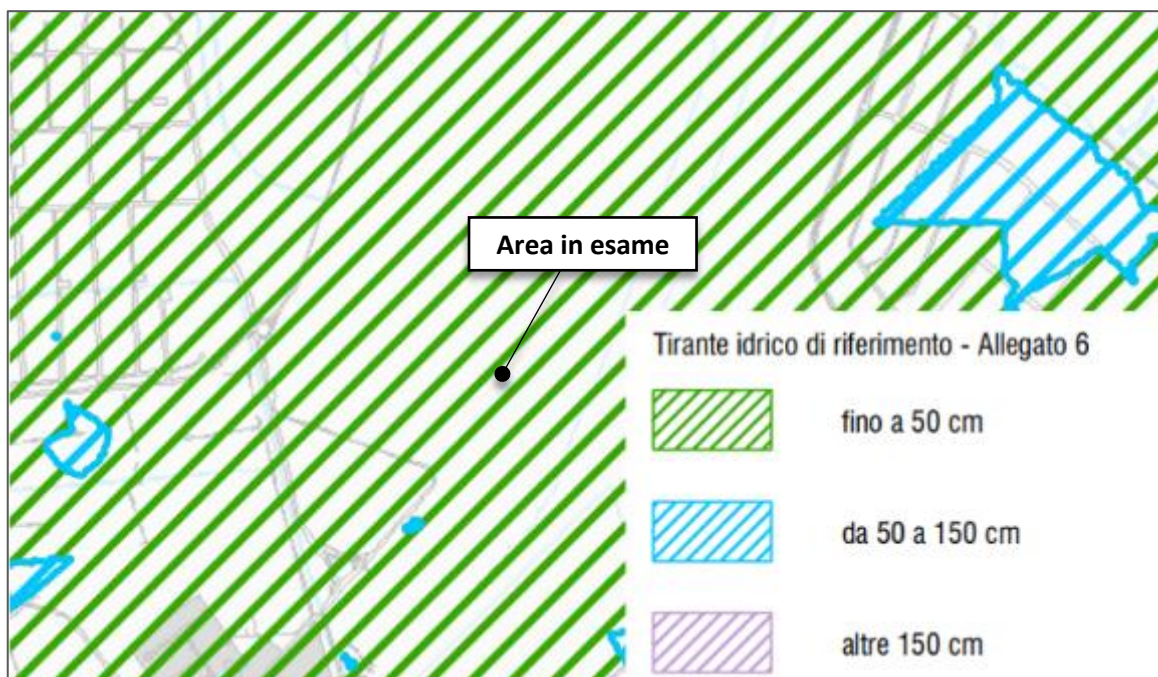


Figura 19 - Stralcio Tavola RUE 10.4.1 "Overlay direttiva verifiche idrauliche e accorgimenti tecnici – Piani stralcio Bacino Fiumi Romagnoli" sull'area in esame

Come precedentemente citato, dall'analisi della Tavola RUE CA 02 "Carta della tutela della potenzialità archeologiche del territorio" (Figura 20) è emerso che l'area di interesse rientra in **zona di tutela 4**. Tali aree sono normate all'articolo Art. IV.1.13 delle NTA del RUE di cui si riporta un estratto.

4) Zona di tutela 4 che accorpa le seguenti aree di potenzialità archeologica:

- fasce costiere di formazione medievale, moderna o recente.

[...]

6. **Nella zona di tutela 4: non è prevista alcuna autorizzazione da parte della Soprintendenza**

[NdR: grassetto a cura del redattore]

L'impianto in esame ricade nella Zona di tutela 4, quindi non è prevista alcuna autorizzazione da parte della Soprintendenza.

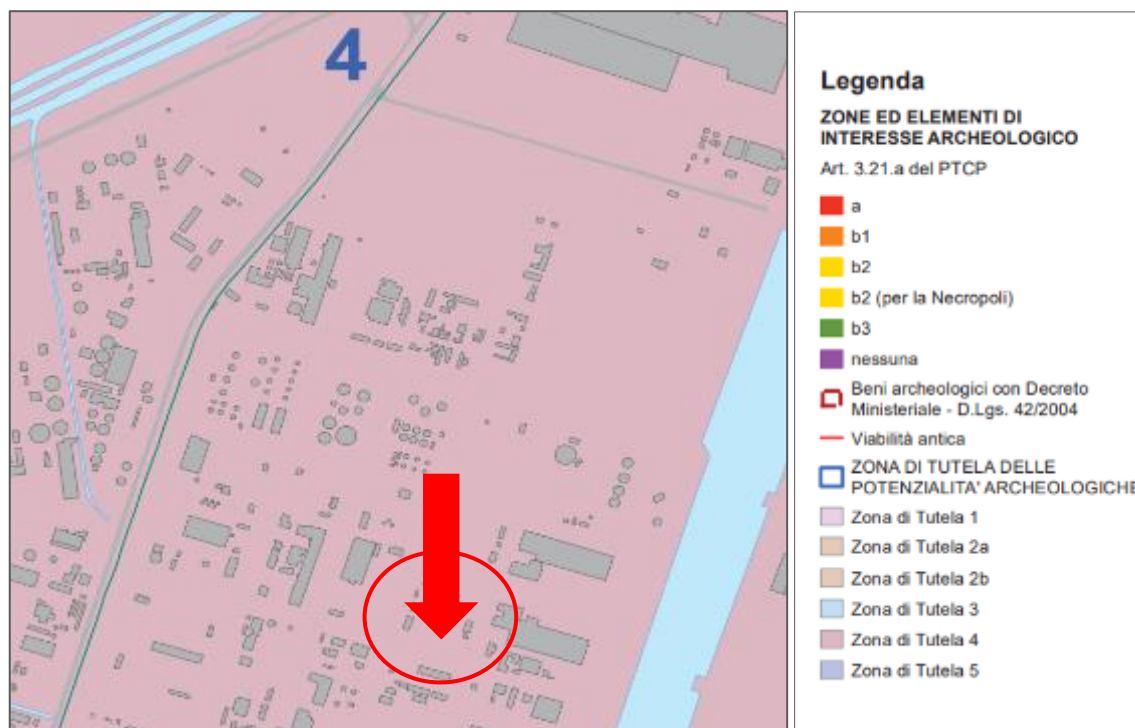


Figura 20 - Stralcio della Tavola CA 02 "Carta della tutela delle potenzialità archeologiche del territorio" sull'area in esame

Dall'analisi del RUE, non si rilevano elementi che possano determinare la non idoneità dell'area rispetto al progetto in esame. Si rimanda al paragrafo §4.4.4 per la verifica di coerenza del progetto rispetto alle previsioni del PUA "Ex-Enichem", quale piano urbanistico di riferimento.

4.4.3 PIANO OPERATIVO COMUNALE (POC)

Versione del Piano analizzata

- 2° POC in variante al RUE e al Piano di Zonizzazione Acustica, approvato con D.C.C. n. 222674/87 del 11/12/2018

Classificazione dell'area interessata dal progetto

- Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali;
- Ambiti soggetti ad attuazione indiretta a programmazione unitaria di iniziativa privata - PUA Ex-Enichem.

Norme di particolare interesse per l'area di progetto

- Art. 26 "Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali"

Il Piano Operativo Comunale (POC), previsto dall'art. 30 della Legge Regionale 20/2000, costituisce lo strumento di attuazione del PSC che individua e disciplina gli interventi di tutela e valorizzazione, di organizzazione e trasformazione del territorio da realizzare nell'arco temporale di cinque anni.

Il Comune di Ravenna ha approvato il 2° POC con D.C.C. n. 222674/87, ai sensi della suddetta legge Regionale. L'elaborato prescrittivo POC.3 *"Quaderno del POC"* identifica i perimetri degli Ambiti rinviati a POC dal PSC e i perimetri dei PUA generali e/o degli stralci funzionali inseriti nel POC.

L'analisi del Piano Operativo Comunale (POC) conferma quanto già evidenziato dai precedenti strumenti urbanistici comunali, ovvero che l'area oggetto di intervento ricade all'interno degli *"Ambiti soggetti ad attuazione indiretta a programmazione unitaria di iniziativa privata"*, nello specifico regolamentati dal PUA denominato *"Ex-Enichem"*, nonché all'interno della *"Area di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali"*, entrambe disciplinate dall'art. 26 delle NTA del POC.

Nello specifico, il comma 1 di tale articolo stabilisce che *"in tali aree si perseguono le prestazioni descritte all'articolo 85 delle NTA del PSC"*.

Al comma 3 del suddetto articolo si esplicita che in tali aree si interviene sulla base delle prescrizioni contenute nel "PUA ex-Enichem" approvato con deliberazione della GC. n. 265 del 3/05/2016, P.G. n.66317/2016, pubblicato sul BURERT n.144 del 18/04/2016.

In relazione all'attività in esame, risultano pertanto direttamente applicabili le previsioni, le indicazioni e le prescrizioni contenute nel PUA Ex-Enichem, la cui analisi dettagliata è rinviata al paragrafo 4.4.4 del presente documento.

Sulla base delle disposizioni del POC non si rilevano motivi ostativi alla realizzazione del progetto. Si rimanda al seguente paragrafo per l'analisi di coerenza del progetto rispetto alle previsioni del PUA Ex-Enichem, piano urbanistico di riferimento.

4.4.4 PIANO URBANISTICO ATTUATIVO (PUA) DEL COMPARTO EX-ENICHEM

Versione del Piano analizzata

- PUA approvato con deliberazione della GC n. 265 del 03/05/2016.

Classificazione dell'area interessata dal progetto

- PO4 - Attività industriali in ambito portuale;
- Sub comparto A.

Norme di particolare interesse per l'area di progetto

- Art. 3.1 - Aree industriali PO4;
- Art. 5 - Aree industriali e produttive portuali compatibili.

Il Piano Urbanistico Attuativo del Comparto Ex-Enichem (anche "PUA Ex Enichem") è lo strumento che disciplina gli interventi all'interno del Sito multi-societario di Ravenna. Il Piano è stato approvato con deliberazione della Giunta Comunale n. 265 del 03/05/2016.

L'area del Sito multi-societario nasce con l'insediamento del complesso ANIC nella città di Ravenna nel 1954. Gli impianti furono inaugurati nel 1958 dando un impulso decisivo alla fabbricazione italiana di

gomma sintetica e di fertilizzanti. L'intero complesso fu ampliato negli anni '60. Successivi interventi di riqualificazione e insediamento di nuove attività sono poi proseguiti negli ultimi anni. Attorno allo stabilimento Anic (poi Enichem, oggi Versalis), nei decenni trascorsi si sono insediate altre importanti aziende del settore, configurando il polo chimico oggi presente.

Il comparto chimico ha rappresentato un importante fattore di sviluppo economico nei decenni della crescita del Paese e della comunità locale. In tempi più recenti, sia le mutate condizioni economiche e produttive, sia le nuove sensibilità ambientali e culturali, con la conseguente evoluzione normativa, hanno portato ad una progressiva riqualificazione dei processi produttivi verso forme più avanzate di sostenibilità dell'impatto ambientale delle attività e di qualificazione tecnologica dei cicli produttivi.

Il Piano Urbanistico Attuativo del comparto Ex Enichem rappresenta l'atto fondamentale di adeguamento agli obiettivi strategici e agli strumenti tecnici individuati dalla pianificazione urbanistica del Comune di Ravenna con lo scopo di favorire, per i tutti i soggetti produttivi presenti e futuri, tramite un processo di riqualificazione urbanistica ambientalmente sostenibile, le necessarie opportunità di riconversione e sviluppo di un importante ambito territoriale e di un qualificante settore dell'economia locale.

Il PUA definisce nel dettaglio l'organizzazione urbanistica, infrastrutturale ed architettonica in un'area a prevalente destinazione produttiva, terziaria e logistica, integrata con il sistema portuale e con le aree circostanti.

Dall'esame della Tavola 3 *"Schema di zonizzazione – suddivisione aree funzionali"* del PUA Ex-Enichem risulta che l'area dello stabilimento in esame viene classificato come **"PO.4 – Aree industriali"**.



	AREE INDUSTRIALI PO4
	AREE MISTE INDUSTRIALI – PRODUTTIVE PORTUALI COMPATIBILI PO1 – PO4
	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 GIA' CEDUTO AL DEMANIO
	AREE PER STANDARDS A PARCHEGGIO PUBBLICI DA INTEGRARE IN CASO DI CESSIONE

Figura 21 – Stralcio della Tavola 3° del PUA Ex-Enichem.

Le Norme Tecniche di Attuazione del PUA Ex Enichem, all'art. 3.1, definiscono come segue la destinazione d'uso PO.4, in cui ricade l'Isola 5:

Art. 3 - Zonizzazione e destinazioni d'uso del comparto.

Parametri urbanistici del comparto

Zonizzazione e destinazioni d'uso del comparto

Il P.U.A. è costituito dalle zone individuate nella tav. n° 3a: Progetto - schema di zonizzazione, con apposita legenda, perimetrazione e campitura, per le seguenti destinazioni d'uso:

3.1 - Aree industriali – PO 4

Tali aree sono destinate agli usi produttivi previsti dal POC, e definiti dal RUE, per la destinazione d'uso:

- PO.4 Attività industriali in ambito portuale superficie distinta, nella tavola 3a, con perimetro continuo e campitura colore grigio (vedi art. 3, 5, 6, 7, 11).

Le attività esistenti che prevedono l'aggiunta con miscelazione di odorizzanti a prodotti quali propano o similari rientrano fra le attività industriali PO.4.

Nella redazione del presente PUA il sub comparto A (ex Enichem), considerate la natura multi societaria, la storia dell'impianto, la vocazione futura e le necessità di gestione e sicurezza, è, in generale, classificato quale area industriale per Attività industriali in ambito portuale (PO.4); anche secondo quanto indicato dal PSC, sono fatti salvi casi specifici, per aree che possiedano le seguenti caratteristiche:

- adiacenza al perimetro del sub comparto stesso,*
- separazione dal resto dello stabilimento multisocietario,*
- accesso autonomo dall'esterno del sub comparto.*

Il PUA individua, inoltre, all'interno del comparto una serie di sub-comparti funzionali agli insediamenti esistenti. I sub-comparti sono stati individuati per omogeneità e autonomia, sia funzionale sia per l'attribuzione della capacità edificatoria, degli usi ammessi e delle dotazioni di standard.

I sub comparti vengono individuati all'interno della Tavola 3b "Schema di zonizzazione suddivisione in sub comparti". L'area di intervento ricade nel sub comparto A, disciplinato dall'art. 4.10 delle Norme Tecniche di attuazione del PUA.

Nello specifico, il PUA individua l'area in esame quale **sub-comparto A, nel dettaglio al A.3**, al quale corrisponde la proprietà della società ACOMON su cui è insediata la propria attività produttiva.

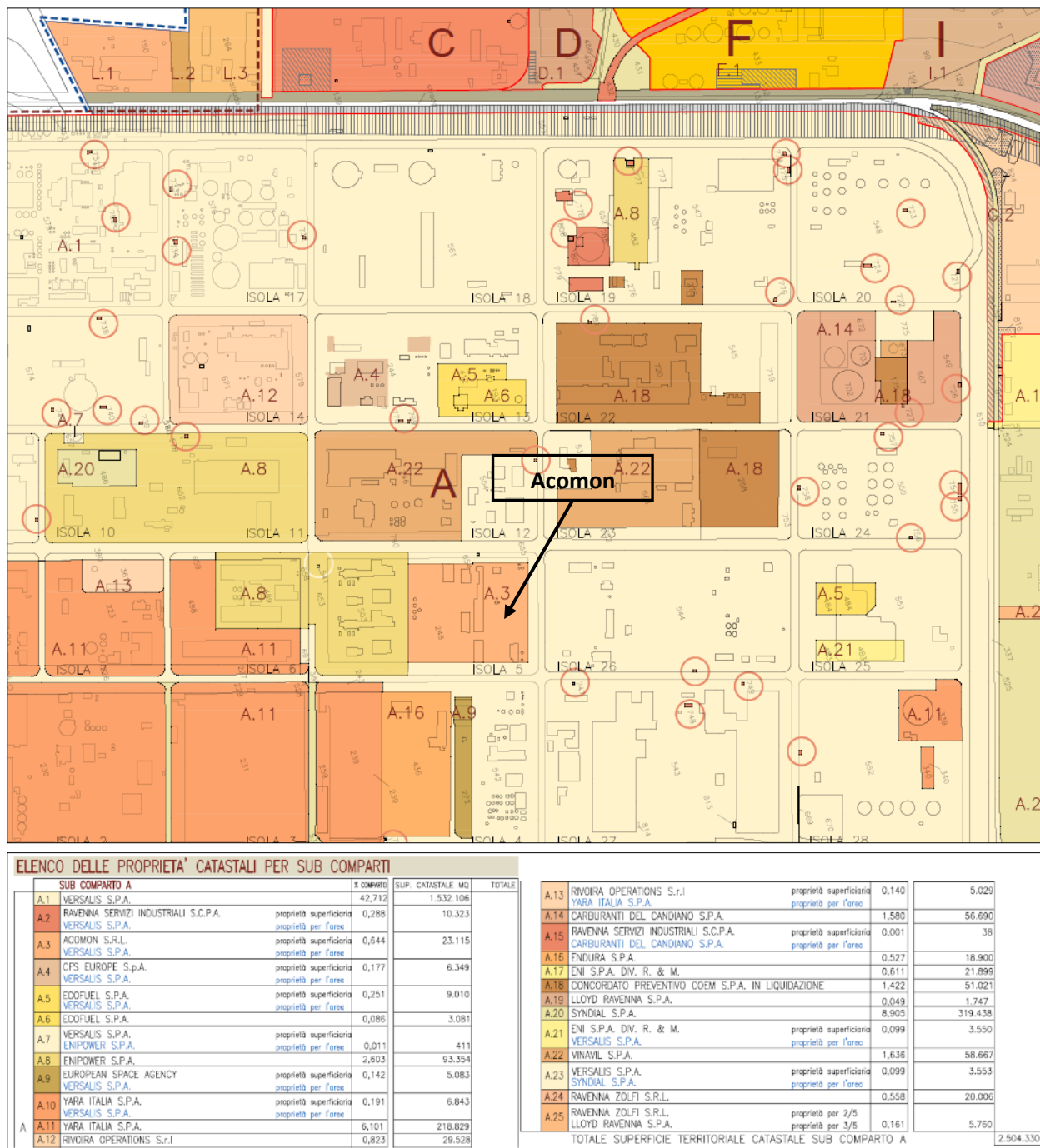


Figura 22 – Estratto della Tavola 3b “Schema di zonizzazione – Suddivisione in sub comparti” del PUA

In termini generali, la realizzazione di interventi di nuova costruzione e/o modifica di impianti e/o edifici esistenti, è distinta in due diverse modalità attuative, secondo la rilevanza che gli interventi stessi assumono rispetto alle normative in campo ambientale e di sicurezza degli impianti produttivi stessi.

Il PUA (art. 11 delle NTA) distingue infatti tra:

- interventi rilevanti,
- interventi diretti.

Sono definiti interventi rilevanti gli interventi che sono assoggettati ad una delle seguenti procedure:

- procedura di valutazione di impatto ambientale (VIA),
- procedura di rilascio di nuova Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA),
- procedura di modifica sostanziale di AIA,
- procedura di rilascio di nulla osta di fattibilità (NOF) ai sensi del D.Lgs. 105/2015 e s.m.i.

Per tali casi il proponente, nell'ambito delle istanze autorizzative, è tenuto obbligatoriamente a presentare al Comune, contestualmente alla presentazione delle suddette istanze all'Autorità competente, anche la richiesta di approvazione, con delibera di Giunta Comunale, del Progetto Unitario con Convenzione (PUC) relativo all'intervento, con analogo livello di progetto.

Non è questo il caso in esame, in quanto il progetto (fatto salvo un esito non positivo della verifica di assoggettabilità a VIA) non è soggetto alla procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), non costituisce modifica sostanziale di AIA e non necessita del rilascio del nulla osta di fattibilità (NOF) ai sensi del D.Lgs. 105/2015 e s.m.i. in quanto trattasi di non aggravio del rischio.

Rispetto agli interventi ubicati in aree industriali e produttive portuali (art. 5 delle NTA), il PUA prescrive poi una serie di prescrizioni ambientali e di sicurezza applicabili alle aree industriali e produttive portuali compatibili, riprendendo e specificando quelle già previste da PSC, RUE e POC.

Tali prescrizioni riguardano nello specifico:

- per gli impianti a Rischio di Incidente Rilevante, contenimento delle aree di isodanno;
- non aggravio del bilancio delle emissioni in atmosfera;
- la realizzazione e/o modifica di impianti di produzione energia;
- limitazioni specifiche, relative in particolare al divieto all'insediamento di attività chimiche nel sub comparto B di Cà Ponticelle e divieto degli usi residenziali.

Con riferimento al progetto in esame sono di interesse i primi due punti.

Con riguardo alle aree di isodanno, riprendendo le indicazioni del POC e del RUE di riduzione di tali aree, il PUA prescrive che *"i nuovi impianti e/o le modifiche/interventi sugli impianti esistenti, classificati a rischio di incidente rilevante, sono conformi alla disciplina urbanistica se l'inviluppo delle aree di isodanno, per ogni scenario incidentale, per ciascuna categoria di effetti e, per i casi previsti, per ciascuna classe di probabilità, espressi nelle relative categorie territoriali, risultante dal NOF, è compreso all'interno del confine di comparto, come definito al paragrafo 5.1.1"*.

In base al citato paragrafo 5.1.1, il PUA precisa che per *"confine di stabilimento [...]"* è da intendersi *il confine del PUA*".

Inoltre, in base al PUA *"le opere che rientrano nelle dichiarazioni di non aggravio del preesistente livello di rischio ai sensi del D.Lgs. n. 105/2015, sono urbanisticamente compatibili"*.

Il progetto in esame proposto da ACOMON **non comporterà aree di isodanno esterne al confine di Comparto ed inoltre per esso sarà presentata apposita Dichiarazione di non aggravio di rischio, pertanto, il criterio indicato nel PUA è da ritenersi pienamente rispettato.**

Il PUA impone anche un **non aggravio nel bilancio delle emissioni in atmosfera** per quanto riguarda in particolare polveri e ossidi di azoto, a livello di singola Società insediata, nel caso di nuovi impianti e/o modifiche/interventi sugli impianti esistenti.

A tal fine è necessario produrre una *“relazione saldo zero”*, che riporti il quantitativo di polveri e di ossidi di azoto ante operam e post operam, includendo eventuali emissioni compensate, così come descritto dall'art. 5.2 delle NTA.

Art. 5.2 - Non aggravio bilancio emissioni in atmosfera

Il POC prescrive che:

b) i nuovi interventi non devono produrre aggravio al bilancio delle emissioni in atmosfera con particolare riferimento alle polveri e agli ossidi di azoto, in conformità agli obiettivi del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria in riferimento all'Agglomerato Ravenna, da verificare nell'ambito dei procedimenti di VIA/screening (ai sensi della L.R. 9/99 e s.m.i., del D.Lgs 152/2006 come modificato dal D.Lgs 4/2008) e/o di rilascio di Autorizzazione Integrata Ambientale (ai sensi del D.Lgs 59/2005), qualora prescritti e/o all'interno del procedimento di rilascio delle autorizzazioni previste dalle norme vigenti.

5.2.1 - Modalità di valutazione

La prescrizione di POC è rispettata in conformità alle norme del Piano Aria Integrato Regionale vigente.

Per la valutazione di non “aggravio al bilancio delle emissioni in atmosfera con particolare riferimento alle polveri e agli ossidi di azoto”, in tutte le procedure autorizzative ambientali, si assumono i criteri applicativi del Piano Aria Integrato Regionale.

Tale bilancio è riferito al totale delle emissioni di ogni singola società insediata nel comparto, per ogni sostanza emessa.

5.2.2 – Relazione dimostrativa

Per ogni singola Società sono ammessi nuovi impianti e/o modifiche/interventi sugli impianti esistenti che non determinino aggravio nel bilancio delle emissioni in atmosfera, secondo i criteri di cui al precedente comma, comprovato nella “relazione saldo zero”, che costituisce parte integrante della documentazione ambientale allegata alle varie istanze ambientali richieste per norma e allegata seconda le procedure di cui all'art. 11.

Nella “relazione saldo zero” devono essere presenti:

- 1. quota polveri e NOx ante operam;**
- 2. quota polveri e NOx post operam (ed eventuali quote compensate, ecc.).**

[NdR: Grassetto e sottolineatura a cura del redattore]

Per quanto riguarda il non aggravio del bilancio emissivo si rimanda all'elaborato SPA.02 in cui sono valutati gli impatti sulla componente atmosfera e dove è possibile verificare come il progetto di modifica in esame rispetti le prescrizioni sulle emissioni di cui all'art. 5.2 delle NTA del PUA sopra citato.

4.5 PIANO REGOLATORE PORTUALE (PRP)

Versione del Piano analizzata

- PRP approvato con Delibera di giunta provinciale n. 20 del 28/01/2010;
- Delibera del Comitato di Gestione n. 15 del 09/10/2023 Aggiornamento dell'Adeguamento Tecnico Funzionale del P.R.P. del Porto di Ravenna.

Classificazione dell'area interessata dal progetto

- Aree per attività portuali ed impianti tecnologici.

Norme di particolare interesse per l'area di progetto

- -

Il Piano Regolatore Portuale si articola nei livelli strutturale, funzionale e localizzativo:

- al livello strutturale, il Piano individua gli scenari evolutivi nei differenti settori merceologici nonché gli obiettivi di sviluppo da perseguire definendo il ruolo del Porto di Ravenna nell'ambito del sistema marittimo nazionale ed internazionale;
- al livello funzionale, il Piano definisce l'assetto infrastrutturale e le destinazioni d'uso atte a garantire la migliore organizzazione delle risorse in relazione agli obiettivi da perseguire;
- al livello localizzativo, l'ambito del Piano si suddivide, facendo riferimento all'articolazione funzionale generale, in sotto-ambiti, progetti unitari e relative componenti funzionali, definiti dall'art. 7 delle "Norme di attuazione". Ciascun sotto-ambito è caratterizzato in relazione agli obiettivi e criteri, alla funzione caratterizzante, alle opere a mare e a terra, nonché alle tipologie di intervento consentite.

Dall'analisi della "*Planimetria delle aree funzionali e destinazioni d'uso*" (Figura 23), la porzione di territorio interessata dal progetto in esame ricade nel Progetto unitario n.3 denominato "Aree di ristrutturazione per attività industriali e produttive portuali".

Le aree all'interno del Progetto unitario 3 corrispondono al "Comparto Enichem, oggi Polimeri", situato sulla sponda sinistra del Canale Candiano. Le Norme Tecniche di Attuazione (NTA) del piano stabiliscono che la ristrutturazione urbanistica dovrà garantire:

- un 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 D.M. 31/07/1934 e s.m.i.;
- l'inserimento di nuove attività produttive portuali nelle aree limitrofe al Canale Candiano;
- l'inserimento di nuove attività industriali, escludendo le attività chimiche nella zona di Cà Ponticelle.

Le componenti funzionali caratteristiche del Progetto Unitario 3 sono le seguenti:

- **IA** (funzione industriale), ed in particolare:
 - **IA2**: stoccaggio e lavorazione mezzi e servizi;
 - **IA3**: produzione e lavorazione di prodotti petroliferi;
 - **IA4**: produzione e lavorazione di prodotti della chimica;
- **C** (funzione commerciale): operazioni portuali relative a movimentazione e stoccaggio di contenitori, merci convenzionali, rinfuse solide e liquide.

Sotto il profilo funzionale, le modifiche in progetto risultano compatibili con le destinazioni d'uso ammesse dalla normativa vigente, in quanto riconducibili alla componente IA4, relativa alla produzione e lavorazione di prodotti della chimica.

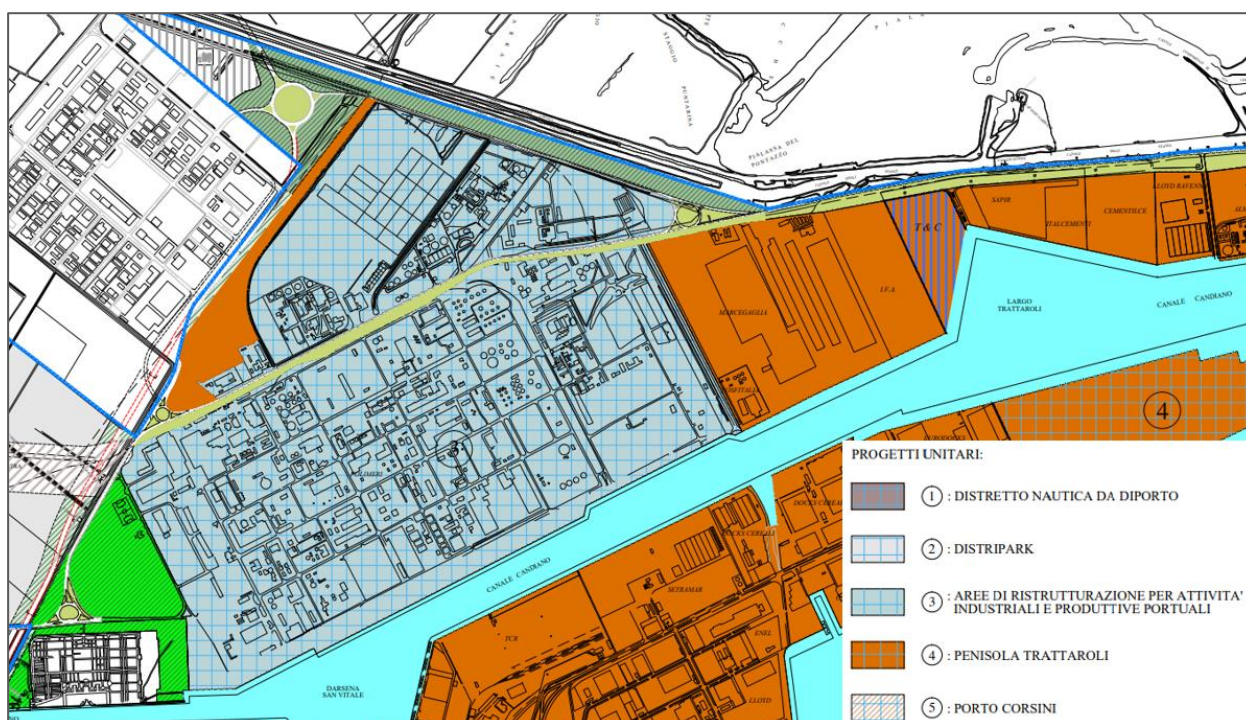


Figura 23 - Estratto sull'area in esame (perimetro blu) della "Planimetria delle aree funzionali e destinazioni d'uso" del Piano Regolatore Portuale del Porto di Ravenna

Il Piano Regolatore Portuale è un piano di settore il cui procedimento di approvazione è regolato dall'art. 5 della Legge n. 84 del 28/01/1994 "Riordino della legislazione in materia portuale", il cui comma 2 dispone che le previsioni di tale Piano non possono contrastare con gli strumenti urbanistici vigenti. Pertanto, la coerenza del progetto in esame con le disposizioni del PRP è comunque subordinata rispetto delle disposizioni degli strumenti di pianificazione comunale (PSC, RUE e POC).

Come illustrato in precedenza il progetto in esame risulta pienamente coerente con le disposizioni dei suddetti strumenti di pianificazione comunale (PSC, RUE e POC).

Dall'analisi del Piano è possibile attestare la coerenza del progetto con le indicazioni e prescrizioni di Piano.

4.6 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SETTORIALE

4.6.1 PIANI IN MATERIA DI TUTELA DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

4.6.1.1 PIANO ARIA INTEGRATO REGIONALE (PAIR 2030)

Versione del Piano analizzata

- PAIR 2030 approvato con D.A.L. n. 152 del 30/01/2024.

Classificazione dell'area interessata dal progetto

- IT08103 Pianura Est;
- Aree di superamento.

Norme di particolare interesse per l'area di progetto

- Art. 16 - Misure emergenziali
- Art. 25 - Prescrizioni e altre condizioni per le autorizzazioni
- Art. 27 - Procedure di valutazione di impatto ambientale

Il Piano Aria Integrato Regionale 2030 (PAIR 2030) dell'Emilia-Romagna è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 152 del 30 gennaio 2024 ed è entrato in vigore dalla data di pubblicazione sul BURERT n. 34 del 6 febbraio 2024.

Il Piano dà attuazione agli articoli 9, 10 e 13 del decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, prevedendo, relativamente agli inquinanti indicati, le misure strutturali ed emergenziali necessarie per il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici nel più breve tempo possibile, per il perseguimento dei valori obiettivo e per il mantenimento del loro rispetto al fine di adempiere agli obblighi derivanti dalla Direttiva comunitaria 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa.

Il Piano mira a conseguire il rispetto dei limiti di inquinanti più critici stabiliti dalla normativa nel minor tempo possibile, seguendo i seguenti principi:

- riduzione delle emissioni sia di inquinanti primari che di precursori degli inquinanti secondari (tra cui PM10, PM2.5, NOx, SO2, NH3, COV);
- intervento simultaneo sui principali settori emissivi;
- intervento sia a livello locale che su scala spaziale estesa del bacino padano, coinvolgendo i Ministeri responsabili delle fonti nazionali;
- prevenzione degli episodi di inquinamento acuto al fine di ridurre i picchi locali.

Gli obiettivi di qualità dell'aria di cui al comma 1 sono perseguiti in via strutturale dalla Regione attraverso la riduzione al 2030, rispetto ai valori emissivi dello scenario base, delle emissioni degli inquinanti di seguito elencata:

- a. 13% delle emissioni di PM10, corrispondente a 1440 t/anno;

- b. 13% delle emissioni di PM2.5, corrispondente a 1298 t/anno;
- c. 12% delle emissioni di ossidi di azoto (NOx), corrispondente a 8258 t/anno;
- d. 29% delle emissioni di ammoniaca (NH3), corrispondente a 13538 t/anno;
- e. 6% delle emissioni di composti organici volatili (COV), corrispondente a 5005 t/anno;
- f. 13% delle emissioni di biossido di zolfo (SO2), corrispondente a 1454 t/anno.

Per quanto riguarda la zonizzazione del territorio ai fini della valutazione e gestione della qualità dell'aria, il Piano riprende la suddivisione del territorio regionale effettuata con D.G.R. n. 2001 del 27/12/2010. In accordo agli art. 3 e 4 del D. Lgs. 155/2010 sono state individuate 4 zone caratterizzate ognuna da uno stato della qualità dell'aria omogeneo:

- Agglomerato di Bologna (codice IT0890);
- Appennino (codice IT0891);
- **Pianura Est (codice IT0893), in cui ricade l'area di interesse;**
- Pianura Ovest (codice IT0892).

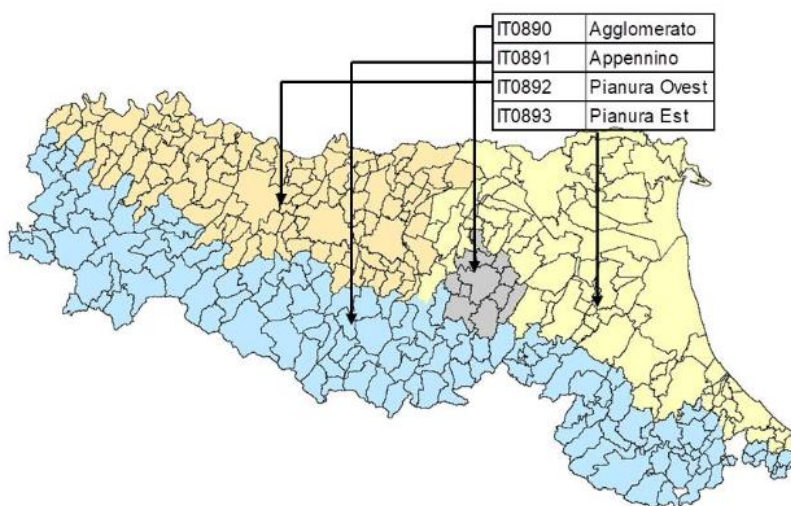


Figura 24- Zonizzazione del territorio regionale disposto dal PAIR 2030

Le aree di superamento e a rischio di superamento dei valori limite di PM10 e di NO₂ di cui alla DAL n. 51 del 2011, di seguito "aree di superamento", corrispondono alle zone della Pianura Est e della Pianura Ovest e dell'Agglomerato di Bologna (art. 4 c 2 del Piano).

Quindi, il Comune di Ravenna ricade nelle aree di superamento di PM10 e NO₂.

Si analizzano di seguito gli articoli pertinenti rispetto al progetto in esame.

L'art.25 del PAIR riporta alcune prescrizioni e altre condizioni per le autorizzazioni delle attività produttive.

Articolo 25 - Prescrizioni e altre condizioni per le autorizzazioni

1. (P) L'Autorità competente si attiene, in sede di rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale (AIA), alle seguenti prescrizioni:

a) fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT (in particolare nella sezione "BAT conclusions") elaborati ai sensi della direttiva 2010/75/UE, con riferimento alle polveri totali e agli NOx (ossidi di azoto) in caso di nuove installazioni, nei limiti in cui sia tecnicamente ed economicamente fattibile e non comporti costi sproporzionati rispetto ai benefici ambientali. I limiti di applicabilità tecnica devono essere adeguatamente motivati nel provvedimento di autorizzazione;

b) nelle zone della Pianura Est, Pianura Ovest e dell'Agglomerato di Bologna, fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT (in particolare nella sezione "BAT conclusions") elaborati ai sensi della direttiva 2010/75/UE, con riferimento agli ossidi di zolfo (SO₂), ai COV non metanici e agli specifici composti organici del processo in esame, in caso di nuove installazioni, nei limiti in cui sia tecnicamente ed economicamente fattibile e non comporti costi sproporzionati rispetto ai benefici ambientali;

c) nelle zone della Pianura Est, Pianura Ovest e dell'Agglomerato di Bologna, fissazione dei valori limite di emissione più bassi fra quelli previsti nei documenti di riferimento sulle BAT (in particolare nella sezione "BAT conclusions") elaborati ai sensi della direttiva 2010/75/UE, con riferimento alle polveri totali, agli NOx (ossidi di azoto), agli ossidi di zolfo (SO₂), ai COV non metanici e agli specifici composti organici del processo in esame in caso di modifiche sostanziali delle installazioni esistenti che configurino incrementi di capacità produttiva superiori o pari alla soglia di assoggettabilità ad AIA, come specificato al paragrafo 11.4.3.1.c, nei limiti in cui sia tecnicamente ed economicamente fattibile e non comporti costi sproporzionati rispetto ai benefici ambientali. [...]

4. In caso siano fissati nelle BAT conclusions valori limite di emissione con periodo di riferimento annuale, o siano presenti sistemi di monitoraggio in continuo, le misure di cui alle lettere a), b) c) del comma 1 possono essere applicate con riferimento alle concentrazioni medie annue o alle emissioni totali annue. [...]

In relazione alle prescrizioni di cui all'art. 25, la modifica progettuale in esame non si configura come modifica sostanziale con incremento della capacità produttiva; quindi, non risulta applicabile la prescrizione di cui all'Art. 25 comma 1 lettera c) delle NTA di Piano.

L'art. 27 riporta inoltre alcune prescrizioni relative alle procedure di Valutazione di Impatto ambientale.

Art 27 Procedure di valutazione di impatto ambientale

1. (P) La Valutazione d'impatto ambientale (VIA) relativa a progetti ubicati in zone di Pianura Est, Pianura Ovest e dell'Agglomerato di Bologna, si può concludere positivamente qualora il progetto presentato preveda le misure volte a ridurre l'effetto delle emissioni di PM₁₀, NOx, SO₂, COV non metanici, NH₃ introdotte dall'intervento. Al fine di assicurare un'applicazione omogenea della disposizione di cui al presente comma la Giunta Regionale, in un'ottica di semplificazione amministrativa, emana apposite direttive ai sensi dell'articolo 15 della legge regionale 30 luglio 2015, n. 13 "Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su Città Metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni".

2. (P) Il proponente del progetto sottoposto alle procedure di cui al comma 1, ha l'obbligo di presentare una relazione relativa alle emissioni per gli inquinanti PM₁₀, NOx, SO₂, COV non metanici, NH₃ del progetto presentato nonché alle misure eventualmente necessarie alla riduzione dell'effetto di tali emissioni. [...]

L'intervento in progetto è assoggettato alla procedura di Verifica di Assoggettabilità a VIA (cd. *Screening*); in tale quadro, nell'Elaborato SPA 02 – Quadro Ambientale – è stato predisposto il bilancio emissivo dei principali inquinanti atmosferici e sono proposte misure volte a ridurre l'effetto delle emissioni.

Le prescrizioni del Piano Aria Integrato Regionale (PAIR) 2030 sono state attentamente considerate e recepite nell'ambito delle valutazioni ambientali condotte per il presente progetto.

In funzione della natura delle opere e degli articoli di pertinenza appena analizzati, è possibile affermare che non vi siano contrasti con le prescrizioni di Piano.

4.6.2 STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI TUTELA DELLE ACQUE

4.6.2.1 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

Versione del Piano analizzata

- PTA approvato con D.A.L. n. 40 del 21/12/2005.

Classificazione dell'area interessata dal progetto

- -

Norme di particolare interesse per l'area di progetto

- -

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) costituisce lo strumento di pianificazione regionale e provinciale in materia di acque (previsto già dal D.Lgs. 152/99 e successivamente anche dal D.Lgs. 152/2006) volto alla definizione e al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale, fissati in via generale dalle Direttive Europee (Direttiva 2000/60/CE) e recepite a livello nazionale nel citato Decreto e successive modifiche.

Dalla definizione del quadro conoscitivo il PTA individua gli obiettivi di quantità e qualità delle risorse idriche, per il raggiungimento dei quali recepisce gli obiettivi e le priorità individuati dalle Autorità di Bacino e gli indirizzi strategici delineati dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale di settore e dai principali strumenti di pianificazione vigenti a livello regionale e provinciale (Piano Territoriale Regionale, Piano Territoriale Paesistico Regionale, Piani Territoriali Paesistici Provinciali).

I principali obiettivi da perseguire sono:

- attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;
- conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari utilizzi;
- perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;
- mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate.

Questi obiettivi, necessari per prevenire e ridurre l'inquinamento delle acque, sono raggiungibili attraverso:

- l'individuazione degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici;
- la tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi nell'ambito di ciascun bacino idrografico;
- il rispetto dei valori limite agli scarichi fissati dalla normativa nazionale nonché la definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;
- l'adeguamento dei sistemi di fognatura, collettamento e depurazione degli scarichi idrici;
- l'individuazione di misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;
- l'individuazione di misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo e al riciclo delle risorse idriche.

Tali obiettivi sono stati fissati individuando le principali criticità connesse alla tutela della qualità e all'uso delle risorse, sulla base delle conoscenze acquisite riguardanti le caratteristiche dei bacini idrografici (elementi geografici, condizioni geologiche, precipitazioni), l'impatto esercitato dall'attività antropica (analisi dei carichi generati e sversati di origine puntuale e diffusa), le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e qualitative-quantitative delle acque sotterranee nonché l'individuazione del modello idrogeologico e lo stato qualitativo delle acque marine costiere.

Gli obiettivi di qualità ambientale che dovevano essere raggiunti entro il 31 dicembre 2016 per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei sono costituiti dal conseguimento dei requisiti necessari a ottenere lo stato di qualità ambientale (come definiti in allegato 1 del D.Lgs. 152/1999) buono (Classe 2) o elevato, nel caso in cui lo stato buono sia già raggiunto.

Al fine di assicurare il raggiungimento dell'obiettivo finale, ogni corpo idrico superficiale classificato o tratto di esso doveva conseguire almeno i requisiti dello stato "sufficiente" entro il 31 dicembre 2008. Per gli aspetti quantitativi gli obiettivi prioritari risultano essere l'azzeramento del deficit idrico sulle acque sotterranee e il mantenimento in alveo di un Deflusso Minimo Vitale (DMV).

Per l'individuazione degli obiettivi specifici per l'area in esame e degli interventi individuati per il loro perseguimento si rimanda al §4.3.2 in cui si analizzano le disposizioni del Piano Provinciale di Tutela delle Acque approvato in variante al PTCP con Delibera del Consiglio Provinciale n. 24 del 22/03/2011.

La trasposizione cartografica degli elementi riportati nel PTA ha portato alla realizzazione di una tavola nella quale sono evidenziate le zone di protezione delle acque sotterranee, con particolare riferimento alle aree di ricarica.

Dall'analisi del quadro conoscitivo delineato nel PTA e della relativa cartografia (cfr. Figura 25), risulta che l'area in esame:

- **non ricade in aree sensibili**, considerate come aree richiedenti specifiche misure di prevenzione dall'inquinamento e risanamento, così come definite dall'Allegato 6 al D.Lgs. 152/99 (ora sostituito dal D.Lgs. 152/06 e s.m.i.);
- **non ricade in zone vulnerabili da nitrati di origine agricola;**

- non ricade in zone di protezione delle acque sotterranee.

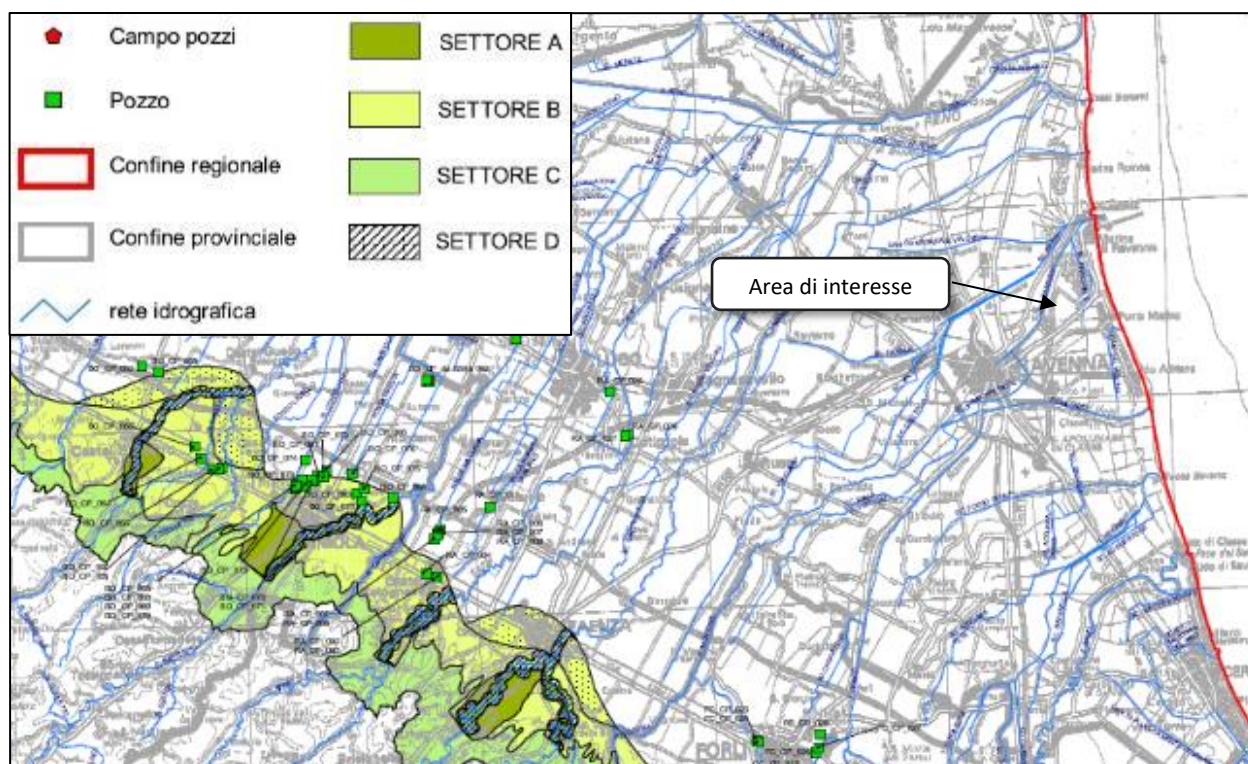


Figura 25 - Stralcio della tavola 1 "Zone di protezione delle acque sotterranee"

Rispetto agli obiettivi sopra riportati, **gli esigui consumi di risorsa idrica connessi all'esercizio dell'installazione non comportano, e non comporteranno, emungimenti di acque sotterranee.**

Relativamente agli scarichi, non verrà attivato nessun nuovo scarico.

Tutti i reflui prodotti dall'esercizio dell'impianto nello stato attuale e di progetto sono destinati a trattamento nell'impianto centralizzato di depurazione della Società HERAmbiente.

Pertanto, non prevedendo scarichi idrici in corpo idrico o prelievi da corpo idrico, l'installazione in esame non interferisce con gli obiettivi di qualità definiti dal Piano.

4.6.3 PIANI IN MATERIA DI ASSETTO IDROGEOLOGICO

4.6.3.1 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO DI ALLUVIONI (PGRA)

Versione del Piano analizzata

- Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) - aggiornamento 2021 adottato dalla Conferenza Istituzionale permanente dell'Autorità di bacino del Fiume Po con deliberazione n. 5/2021;
- Aggiornamento delle Mappe di pericolosità e del rischio di alluvioni con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 10/2025;
- Adozione delle misure temporanee di salvaguardia con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 11/2025.

Classificazione dell'area interessata dal progetto

- Distretto Idrografico del Fiume Po;
- Pericolosità P3: alluvioni frequenti per il Reticolo Principale;
- Pericolosità P2: alluvioni poco frequenti per il Reticolo Secondario di Pianura;

Norme di particolare interesse per l'area di progetto

-

Il **Piano di gestione del rischio di alluvioni (PGRA)** è un Piano introdotto dalla Direttiva comunitaria 2007/60/CE (cd. 'Direttiva Alluvioni') con la finalità di costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della vita e salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale, delle attività economiche e delle infrastrutture strategiche.

In base a quanto disposto dal D.Lgs. 49/2010, il PGRA, alla stregua dei Piani di Assetto Idrogeologico (PAI), è stralcio del Piano di Bacino ed ha valore di piano sovraordinato rispetto alla pianificazione territoriale e urbanistica. Alla scala di intero distretto, il PGRA agisce in sinergia con i PAI vigenti.

Il PGRA riguarda tutti gli aspetti legati alla gestione del rischio di alluvioni: a partire dalla mappatura delle aree allagabili, classificate in base alla pericolosità e al rischio, definisce una serie di misure da attuare per le fasi di prevenzione e protezione, oltre alle misure per la preparazione e il ritorno alla normalità dopo il verificarsi di un evento. Deve essere, pertanto, costituito da alcune sezioni fondamentali che possono essere sinteticamente riassunte nei seguenti punti:

- la definizione degli obiettivi che si vogliono raggiungere in merito alla riduzione del rischio idraulico, sulla base dell'analisi preliminare della pericolosità e del rischio a scala di bacino e di distretto;
- la definizione delle misure che si ritengono necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati, ivi comprese le attività da attuarsi in fase di evento.

Il processo di pianificazione ha una durata di sei anni a conclusione dei quali si avvia ciclicamente un nuovo processo di revisione del Piano.

L'emanazione del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" ha modificato l'impianto organizzativo ed istituzionale della legge 183/1989 prevedendo, all'articolo 63, la soppressione, a far data dal 30 aprile 2006, delle Autorità di Bacino previste dalla legge 183/1989 sostituendole con le Autorità di bacino distrettuale. Con l'entrata in vigore il D.M. 25 ottobre 2016, sono state soppresse le Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali, e tutte le relative funzioni sono state trasferite alle Autorità di bacino distrettuali. Le Autorità di bacino interregionali del fiume Reno e del Marecchia-Conca e l'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli confluiscono pertanto nell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po.

La pianificazione di bacino è sancita dalla legge 18 maggio 1989, n. 183, che ha, tra le altre, la finalità di assicurare la difesa del suolo e la tutela degli aspetti ambientali assumendo il "bacino idrografico" come ambito territoriale di riferimento.

Le **mappe della pericolosità** indicano le aree geografiche potenzialmente allagabili con riferimento all'insieme delle sue cause scatenanti, in relazione a tre scenari (art. 6, comma 2 D.Lgs. 49/2010):

- Alluvioni rare (pericolosità L-P1): tempo di ritorno fino a 500 anni (scarsa probabilità);
- Alluvioni poco frequenti (pericolosità M-P2): tempo di ritorno fra 100 e 200 anni (media probabilità);
- Alluvioni frequenti (pericolosità H-P3): tempo di ritorno fra 20 e 50 anni (elevata probabilità).

Nella seduta del 18 dicembre 2025, con Deliberazione n. 10/2025, la Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) ha preso atto dell'aggiornamento delle Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni del PGRA di cui all'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE del Distretto idrografico del fiume Po.

Nella medesima seduta, con ulteriore Deliberazione n. 11, la CIP ha adottato, in relazione all'aggiornamento delle citate mappe, misure temporanee di salvaguardia, demandando al Segretario Generale i successivi adempimenti.

Secondo quanto riportato all'art. 1 della Deliberazione n. 11/2025:

- 1. Il Segretario Generale dell'Autorità di bacino provvede, con proprio decreto, agli adempimenti conseguenti alla presa d'atto dell'aggiornamento delle Mappe di pericolosità e rischio di alluvioni, di cui all'art.1 della Deliberazione n. 10/2025, riguardanti la pubblicazione delle Mappe di pericolosità di alluvioni, sul sito web dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po, assicurando le adeguate forme di pubblicità e di partecipazione attiva degli interessati, in conformità alle vigenti norme di legge.*
- 2. Le Mappe di pericolosità di alluvioni, di cui al comma 1, costituiscono integrazione al quadro conoscitivo dei PAI vigenti nel Distretto del Po. Di conseguenza, al fine di garantire un'adeguata e tempestiva protezione degli interessi oggetto di tutela da parte delle vigenti norme di legge, dal giorno successivo alla pubblicazione delle Mappe medesime e fino all'adozione del Progetto di aggiornamento del PGRA per il ciclo di pianificazione 2027 – 2033 (o, comunque, fino al termine massimo previsto dall'art. 65, comma 7 del D. Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.), alle aree interessate da alluvioni individuate dall'aggiornamento delle Mappe di pericolosità di cui al comma 1 trovano applicazione, come misure temporanee di salvaguardia ai sensi dell'art. 65, comma 7 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i., le disposizioni di cui ai PAI vigenti riguardanti*

il coordinamento fra il PGRA e i PAI medesimi e le conseguenti disposizioni emanate dalle Regioni per l'attuazione del PGRA nel settore urbanistico di cui all'art.65 comma 6 del D. Lgs. n. 152/2006.

[NdR: sottolineatura a cura del redattore]

Con Decreto del Segretario Generale n. 4/2026, è stata disposta la pubblicazione delle Mappe della pericolosità di alluvioni del distretto idrografico del fiume Po aggiornate per il terzo ciclo di pianificazione sessennale (2027 – 2033).

Con il medesimo Decreto vengono inoltre definiti indirizzi normativi per il riesame e, laddove necessario, l'aggiornamento delle disposizioni emanate dalle Regioni per l'attuazione del PGRA nel settore urbanistico.

A seguito degli aggiornamenti alle Mappe di pericolosità da alluvione, un vasto territorio, esteso quasi quanto l'intera Pianura Padana, risulta essere interessato da scenari di allagamento M-P2 (poco frequente) e, in parte, anche H-P3 (frequente) per scenari di tracimazione e rottura arginali del Reticolo Principale di pianura e fondovalle (RP).

Come possibile osservare dalle figure sottostanti, che riportano gli estratti delle mappe di pericolosità alluvioni più aggiornate, l'area in esame risulta essere interessata da pericolosità idraulica derivante dal Reticolo Principale (RP) e dal Reticolo Secondario di Pianura (RSP), inerente al reticolo di bonifica.

Nello specifico, l'area ricade nello scenario di pericolosità elevata **P3 per il Reticolo Principale**, che identifica zone con alluvioni frequenti con tempi di ritorno fra 20 e 50 anni, mentre ricade nello scenario di pericolosità media **P2 per il Reticolo Secondario di Pianura**, che identifica zone con alluvioni poco frequenti con tempo di ritorno tra 100 e 200 anni.

Si evidenzia che la classificazione dell'area rispetto agli scenari di pericolosità risulta invariata rispetto a quella precedentemente attribuita per il Reticolo Secondario di Pianura.



Figura 26 – Stralcio mappa di pericolosità del PGRA nelle aree APSFR regionali per il Reticolo Principale(RP) [Fonte: Geoportale ADBPo - <https://webgis.adbpo.it/>]

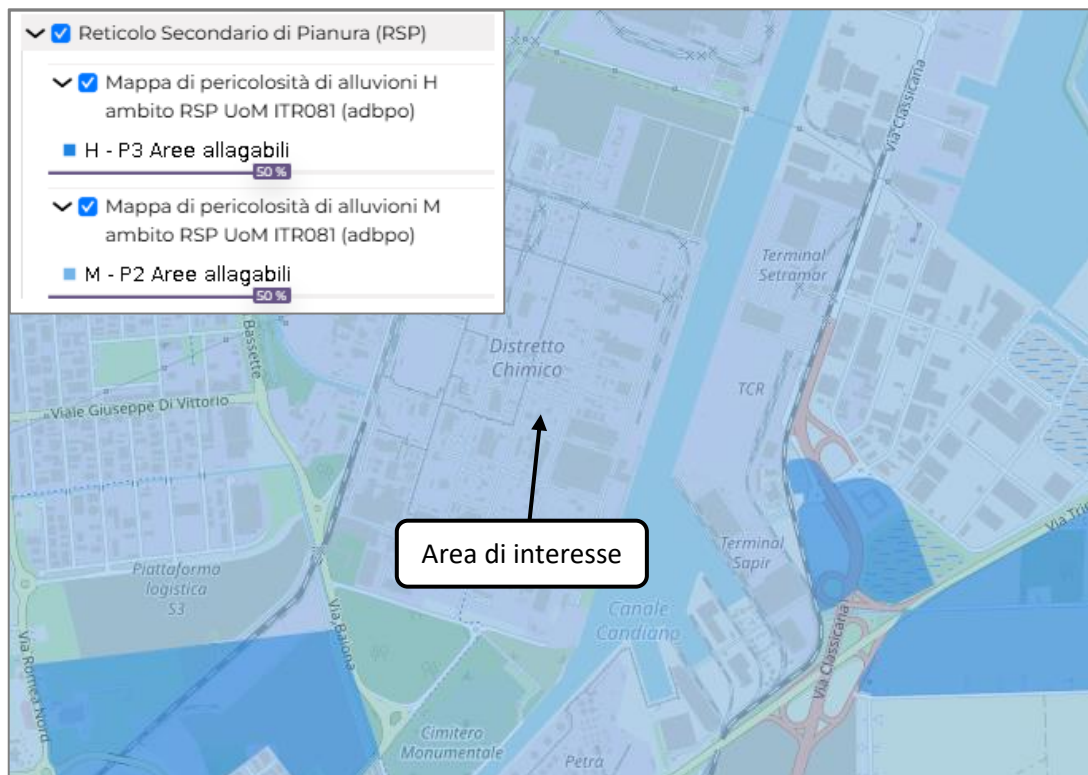


Figura 27 – Stralcio mappa di pericolosità del PGRA nelle aree APSFR regionali per il Reticolo Secondario di Pianura (RSP) [Fonte: Geoportale ADBPo - <https://webgis.adbpo.it/>]

Il PGRA definisce per l'unità territoriale di riferimento diverse misure di gestione del rischio alluvioni, che non hanno tuttavia una diretta attinenza con le opere in progetto.

Per una valutazione delle disposizioni specifiche insistenti sull'area si rimanda all'analisi del Piano per l'assetto idrogeologico (cfr. paragrafo seguente).

4.6.3.2 PIANO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

Versione del Piano analizzata

- Piano Stralcio Assetto Idrogeologico approvato con delibera della Giunta della Regione Emilia-Romagna n. 567 del 07/04/2003;
- Piano Stralcio pe l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Po (PAI Po) approvato con DPCM 24 maggio 2001 e s.m.i.;
- Progetto di Variante al Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Po (PAI Po): estensione ai bacini idrografici del Reno, dei Romagnoli, del Conca Marecchia e al bacino del Fissero, Tartaro, Canalbiano (D. Lgs.152/2006 e ss.mm.ii., art.64, c.1 lett. b, numeri da 2 a 7) adottato con Deliberazione del CIP n. 13/2025.

Classificazione dell'area interessata dal progetto

- Aree di potenziale allagamento;
- Distretto Idrografico del Fiume Po;
- Pericolosità P1: alluvioni rare per il Reticolo Principale;
- Pericolosità P2: alluvioni poco frequenti per il Reticolo Secondario di Pianura.

Norme di particolare interesse per l'area di progetto

- Art. 6 delle NA PAI Bacini Romagnoli - Aree di potenziale allagamento;
- Art. 4 delle NA PAI Po - Disposizioni da applicare nelle aree interessate dal progetto di Variante e rapporto con la pianificazione di bacino vigente;
- Art. 58 delle NA PAI Po - Aggiornamento agli indirizzi alla pianificazione urbanistica, ai sensi dell'art. 65, comma 6 del D. Lgs n. 152/2006;
- Art. 62 delle NA PAI Po - Impianti di trattamento delle acque reflue, di gestione dei rifiuti e di approvvigionamento idropotabile in aree interessate da alluvioni).

4.6.3.2.1 Variante PAI Po

In concomitanza con l'aggiornamento delle Mappe della pericolosità di alluvioni, con Deliberazione n. 13 del 18 dicembre 2025, **la Conferenza Istituzionale permanente ha adottato il progetto di Variante al PAI Po finalizzato ad estendere il PAI medesimo ai territori dei bacini idrografici del Reno, Romagnoli, Conca Marecchia e Fissero, Tartaro e Canalbiano.**

Ai sensi dell'art. 4 della Deliberazione del CIP n. 13/2025, nelle more dell'approvazione definitiva trovano applicazione, a titolo di misure temporanee di salvaguardia, le disposizioni delle Norme di Attuazione del PAI Po e le relative direttive; contestualmente **continuano ad applicarsi, ove più restrittive, le norme dei PAI vigenti sui bacini del Reno, Romagnoli e Conca-Marecchia.**

Si riporta di seguito quanto stabilito dall'art. 4 della Deliberazione n. 13/2025.

Art 4 - Disposizioni da applicare nelle aree interessate dal progetto di Variante e rapporto con la pianificazione di bacino vigente

1. Fino all'approvazione definitiva della Variante al PAI di cui al precedente articolo 1, ai territori dei bacini idrografici del Reno, del Fissero Tartaro Canalbianco, dei Romagnoli, del Conca Marecchia trovano applicazione, alla stregua di misure temporanee di salvaguardia ai sensi dell'art. 65, comma 7 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii., le disposizioni di cui alle Norme di Attuazione del PAI Po, le correlate direttive tecniche e i regolamenti.

[...]

3. Nei territori dei Bacini idrografici del Reno, dei Romagnoli, del Conca Marecchia continueranno a trovare applicazione le disposizioni delle Norme di Attuazione dei rispettivi PAI vigenti, qualora le stesse risultino più restrittive di quelle stabilite dal PAI Po, nelle more dell'approvazione definitiva della Variante del PAI Po di cui al progetto in adozione.

4. Le disposizioni di cui al presente articolo entrano in vigore a partire dal giorno successivo alla pubblicazione della presente Deliberazione sul sito web dell'Autorità di bacino, a norma del primo comma dell'articolo 3. Tali disposizioni sono immediatamente vincolanti e restano in vigore sino all'approvazione definitiva della Variante al Piano di bacino di cui al comma 5 del precedente articolo 3 e, comunque, per un periodo non superiore a tre anni dalla data di pubblicazione del Decreto stesso sul sito web dell'Autorità di bacino.

[NdR: sottolineatura a cura del redattore]

In questo quadro, nell'area di pianura le Norme di Attuazione del PAI Po demandano alle Regioni, entro termini definiti, l'emanazione e l'eventuale aggiornamento delle disposizioni per l'attuazione del PGRA nel settore urbanistico, prevedendo che gli strumenti urbanistici locali recepiscano gli indirizzi relativi alle fasce fluviali e agli scenari di pericolosità (P3, P2, P1).

Per il Reticolo Principale, nelle aree P3 gli indirizzi richiamano rispettivamente la disciplina della Fascia A del PAI Po (art. 58 delle NA), nonostante l'area di intervento ricada nella Fascia C definita nelle tavole delle fasce fluviali del progetto di Variante al PAI Po.

Invece, per il Reticolo secondario di pianura (RSP) è espressamente previsto che la regolamentazione puntuale delle attività consentite, dei limiti e dei divieti sia demandata alle Regioni e agli Enti locali, anche d'intesa con l'Autorità di bacino, attraverso la pianificazione territoriale e urbanistica.

Si riporta di seguito quanto stabilito dall'art. 58 delle NA del PAI Po.

Art.58 - Aggiornamento agli indirizzi alla pianificazione urbanistica, ai sensi dell'art. 65, comma 6 del D. Lgs n. 152/2006)

1. Le Regioni, ai sensi dell'art. 65, comma 6 del D. Lgs n. 152/2006, entro 90 giorni dalla data di entrata in vigore del presente Titolo V, emanano, ove necessario, disposizioni concernenti l'attuazione del PGRA nel settore urbanistico, integrative rispetto a quelle già assunte ai sensi degli articoli 5, comma 2 e 27, comma 2 delle presenti Norme. Decorso tale termine gli enti territorialmente interessati dal Piano sono comunque tenuti ad adottare, ai fini dell'attuazione del PGRA in modo coordinato con il presente Piano, gli adempimenti relativi ai propri strumenti urbanistici e di gestione dell'emergenza, ai sensi dell'art. 3, comma 6 del D. L. 15 maggio 2012, n. 59 (convertito, con modificazioni, in legge 12

luglio 2012 n. 100 contenente “Disposizioni urgenti per il riordino della Protezione Civile”) e nel rispetto della normativa regionale vigente.

2. Nell’ambito delle disposizioni integrative di cui al comma precedente le Regioni individuano, ove necessario, eventuali ulteriori misure ad integrazione di quelle già assunte in sede di adeguamento dello strumento urbanistico al PAI. Dette misure, salva la possibilità di una loro migliore specificazione ed articolazione sulla base dei dati ed elementi a disposizione negli specifici casi, devono essere coerenti rispetto ai riferimenti normativi di seguito indicati:

a) Reticolo principale di pianura e di fondovalle (RP):

- nelle aree interessate da alluvioni frequenti (aree P3), alle limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia A dalle norme del precedente Titolo II del presente Piano;
- nelle aree interessate da alluvioni poco frequenti (aree P2), alle limitazioni e prescrizioni previste per la Fascia B dalle norme del precedente Titolo II del presente Piano;
- nelle aree interessate da alluvioni rare (aree P1), alle disposizioni di cui al precedente art. 31.

[...]

c) Reticolo secondario di pianura (RSP):

- nelle aree interessate da alluvioni frequenti, poco frequenti e rare, compete alle Regioni e agli Enti locali, anche d'intesa con l'Autorità di bacino, attraverso gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, regolamentare le attività consentite, i limiti e i divieti, tenuto anche conto delle indicazioni dei programmi di previsione e prevenzione ai sensi della legge 24 febbraio 1992, n. 225 e s.m.i.

[NdR: sottolineatura a cura del redattore]

Su questo aspetto, l’Autorità di bacino distrettuale del fiume Po, con comunicato del 6 febbraio 2025, ha precisato che **la nuova pianificazione non introduce vincoli prescrittivi aggiuntivi, direttamente operativi nei territori di pianura esterni agli argini esistenti o di progetto**, ma fornisce indirizzi normativi finalizzati a ridurre il rischio alluvionale, da attuare mediante il coordinamento con Regioni, Province, Città metropolitana e Comuni e il conseguente recepimento negli strumenti urbanistici.

Gli indirizzi del Piano sono dunque orientati a guidare uno sviluppo territoriale resiliente e compatibile con la pericolosità da alluvione, piuttosto che a imporre immediati vincoli urbanistici nelle aree di pianura non ancora disciplinate dagli strumenti locali.

Alla luce di quanto sopra:

- **per il sito in esame si conferma il passaggio della classificazione da P1 a P3 (Reticolo Principale) e P2 (Reticolo Secondario di Pianura);**
- **la disciplina del PAI Po opera come quadro di indirizzo in attesa del recepimento nella pianificazione regionale e comunale, e non configura, pertanto, alcun nuovo vincolo urbanistico immediatamente applicabile.**

Quindi, si applicano le norme PSAI dei Bacini Romagnoli in quanto non sono stati inseriti nuovi vincoli urbanistici direttamente applicabili.

4.6.3.2.2 PSAl Bacini Romagnoli

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 29 settembre 1998, *"Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, del Decreto Legge 11 giugno 1998, n.180"*, alla luce di eventi calamitosi riguardanti l'assetto del territorio, ha ridefinito i contenuti del D.M. 14 febbraio 1997, demandando alle Autorità di Bacino l'adozione di *"Piani Stralcio per il Rischio Idrogeologico"* (intendendo con questa dicitura sia il rischio idraulico che quello dovuto all'instabilità dei versanti), che individuino le aree critiche ed indichino le misure di salvaguardia, così come indicato dalla Legge n. 183 del 1989.

In conformità con l'art. 3 comma 1 della Legge 183/89, il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico emanato dall'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli individua all'art. 1 comma 1 gli obiettivi principali del Piano:

- la riduzione del rischio idrogeologico e del rischio sociale associativi fino al raggiungimento di un loro livello accettabile;
- la riduzione del rischio idraulico e del rischio sociale associativi fino al raggiungimento di un loro livello accettabile;
- l'individuazione, la valorizzazione e la salvaguardia delle aree fluviali in base a caratteristiche specifiche in ambito morfologico e naturalistico.

Ai sensi dell'art. 2 del Piano, con lo scopo di conseguire i sopracitati obiettivi, è prevista *"la realizzazione di interventi strutturali e non strutturali e detta regole per l'uso del suolo, per la gestione idraulica del sistema, per l'uso e la qualificazione delle risorse idriche"*.

Ai sensi dell'art. 2 bis, c. 6 e 7, nel contesto della pianificazione territoriale ed urbanistica, il PTCP attua il suddetto Piano e, ai sensi dell'art. 21 della L.R. n. 20/2000 della Regione Emilia-Romagna, può anche assumerne contenuti, valore ed effetti previa intesa con l'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli.

La perimetrazione delle aree a rischio, in particolare di quelle dove la maggiore vulnerabilità del territorio si lega a maggiori pericoli per le persone, le cose ed il patrimonio ambientale, è quindi individuata unitamente alle norme di salvaguardia, per venire ad una definizione puntuale dei livelli di rischio e fornire criteri ed indirizzi utili alla adozione di misure preventive strutturali e non strutturali in grado di mitigare gli effetti negativi sul territorio ed i beni esposti.

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

L'Autorità per i Bacini Regionali Romagnoli è poi confluita nell'Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po a seguito dell'entrata in vigore del D.M. 25 ottobre 2016⁷ (pubblicato sulla G.U. n. 27 del 02/02/2017).

⁷ Decreto Ministeriale 25 ottobre 2016, *Disciplina dell'attribuzione e del trasferimento alle Autorità di bacino distrettuali del personale e delle risorse strumentali, ivi comprese le sedi, e finanziarie delle Autorità di bacino, di cui alla legge 18 maggio 1989, n. 183.*

A seguito dell'approvazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni, con D.G.R. n. 2112 del 05/12/2016 è stata approvata la "Variante di coordinamento tra il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico".

Secondo quanto riportato negli elaborati grafici del Piano Stralcio di Rischio Idrogeologico dei Bacini Romagnoli, lo Stabilimento in esame ricade tra le **Aree di potenziale allagamento** (art. 6), mentre **non sono individuate zone di rischio frana**.

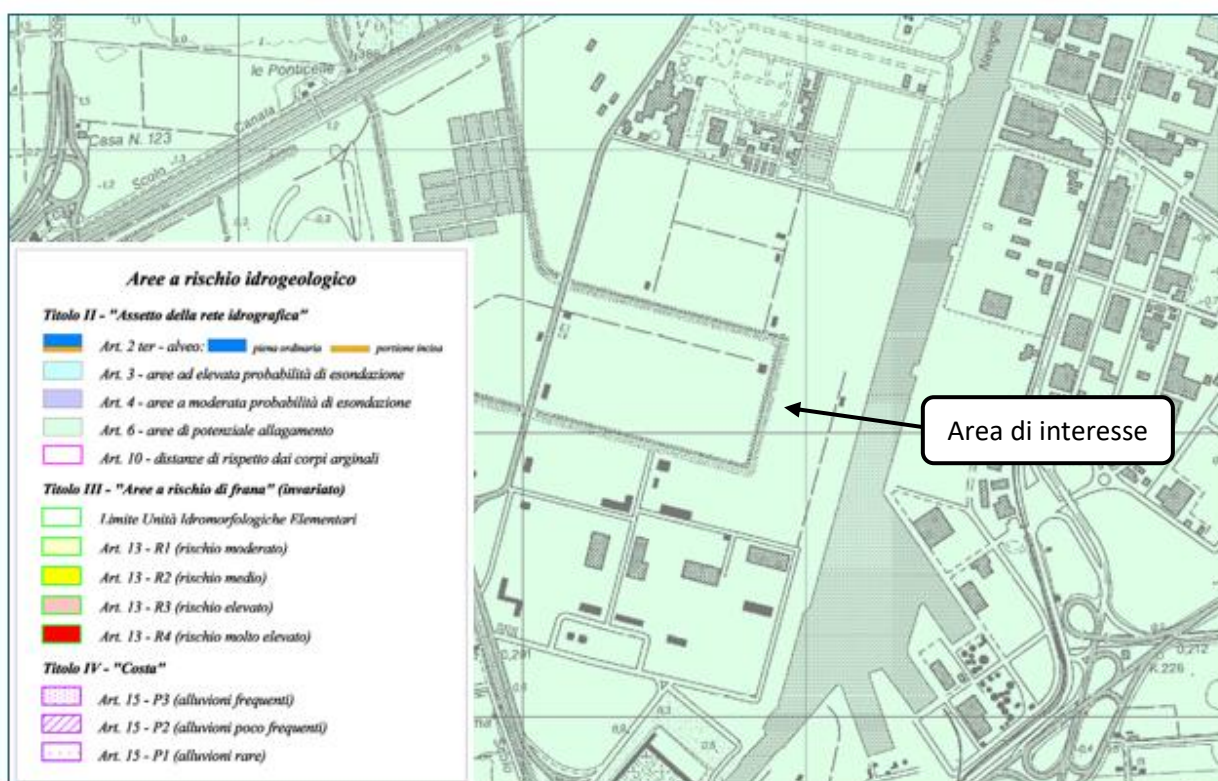


Figura 28 – Stralcio Tavola B2 "II.4 Bacino del torrente Santerno, Bacino imbrifero di pianura e pedecollinare del torrente Santerno e del canale Zaniolo" (PSAI)

Per quanto riguarda "le aree di potenziale allagamento", le Norme Tecniche (art. 6) del Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico prevedono che, per ridurre il rischio in tali aree, vengano adottate all'interno della pianificazione comunale, misure in termini di protezione dall'evento e/o di riduzione della vulnerabilità, come riportato di seguito.

Art.6 - aree di potenziale allagamento

1. Le aree di cui al presente articolo sono quelle nelle quali si riconosce la possibilità di allagamenti a seguito di piene del reticolo minore e di bonifica, nonché di sormonto degli argini da parte di piene dei corsi d'acqua principali di pianura, in corrispondenza di piene con tempo di ritorno non superiore ai 200 anni, senza apprezzabili effetti dinamici. Tali aree, individuate in conformità con il Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni di cui alla Direttiva 2007/60/CE, sono indicate nelle tavole della Perimetrazione aree a rischio idrogeologico relative al territorio di pianura del bacino idrografico oggetto del presente piano.

2. Al fine di ridurre il rischio nelle aree di potenziale allagamento la realizzazione di nuovi manufatti edilizi, opere infrastrutturali, reti tecnologiche, impiantistiche e di trasporto di energia sono subordinate all'adozione di misure in termini di protezione dall'evento e/o di riduzione della vulnerabilità.

3. I Comuni il cui territorio ricade nelle aree di potenziale allagamento provvedono a definire e ad applicare tali misure in sede di revisione degli strumenti urbanistici comunali vigenti, e nel caso di adozione di nuove varianti agli stessi.

4. L'Autorità di Bacino definisce, con la "Direttiva per le verifiche e il conseguimento degli obiettivi di sicurezza idraulica", approvata con Delibera Comitato Istituzionale n. 3/2 del 20/10/2003 e s. m. e i., i tiranti idrici di riferimento e fornisce indicazioni riguardo agli accorgimenti tecnico-costruttivi e ai diversi gradi di cautela da adottare in funzione dei tiranti idrici di riferimento. [...]

[NdR: sottolineatura e grassetto ad opera del redattore]

Anche per quanto riguarda gli scenari di pericolosità di alluvione, le Norme Tecniche (art. 16) del Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico forniscono indicazioni per la pianificazione comunale sia per gli interventi che ricadono nello scenario P2 che per quelli in P3 riferito al Reticolo Principale.

Art. 16 - Aree interessate da alluvioni frequenti e poco frequenti o rare

1. Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti (P3) o poco frequenti (P2), le amministrazioni comunali, nell'esercizio delle attribuzioni di propria competenza opereranno in riferimento alla strategia e ai contenuti del PGRA e, a tal fine, dovranno:

a. aggiornare i Piani di emergenza ai fini della Protezione Civile, conformi a quanto indicato nelle linee guida nazionali e regionali, in cui siano specificati lo scenario d'evento atteso e il modello d'intervento per ciò che concerne il rischio idraulico.

b. assicurare la congruenza dei propri strumenti urbanistici con il quadro della pericolosità d'inondazione caratterizzante le aree facenti parte del proprio territorio, valutando la sostenibilità delle previsioni relativamente al rischio idraulico, facendo riferimento alle possibili alternative localizzative e all'adozione di misure di riduzione della vulnerabilità dei beni e delle persone esposte.

c. consentire, prevedere e/o promuovere, anche mediante meccanismi incentivanti, la realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della vulnerabilità alle inondazioni di edifici e infrastrutture.

[NdR: sottolineatura ad opera del redattore]

Alla luce di quanto sopra esposto, si richiamano dunque le disposizioni contenute nella pianificazione comunale, e nello specifico nel RUE del Comune di Ravenna.

Per le aree classificate come di potenziale allagamento le NTA all'art. IV.1.14.c.7 - Perimetri e limiti – disciplinano quanto segue.

Art. IV.1.14. - Perimetri e limiti

7. [...] Nelle "Aree di potenziale allagamento" di cui all'art.6 del suddetto Piano Stralcio dei Bacini Regionali Romagnoli e s.m.i., come individuate nella cartografia allegata alla variante del Piano (Tavv. 223O, 223E, 240O e 240E e per come recepite dalla tavola RUE 10.4), e tenuto conto dei tiranti idrici di riferimento individuati nell'allegato 6 alla "Direttiva per le verifiche ed il conseguimento degli obiettivi di sicurezza

idraulica" approvata con Delibera Comitato Istituzionale n. 3/2 del 20/10/2003 e s.m.i. e per come recepite dalla tavola RUE 10.4.1, valgono le seguenti prescrizioni:

- a) non deve essere aumentato il livello di rischio per esposizione di beni e persone ad eventi di alluvione o di frana, rispetto alla situazione esistente alla data del 15/03/2012 (data di pubblicazione dell'avviso di approvazione della Variante cartografica e normativa al Titolo II – Assetto della rete Idrografica)
- b) il piano terra, l'accesso ai vani e le aperture per aerazione dovranno essere posti a quota superiore al tirante idrico;
- c) dovranno essere assunti tutti gli accorgimenti atti a limitare o annullare gli effetti prodotti dai potenziali allagamenti alle reti tecnologiche ed impiantistiche;
- d) per aree con tiranti idrici attesi maggiori di 0,5 m e non superiori a 1,5 m è di regola da escludere ogni utilizzo del sottosuolo [...]
- e) per aree con tiranti idrici attesi superiori a m 1,50 [...]

Rispetto a quanto prescritto all'art. IV.1.14.c7, non si prevede alcun intervento edilizio; pertanto, non si avrà alcun aggravio del rischio. Non sono inoltre previsti vani/aree interrato con presenza, anche saltuaria, di personale.

Si evidenzia inoltre che la pianificazione comunale non fornisce indicazioni specifiche per le aree di potenziale allagamento classificate con lo scenario di pericolosità di alluvione P3 per il Reticolo Principale. Le uniche prescrizioni per le aree interessate da pericolosità P3 previste dal suddetto articolo, fanno riferimento alle "aree interessate da alluvioni della costa". L'area in esame non ricade in tale ambito.

Dall'analisi degli strumenti di tutela dell'assetto idrogeologico vigenti, non risultano elementi in contrasto con il progetto in esame.

4.7 VINCOLISTICA

4.7.1 VINCOLI NATURALISTICI

4.7.1.1 AREE DI INTERESSE ECOLOGICO E AREE PROTETTE DELL'EMILIA-ROMAGNA

In accordo con il Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica (MASE, ex MITE e MATTM), il sistema delle aree protette è suddiviso in Parchi Nazionali, Parchi Naturali Regionali e Interregionali, Riserve Naturali, Zone Umide di Interesse Internazionale e altre aree naturali protette, così descritti:

- Parchi Nazionali: istituiti dal MITE e definiti come aree terrestri, lacuali, fluviali o marine che per la loro rilevanza nazionale o internazionale data da valori intrinseci richiedono l'intervento dello Stato per la loro salvaguardia e conservazione.;
- Parchi Naturali Regionali e Interregionali: istituiti dalle regioni e definiti come aree terrestri, lacuali, fluviali o tratti di mare fronteggiante la costa che hanno valore naturalistico e ambientale e che costituiscono un complesso omogeneo identificato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dei valori artistici e paesaggistici e delle tradizioni delle comunità locali;
- Riserve Naturali: istituiti dal MITE o dalle regioni a seconda della rilevanza degli ambienti naturalistici presenti e definiti come aree terrestri, lacuali, fluviali o marine che contengono specie naturalistiche rilevanti per la biodiversità dell'ecosistema stesso.

Per quanto riguarda l'area in esame, dalla figura seguente si evince che essa non ricade in alcuna delle fattispecie precedentemente descritte. Le aree naturali più prossime sono elencate nella tabella sottostante.

Nome	Legge e Decreto di riferimento
Parco Regionale del Delta del Po (Emilia-Romagna)	L.R. Emilia-Romagna n. 27/88
Riserva Naturale "Pineta di Ravenna"	L. n. 394/91, D.M. 13/07/1977
Riserva Naturale "Duna Costiera Porto Corsini"	L. n. 394/91, D.M. 15/04/1983

Figura 29 – Elenco dei parchi e riserve nazionali e regionali soggette a tutela più prossime all'area in esame

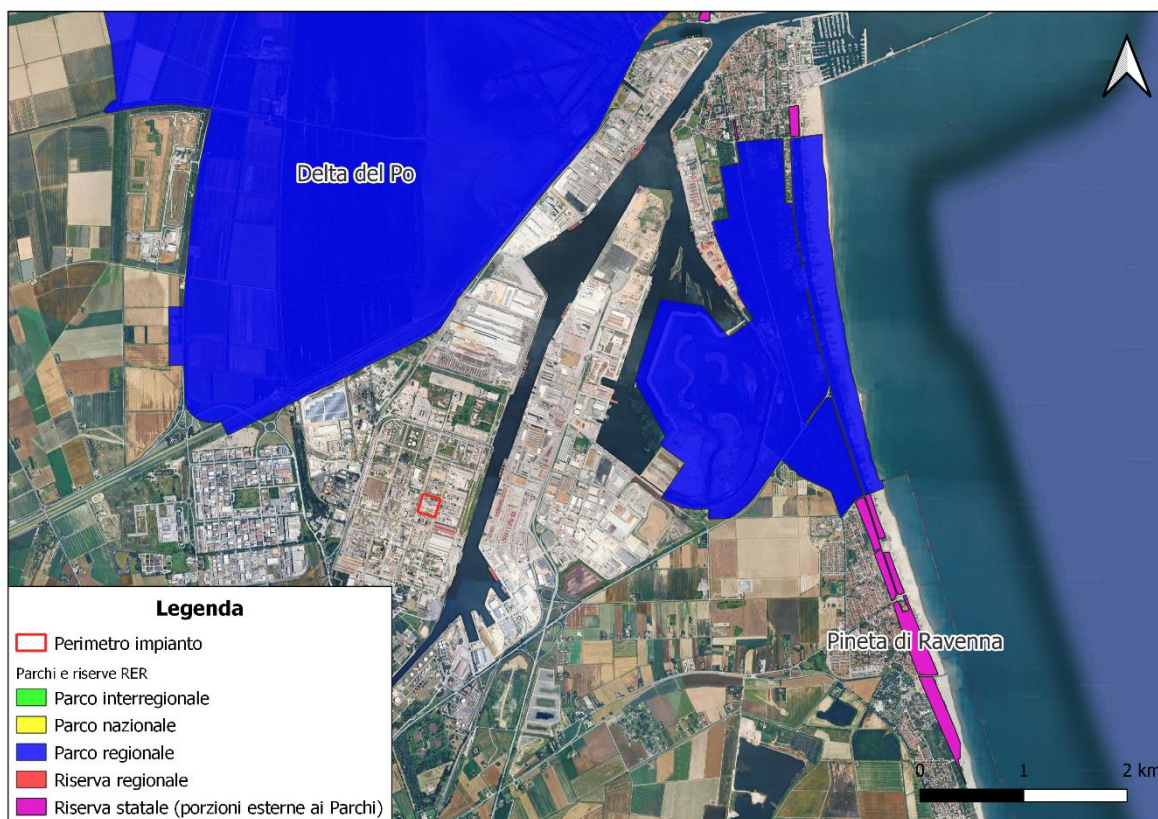


Figura 30 – Aree Naturali protette e Aree di Collegamento Ecologico presenti nei pressi dell’area interessata dalle opere in progetto (Elaborazione Qgis su cartografia digitale messa a disposizione dalla Regione Emilia-Romagna)

4.7.1.2 RETE NATURA 2000

La Rete ecologica Natura 2000 trae origine dalla Direttiva dell'Unione Europea 1992/43 “Habitat” e si basa sull’individuazione di aree di particolare pregio ambientale denominate Siti di Importanza Comunitaria (SIC), destinate a diventare Zone Speciali di Conservazione (ZSC), che vanno ad affiancare le Zone di Protezione Speciale (ZPS) per l’avifauna, previste dalla Direttiva 2009/147/CE “Uccelli” che ha sostituito la storica Direttiva CE 1979/409.

Si riporta nella Figura seguente la localizzazione dei siti Rete Natura 2000 presenti nell’area di interesse del presente Studio.

Per quanto riguarda la porzione di territorio interessata dalle opere in progetto, è osservabile come non sia direttamente interessata da siti della Rete Natura 2000.

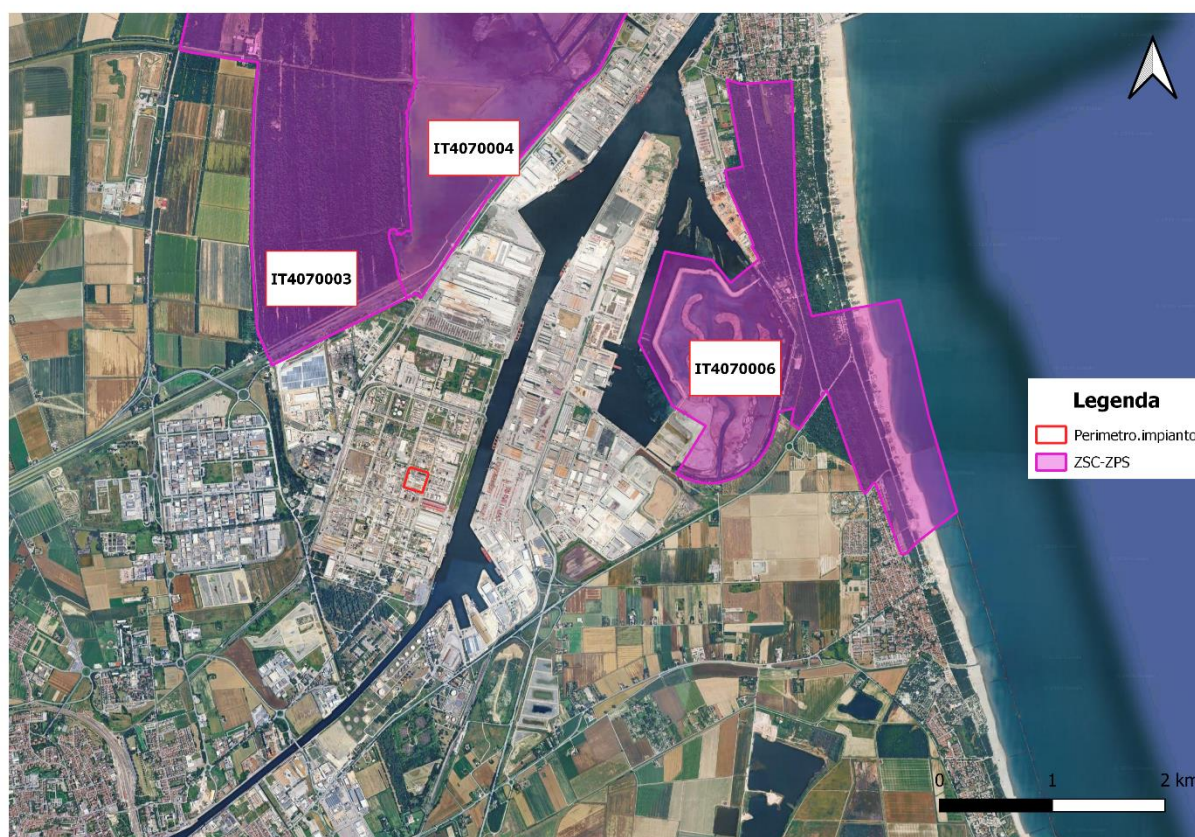


Figura 31 –Stralcio della Cartografia dei Parchi, Aree protette e Natura 2000 della Regione Emilia-Romagna [Fonte: Servizio Moka, sito https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/parchi_01HTM5/index.html]

I siti della Rete Natura 2000 più prossimi all’area di intervento sono i seguenti:

- SIC-ZPS “*Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo*” (codice IT4070003), per un’estensione complessiva di 1.222 ha e distante circa 800 m dall’impianto in esame;
- ZSC-ZPS “*Pialasse Baiona, Riseiga e Pontazzo*” (codice IT4070004), per un’estensione complessiva di 1.596 ha e distante circa 900 m dall’impianto in esame;
- ZSC-ZPS “*Pialassa dei Piomboni, pineta di Punta Marina*” (codice IT4070006), per un’estensione complessiva di 465 ha e distante circa 2 km dall’impianto in esame.

L’area in oggetto non ricade, neppure parzialmente, all’interno di aree protette o di siti Rete Natura 2000; i siti più vicini si trovano a circa 800 m di distanza.

In ragione della distanza dell’impianto dalle aree protette e di siti Rete Natura e sulla base della tipologia delle modifiche che si intendono apportare all’impianto, si ritiene di potere escludere potenziali interferenze.

4.7.2 VINCOLO IDROGEOLOGICO

Il vincolo idrogeologico è stato istituito con Regio Decreto n. 3267 del 30/12/1923. La finalità prima è quella di sottoporre a tutela quelle zone che per effetto di interventi, quali movimenti terra o disboscamenti, possono con danno pubblico perdere la stabilità o turbare il regime delle acque.

La sua disciplina è stata in seguito rivista e modificata dalla L. R. n.47 del 7 dicembre 1978, adeguandola alle necessità attuali. Scopo principale del vincolo idrogeologico è quindi quello di preservare l'ambiente fisico: non è preclusivo della possibilità di trasformazione o di nuova utilizzazione del territorio, ma mira alla tutela del territorio e degli interessi pubblici e alla prevenzione del danno pubblico.

L'area in esame non è interessata dalla presenza di aree soggette a vincolo Idrogeologico.

4.7.3 VINCOLI PAESAGGISTICI E PER LA TUTELA DEI BENI CULTURALI

Il D.Lgs. n. 42/2004 - Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137 – definisce i diversi strumenti di tutela dei beni culturali e del paesaggio.

Si hanno infatti, in linea generale:

- la Parte Seconda, tramite cui sono tutelati i Beni culturali,
- la Parte Terza, tramite cui sono tutelati i Beni paesaggistici, suddivisi in due sistemi di tutela:
 - la decretazione di immobili ed aree di notevole interesse pubblico (art. 136);
 - la protezione di alcune aree tutelate per legge (art. 142).

Per l'individuazione delle aree tutelate ex lege (art. 142), come ben delineate e contestualizzate dal Comune di Ravenna, si può fare riferimento agli elaborati riportati tra la documentazione preliminare presentata in occasione del processo di adeguamento cartografico del Piano territoriale Paesaggistico Regionale al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio, come previsto dall'art. 44 della L.R. 24/2017, di cui si riporta uno stralcio nella figura seguente.

Come si evince dalla cartografia, nell'area in esame non è presente alcun vincolo paesaggistico.



Figura 32 – Stralcio della mappa dei beni paesaggistici (artt. 136 e 142 del D.Lgs. 42/04)

L'analisi del sistema dei vincoli paesaggistici, così come definiti dal D.Lgs. 42/2004, ha portato a verificare che l'area di intervento **non interessa aree tutelate dal punto di vista paesaggistico**, così come identificate dai diversi Piani analizzati.

Per l'individuazione dei beni tutelati ai sensi degli artt. 2 e 10 del D.Lgs. 42/2004 si può fare riferimento al WebGIS "Patrimonio culturale dell'Emilia-Romagna".

Dalla consultazione di tale strumento, risulta che l'area oggetto di analisi **non ricade né all'interno di zone sottoposte a tutela né in prossimità di beni tutelati.**

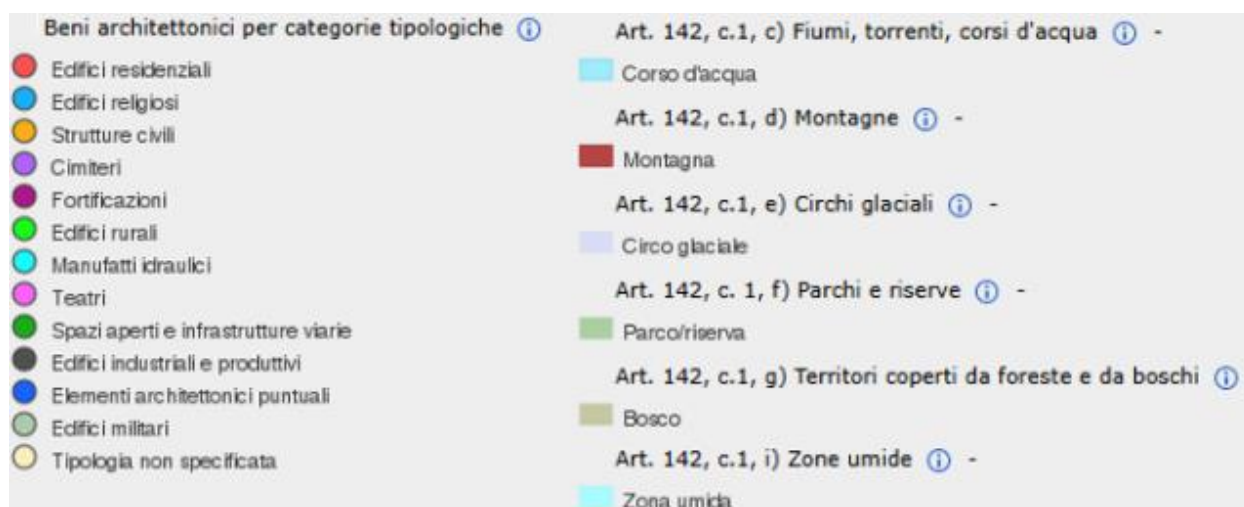


Figura 33 - Beni di natura architettonica e paesistica nell'area di interesse [Fonte: Patrimonio culturale dell'Emilia-Romagna: <https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>]

4.7.4 AREE UMIDE E IBA

Le International Bird and Biodiversity Area (IBA) e la Convenzione di Ramsar sono accordi internazionali che hanno come fine la salvaguardia delle aree umide e dell'avifauna mondiale. Esse sottolineano quanto l'avifauna sia importante per la biodiversità degli ecosistemi ed evidenziano come gli uccelli siano un importante indicatore della diversità biologica presente nella zona. Le IBA sono aree per la salvaguardia e la tutela dell'avifauna nate da un progetto di BirdLife International.

La Convenzione di Ramsar è stata firmata in Iran il 2 febbraio 1971 con il fine di tutelare i molteplici ecosistemi delle zone umide. Le zone Ramsar sono di particolare importanza soprattutto come habitat per gli uccelli acquatici. L'esecuzione della sopranominata convenzione è stata effettuata tramite il D.P.R. n. 448 del 13 marzo 1976. L'art. 1 del suddetto D.P.R definisce rispettivamente al c. 1 e al c. 2 i termini zone umide e uccelli acquatici come: "[...] Ai sensi della presente convenzione si intendono per zone umide le paludi e gli acquitrini, le torbe oppure i bacini, naturali o artificiali, permanenti o temporanei, con acqua stagnante o corrente, dolce, salmastra, o salata, ivi comprese le distese di acqua marina la cui profondità, durante la bassa marea, non supera i sei metri. Ai sensi della presente convenzione si intendono per uccelli acquatici gli uccelli ecologicamente dipendenti dalle zone umide."

Considerando le aree IBA e Ramsar individuate nella zona in esame (vedi Figura 34), le opere in progetto non ricadono in nessuna zona soggetta a tutele di questo tipo.

Per completezza, nelle seguenti tabelle sono elencate le aree IBA (Tabella 3) e Ramsar (Tabella 4) individuate nelle vicinanze dell'area di progetto, le quali coincidono per lo più con zone già tutelate della rete Natura 2000 come visibile in Figura 34.

Codice IBA e Nome	Superficie (ha)	Descrizione	Coincidenza ZPS/SIC
072 - Valli di Comacchio e Bonifica del Mezzano	34068	Complesso di zone umide residue (Valli di Comacchio e Sacche e Vene di Bellocchio) e di aree coltivate (Mezzano) ottenuto dalla bonifica delle valli del basso ferrarese.	IT4060008 Bonifica del Mezzano; IT4060002 Valli di Comacchio.
074 - Punta Alberete, Valle della Canna, Pineta di San Vitale e Pialassa della Baiona	3509	Sistema di zone umide d'acqua dolce e salmastre e di pinete costiere a pochi chilometri dalla costa adriatica, a nord di Ravenna.	IT4070001- Punta Alberete, Valle Mandriole; IT4070003- Pineta di S. Vitale, Bassa del Dirottolo; IT4070014- Pialassa della Baiona; IT4070002- Bardello.
075 - Ortazzo e Ortazzino	1013 (terrestre) + 256 (marina)	Area costiera nei pressi delle foci dei fiumi Bevano e Ghiaia lungo la costa dell'Adriatico settentrionale, inclusa una fascia di mare di 500 metri.	IT4070009 Ortazzo, Ortazzino e Foce
076 - Saline di Cervia	838	Salina attiva sita nei pressi della città di Cervia.	IT4070015- Saline di Cervia

Tabella 3 – Elenco dei siti IBA rilevanti nei pressi dell'area in esame

Nome	Decreti di Riferimento
Ortazzo e Territori Limitrofi	D.M. 9/5/1977 in G.U. n. 208 del 30/7/77 D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448
Pialassa della Baiona e Territori Limitrofi	D.M. 13/7/1981 in G.U. n. 203 del 25/7/81 D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448
Punte Alberete	D.M. 9/5/1977 in G.U. n. 211 del 3/8/77 D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448
Sacca di Bellocchio	D.M. 9/5/1977 in G.U. n. 208 del 30/7/77 D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448
Saline di Cervia	D.M. 13/7/1981 in G.U. n. 203 del 25/7/81 D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448
Valli Residue del Comprensorio di Comacchio	D.M. 13/7/1981 in G.U. n. 203 del 25/7/81 D.P.R. 13 marzo 1976, n. 448

Tabella 4 – Elenco dei siti identificati dalla Convenzione di Ramsar nei pressi dell'area in esame

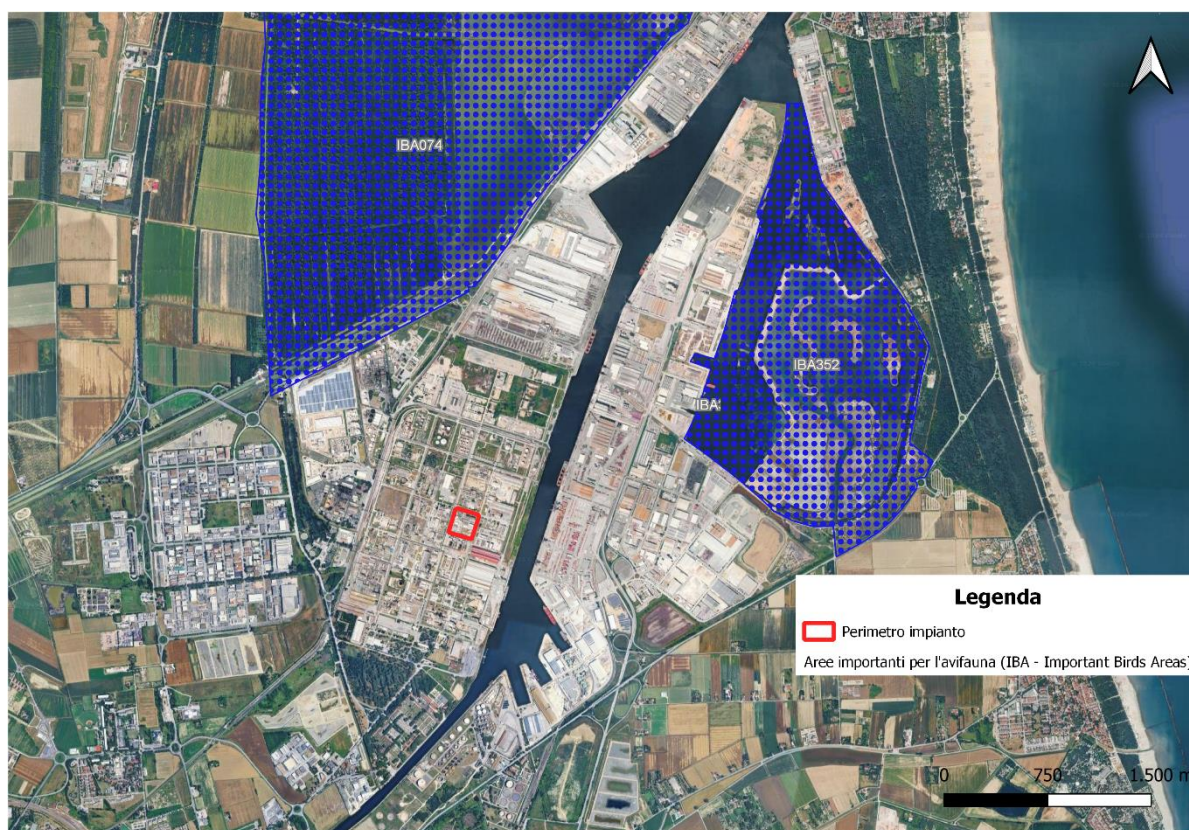


Figura 34 – Siti Rete Natura 2000, IBA e zone umide di interesse nei pressi dell'area in esame
[Fonte: Elaborazione Qgis su cartografia digitale messa a disposizione dalla Regione Emilia-Romagna]

5 QUADRO PROGETTUALE

5.1 DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO NELLO STATO AUTORIZZATO

5.1.1 DESCRIZIONE GENERALE DELL'IMPIANTO

ACOMON S.r.l. esercisce l'impianto sito in Comune di Ravenna, in via Baiona n. 107, in virtù dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) rilasciata dalla Provincia di Ravenna con **Provvedimento n. 1209** del 11/04/2014, per la quale ha presentato istanza di riesame/rinnovo alla fine del 2025.

Lo stabilimento Acomon è dedicato alla produzione di carbonati organici ed intermedi, in particolare il Dietilenglicole-bisallilcarbonato (RAV 7), un monomero diallilcarbonato destinato alla produzione di vetri organici.

Le linee esistenti presso l'installazione sono tre e sono dedicate alla produzione / gestione di monomeri di diverso grado per applicazioni ottiche:

- **produzione di RAV 7;**
- **produzione di RAVolution PO;**
- **etichettatura di RAVolution IS.**

5.1.2 PRODUZIONE DI RAV7

Il ciclo di produzione di RAV 7 viene schematizzato nella seguente Figura 35.

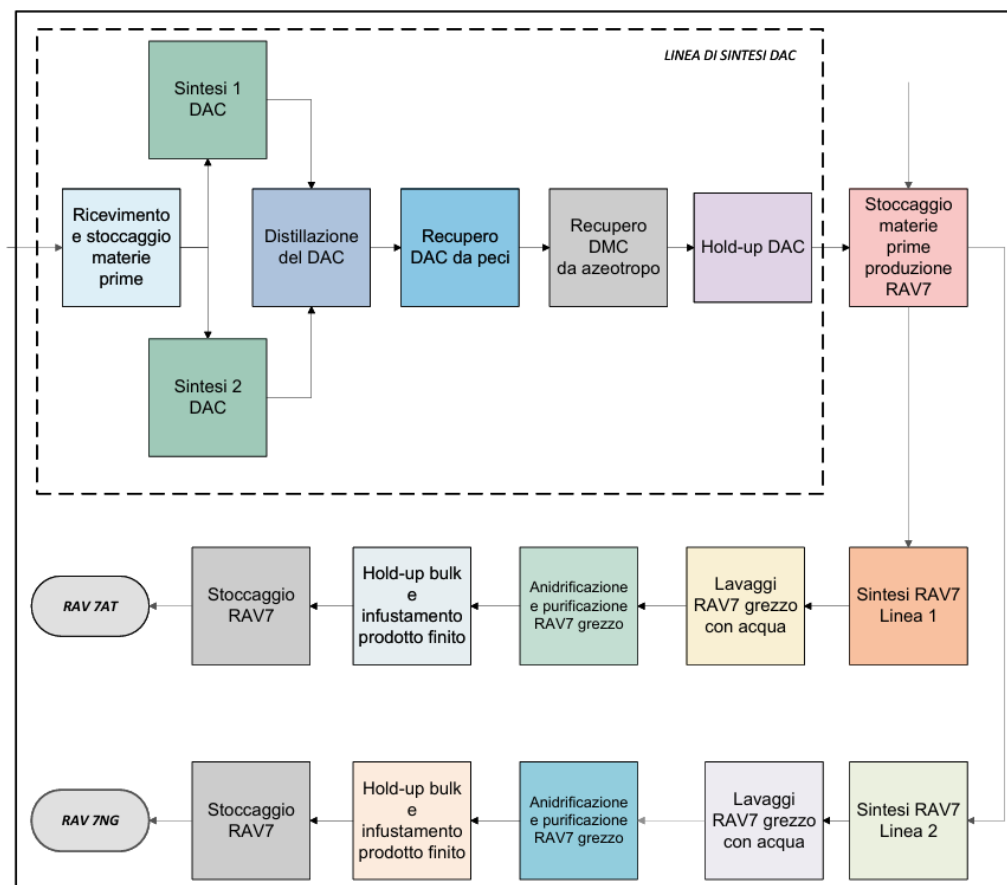


Figura 35 – Schema a blocchi della produzione di RAV7

Come illustrato sinteticamente in figura, la produzione di RAV7 si articola in due fasi principali:

1. Sintesi dell'intermedio di reazione DAC;
2. Sintesi del RAV 7.

La produzione del DAC avviene in tre reattori dedicati (RB1, RB3 e R1101) funzionanti in parallelo con processi analoghi e con produzione a *batch*.

Come anticipato al § 5.1.1, si distinguono poi due ulteriori linee produttive, denominate Linea 1 e Linea 2, dedite alla produzione di due diversi gradi di prodotto finito.

In particolare, la Linea 1 è dedicata alla produzione di RAV 7 grado standard mentre la Linea 2 viene utilizzata per la produzione di RAV 7 nei suoi gradi speciali, e quando necessario, per integrare la produzione dei gradi standard.

È inoltre presente una linea adibita all'additivazione del prodotto RAV 7, per conferire al prodotto stesso proprietà di eliminazione di specifiche radiazioni UV, in funzione di specifiche richieste di mercato.

5.1.3 PRODUZIONE DI RAVOLUTION PO

La produzione di RAVolution PO è sintetizzata nello schema a blocchi rappresentato in Figura 36.

Le specifiche materie prime coinvolte nel processo dipendono dal grado di viscosità del prodotto finale desiderato. Le materie prime sono stoccate all'interno di appositi contenitori ubicati presso il magazzino M2 e vengono alimentate, in proporzione variabile, al reattore agitato R101.

Il processo prevede una omogeneizzazione fisica dei componenti all'interno del reattore. Il prodotto finale è poi filtrato e confezionato sotto aspirazione in fusti da 20 o 200 l, previo raffreddamento fino ad una temperatura compresa tra i 20 °C ed i 40 °C, al fine di evitare il contatto del prodotto con l'umidità.

Una volta infustato, il prodotto viene conservato nel Magazzino M2 per poi essere smistato ai clienti finali.

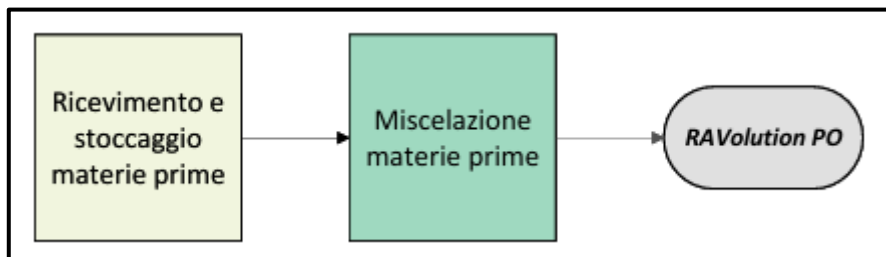


Figura 36 – Schema a blocchi della produzione di RAVolution PO

5.1.4 ETICHETTATURA DI RAVOLUTION IS

L'attività di etichettatura del RAVolution IS si configura come un'attività puramente di tipo logistico: infatti, il prodotto arriva già infustato nei contenitori ermeticamente chiusi da 25 o 200 l e viene stoccato a temperatura ambiente all'interno del magazzino M2, al riparo dal calore, dall'umidità e dall'acqua.

Gli operatori appongono le etichette sui fusti, mantenendo i contenitori chiusi e senza venire in contatto con il prodotto, che viene smistato ai clienti finali via camion.

Il processo è sintetizzato nello schema riportato in Figura 37.

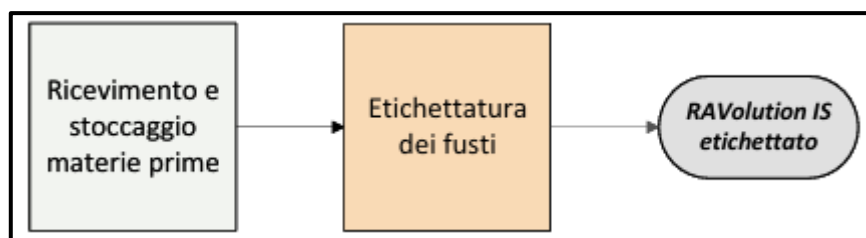


Figura 37 – Schema a blocchi dell'etichettatura di RAVolution IS

5.2 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE IN PROGETTO

5.2.1 DESCRIZIONE DEL PROCESSO

Il progetto proposto consiste nella realizzazione di una **nuova linea produttiva finalizzata alla formulazione di un nuovo prodotto**, un adesivo ad uso industriale ad alte prestazioni, utilizzato prevalentemente nell'industria del packaging, in particolare in campo farmaceutico.

Il **processo produttivo non determina reazioni chimiche**, in quanto si tratta di un'operazione puramente fisica consistente nella miscelazione (formulazione) di materie prime.

Per le schede di sicurezza delle sostanze coinvolte nel processo si rimanda all'elaborato **SPA.01.01**.

La nuova linea in progetto opererà 24 ore su 24, per 330 giorni l'anno in batch.

Il serbatoio di miscelazione è un semplice serbatoio metallico verticale, dotato di un sistema di miscelazione meccanico costituito da pale. Il serbatoio è provvisto di un sistema di regolazione della temperatura che utilizza come fluido di servizio acqua, sia per il riscaldamento che per il raffreddamento della miscela contenuta all'interno.

A seguito del caricamento delle materie prime nel serbatoio e dell'inizio della miscelazione, il serbatoio viene gradualmente riscaldato, per permettere l'allontanamento della modesta quantità di acqua contenuta nelle materie prime.

Completato il processo di allontanamento dell'acqua, il prodotto contenuto nel serbatoio viene sottoposto a raffreddamento. Successivamente si procede al prelievo di un campione rappresentativo il cui esito positivo delle verifiche analitiche costituisce condizione necessaria per l'avanzamento alla fase successiva del processo.

Nel serbatoio di miscelazione viene quindi dosato un ulteriore ingrediente, con la funzione di modificare alcune proprietà della miscela, in particolare ridurre la viscosità e aumentarne la volatilità. Successivamente si torna a procedere al prelievo di un campione, il cui esito positivo delle verifiche analitiche costituisce condizione necessaria per il successivo confezionamento.

Il prodotto, superate le prove di qualità, viene infine avviato al confezionamento effettuato tramite macchina semiautomatica, previa filtrazione attraverso un filtro al fine di garantire la rimozione di eventuali impurità residue.

Al termine di ogni ciclo di produzione (batch), il serbatoio di miscelazione è sottoposto ad una operazione di lavaggio mediante solvente.

Si riporta di seguito uno schema a blocchi del processo.

[Omissis...]

Figura 38 – Schema a blocchi della linea in progetto

5.2.2 STOCCAGGI

Le **materie prime solide**, approvvigionate in sacchetti da 20/25 kg e la **materia prima** liquida, approvvigionato in fusti da 180 kg, disposti su pedana (4 fusti per ogni pedana), saranno stoccate all'interno del magazzino esistente M2, adibito principalmente allo stoccaggio delle materie prime, al riparo da calore, umidità e acqua.

Il magazzino è completamente pavimentato ed è dotato di una canaletta in cemento armato, ricoperta da grigliato, che convoglia eventuali sversamenti verso una vasca di raccolta esterna avente una capacità di 5 m³.

Le altre **materie prime liquide**, approvvigionate in fusti di capacità 200 l, disposti su pedana (4 fusti per ogni pedana), oppure in contenitori IBC di capacità da 1 m³, saranno stoccate sotto la tettoia M3, in area completamente pavimentata e dotata di pozzetti collegati alla rete fognaria organica.

Il **prodotto finito** è anch'esso confezionato in fusti disposti su pedane (4 fusti per pedana) stoccati sotto la tettoia M3.

I **rifiuti prodotti**, costituiti da solvente di lavaggio esausto, sono stoccati in contenitori IBC da 1 m³, anch'essi collocati sotto la tettoia M3.

Nel complesso, presso il magazzino M3 è previsto uno **stoccaggio massimo complessivo di [Omissis...] t**, comprensivo di materie prime liquide, prodotto finito e rifiuti.

Per i dettagli planimetrici si rimanda alla **Tavola 2 – Planimetria Stoccaggi** aggiornata.

5.2.3 CARICAMENTO DELLE MATERIE PRIME

Le **materie prime liquide** saranno stoccate all'interno di fusti di capacità 200 l, oppure in contenitori IBC da 1 m³. Il trasferimento delle sostanze liquide all'interno dei rispettivi serbatoi di processo, per il successivo dosaggio nel serbatoio di formulazione, avverrà tramite l'utilizzo di pompe ad ingranaggi.

Successivamente, il trasferimento delle materie prime liquide dai rispettivi serbatoi di processo al serbatoio di miscelazione avverrà tramite un sistema di pompaggio, costituito da pompe centrifughe.

Le **materie prime solide** saranno caricate singolarmente attraverso una tramoggia di carico collegata al silo di carico del serbatoio di miscelazione.

5.2.4 SISTEMA DI TERMOREGOLAZIONE

Il sistema di termoregolazione del serbatoio è configurato come un circuito chiuso in cui scorre acqua come fluido di servizio, dotato di vaso di espansione pressurizzato.

La temperatura del circuito di termostatazione viene regolata tramite un sistema costituito da tre scambiatori a piastre.

Tale sistema viene utilizzato per il riscaldamento del serbatoio di miscelazione durante il processo di allontanamento dell'acqua e per il suo successivo raffreddamento prima del dosaggio dell' **[Omissis...]** e dello scarico del prodotto finale per il confezionamento.

5.2.5 SEPARAZIONE ACQUA/SOLVENTE

Durante la formulazione il serbatoio viene gradualmente riscaldato, portando così all'evaporazione parziale della miscela. In particolare, dalla testa del serbatoio viene estratta una corrente costituita da solvente e tracce di acqua.

Tale corrente arriva allo scambiatore di calore, con funzione di condensatore che raffredda la corrente con acqua di torre.

La condensa è quindi inviata ad un serbatoio di espansione, dove avviene la separazione tra le due fasi, organica e acquosa.

Questa operazione può generare minimi residui di acqua organica, prelevata dal fondo in quantità trascurabili, che è destinata alla fognatura organica presente in sito.

Il solvente separato viene invece reintrodotta in continuo nel serbatoio, fino al termine del processo di formulazione.

5.2.6 LAVAGGIO DEL SERBATOIO DI MISCELAZIONE

Un aspetto del processo di cui tenere conto è la presenza di residui di adesivo all'interno del serbatoio di miscelazione che aderiscono alle pareti. Per questo motivo, al termine di ogni batch di produzione si prevede il lavaggio del serbatoio.

[Omissis...]

Considerando i massimi [Omissis...] batch/anno, si stima una produzione di rifiuto pari a circa [Omissis...] t/anno.

5.2.7 CONFEZIONAMENTO DEL PRODOTTO FINALE

Al termine del processo di formulazione, il prodotto sarà confezionato in fusti tramite una macchina semi-automatica per il confezionamento, di cui vengono riportati alcuni dati tecnici di seguito.

[Omissis...]

Tabella 5 – Dati tecnici della macchina confezionatrice utilizzata per il prodotto finale.



Figura 39 – Macchina confezionatrice semi-automatica per il prodotto finale (immagine dimostrativa)

5.2.8 APPARECCHIATURE COINVOLTE

Le apparecchiature coinvolte nella linea in progetto non sono di nuova fornitura, ma in parte sono unità già presenti all'interno dello stabilimento produttivo, attualmente non operative, che verranno ricollocate. La modifica proposta prevede inoltre l'acquisto di alcune apparecchiature di nuova fornitura e la rimozione, con smantellamento, di alcune apparecchiature ormai vetuste e inutilizzate.

La seguente Tabella 6 riporta l'elenco delle apparecchiature coinvolte nel processo in esame, suddivise tra quelle di nuova fornitura, quelle ricolocate, quelle esistenti non oggetto di spostamento e quelle da rimuovere.

[Omissis...]

Tabella 6 – Apparecchiature coinvolte nelle modifiche in progetto

Le apparecchiature di progetto saranno installate all'interno dell'edificio di processo pluripiano presente in sito. Per la distribuzione planimetrica dettagliata delle stesse, con distinzione tra le unità di nuova fornitura, quelle ricollocate e rimosse, si rimanda alla **Tavola 1 - planimetria di progetto**.

5.2.9 SISTEMA DI ASPIRAZIONE

La modifica in progetto determina l'introduzione di n. 3 bocchette di aspirazione collegate all'esistente sistema di aspirazione afferente al punto di emissione **E67A2**, così distribuite sulla linea produttiva:

- **n. 1 bocchetta di aspirazione sulla tramoggia di carico delle materie prime solide.**

Questo punto di aspirazione ha la funzione di aspirare la **polveri diffuse** che si possono generare durante le operazioni manuali di caricamento della tramoggia, la quale risulta già dotata di un sistema di depolverazione costituito dal filtro a cappa con sfiato in atmosfera;

- **n.1 bocchetta di aspirazione sulla presa campione.**

Questo punto di aspirazione è finalizzato alla captazione di **composti organici volatili** che possono esalare durante la fase di estrazione del prodotto finito per il campionamento;

- **n. 1 bocchetta di aspirazione sul punto di confezionamento del prodotto finito o del solvente di lavaggio esausto.**

Questo punto di aspirazione è finalizzato all'aspirazione di **composti organici volatili** che si esalano durante la fase di confezionamento del prodotto finito o del solvente di lavaggio una volta esaurita la sua vita utile

Saranno inoltre realizzate n. 2 bocchette di aspirazione in corrispondenza dei due punti di caricamento delle materie prime liquide, poste come misura d'emergenza in caso di anomalie durante il caricamento dei liquidi. In questi punti sarà infatti presente un sistema di polmonazione con azoto.

Sulla linea di aspirazione delle bocchette in corrispondenza dell'area di infustamento del prodotto finito e del solvente di lavaggio esausto è prevista l'installazione di un sistema di trattamento dedicato, costituito da un filtro a carboni attivi.

Dopo essere transitata per tale sistema di abbattimento, l'aria viene poi convogliata al sistema di aspirazione generale dell'impianto, che integra le diverse linee di captazione presenti in stabilimento e le indirizza al punto di emissione finale (E67A2).

Per vincere le perdite di carico indotte dal nuovo sistema di abbattimento, si prevede di installare, a servizio della captazione localizzata in corrispondenza dell'area di infustamento, un ventilatore con portata pari a 200 Nm³/h.

5.3 DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI CANTIERE

Si evidenzia che il progetto in esame prevede esclusivamente interventi di cantiere di entità limitata, consistenti nel ricollocamento di alcune apparecchiature esistenti, nella sostituzione e/o rimozione di altre unità, nonché nell'installazione delle nuove apparecchiature previste in progetto.

Non sono previsti interventi di scavo, opere di demolizione o nuove edificazioni. Le attività di cantiere risultano pertanto contenute sia in termini di complessità operativa sia di estensione temporale. La durata complessiva delle attività di cantiere è stimata in circa 6 mesi.

5.4 DESCRIZIONE DELLE ALTERNATIVE CONSIDERATE

Nell'analisi di un intervento la norma in materia prevede che siano valutate anche le alternative considerate o considerabili al fine di attestare che la soluzione progettuale proposta sia quella che, tra le diverse soluzioni possibili, minimizza gli impatti ambientali.

Nella valutazione delle alternative rispetto alla scelta progettuale assunta quale ottimale, e pertanto oggetto del presente Studio, ci si riferisce abitualmente a tre diverse tipologie di alternative:

- alternativa zero: non realizzare alcun intervento;
- alternativa 1: alternative di localizzazione;
- alternativa 2: alternative tecnologiche.

5.4.1 ALTERNATIVA ZERO

L'alternativa zero è rappresentata dalla mancata realizzazione del progetto in esame, ossia dalla prosecuzione delle attività dello Stabilimento secondo le modalità attualmente autorizzate.

Il progetto proposto consiste nella realizzazione di una nuova linea produttiva finalizzata alla formulazione di un nuovo prodotto, un adesivo ad uso industriale ad alte prestazioni, utilizzato prevalentemente nell'industria del *packaging*, in particolare in campo farmaceutico.

Nell'ambito di una strategia volta a favorire l'ingresso dello stabilimento in un nuovo segmento di mercato caratterizzato da costante domanda di prodotti ad alte prestazioni, l'intervento garantisce l'incremento della competitività dell'impianto. Il prodotto è attualmente prodotto all'estero (Giappone) ed importato per la distribuzione sul mercato italiano ed europeo.

In questo contesto, il progetto in esame è funzionale al miglioramento dell'efficienza logistica per la redistribuzione del prodotto sul mercato italiano e/o europeo.

Come sopra descritto, il prodotto in esame è un adesivo ad alte prestazioni utilizzato principalmente nell'ambito del packaging, in particolare in campo farmaceutico. Tale settore è caratterizzato da una costante evoluzione, con crescente domanda di prodotti innovativi ed una progressiva specializzazione delle forniture.

In questo contesto, ACOMON, attiva nella produzione di monomeri ottici utilizzati per la realizzazione di lenti per occhiali, lastre, filtri fotografici (etc.) dispone di competenze chimiche ed impiantistiche che si prestano in all'estensione del portafoglio prodotti verso applicazioni affini. Dunque, non procedere con l'ampliamento della linea produttiva significherebbe rinunciare ad un segmento di mercato con concrete prospettive di crescita.

Tale diversificazione riduce l'esposizione del sito alle ciclicità di un singolo mercato, garantendo la stabilità occupazionale e la continuità degli investimenti nella ricerca e l'innovazione.

Si consideri inoltre che il prodotto in esame è attualmente prodotto solo all'estero e successivamente importato per essere distribuito sul mercato italiano/europeo. Questo assetto logistico, pur funzionale nella fase iniziale di introduzione del prodotto, presenta diversi elementi di inefficienza strutturale: comporta tempi di consegna più lunghi, una minore flessibilità nella gestione degli ordini, costi maggiori ed è soggetto alle tensioni internazionali che determinano rallentamenti e blocchi del commercio.

L'installazione di una linea produttiva dedicata presso lo Stabilimento italiano risponde quindi ad una precisa strategia di avvicinamento del produttore al mercato di sbocco. La produzione in loco consentirebbe di ridurre i tempi di risposta alla domanda e di offrire un servizio più reattivo alle esigenze dei clienti locali.

E ancora, il passaggio da un modello basato sull'importazione a lungo raggio a una produzione su territorio italiano comporta una riduzione delle emissioni di gas climalteranti legate ai trasporti (cfr. SPA 02 – Quadro Ambientale).

Ciò è legato al fatto che attualmente viene importato l'intero prodotto finito, mentre nello scenario in progetto si importerà solo il principio attivo dal Giappone (che compone circa il **[Omissis...]** % del prodotto finito), e il solvente sarà acquistato da fornitori locali.

Per le motivazioni sopra esposte, l'alternativa zero risulta meno efficace dal punto di vista strategico ed industriale. La scelta di procedere con il progetto in esame rappresenta per il proponente una risposta razionale e motivata alle esigenze di competitività e di efficienza della filiera, nel rispetto delle normative ambientali applicabili.

5.4.2 ALTERNATIVA DI LOCALIZZAZIONE

L'alternativa di localizzazione consiste nella possibilità di realizzare l'intervento progettuale in siti diversi da quello scelto.

Tuttavia, come precedentemente descritto, la scelta dello Stabilimento di Ravenna, unico stabilimento produttivo della società in Europa, è particolarmente strategica ai fini della redistribuzione del prodotto finito sul mercato italiano ed europeo. La scelta progettuale di integrare la nuova linea all'interno del

perimetro industriale esistente permette di minimizzare il consumo di suolo e l'impiego di materie prime per la costruzione di nuove apparecchiature o aree idonee al posizionamento della nuova linea.

Data la disponibilità in loco di volumetrie destinate allo stoccaggio e, soprattutto, la possibilità di reimpiegare gli asset impiantistici già presenti, l'ipotesi di ubicare l'intervento in progetto in un sito differente comporterebbe un incremento ingiustificato degli impatti ambientali, introducendo inoltre una fase di cantiere rilevante.

Risulta evidente che il posizionamento stabilito in fase progettuale sia ottimale rispetto alla realizzazione di un impianto ex novo in un nuovo sito.

Di conseguenza, l'alternativa di localizzazione in un sito diverso rappresenta una soluzione peggiore in termini di effetti ambientali e sostenibilità, e pertanto non è stata perseguita.

5.4.3 ALTERNATIVE TECNOLOGICHE

Data la natura del processo in esame, sono richieste apparecchiature comuni nell'industria di processo quali: serbatoi, pompe, compressori, scambiatori di calore, filtri e macchine per il confezionamento.

Come alternativa tecnologica, il Gestore ha valutato due opzioni: l'acquisto di apparecchiature di nuova fornitura o il possibile riutilizzo di quelle già presenti in sito ma attualmente non utilizzate.

Dal punto di vista ambientale, il riutilizzo di macchinari esistenti consente di evitare gli impatti associati alla produzione di rifiuti ed alla produzione, al trasporto e all'installazione di nuovi componenti industriali, riducendo in modo significativo il consumo di materie prime e l'impronta di carbonio complessiva dell'intervento.

In questa ottica, il recupero funzionale di asset già presenti ma non utilizzati in impianto rappresenta una buona pratica.

Dal punto di vista economico, questa soluzione consente di contenere i costi di investimento, liberando risorse che possono essere destinate all'ottimizzazione di altri aspetti del processo. Pertanto, la scelta progettuale prevede sia l'introduzione di nuove apparecchiature, sia il riutilizzo quando possibile di apparecchiature già presenti in impianto.

Quindi, la soluzione progettuale adottata, basata sul privilegiare il riutilizzo delle apparecchiature presenti in sito e non in funzione, costituisce l'alternativa tecnologica migliore tra le opzioni disponibili.

5.5 FATTORI DI PRESSIONE AMBIENTALE

5.5.1 CONSUMI ENERGETICI

Nello stato autorizzato, il sito consuma energia elettrica e vapore (fornito a tre livelli termici), entrambi prodotti dalla centrale coibediata di Enipower, attraverso un impianto a ciclo combinato.

Inoltre, presso lo stabilimento è prevista (come indicato nella DET-AMB-2026-909 del 18/02/2026) la realizzazione di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica, come azione mitigativa proposta in occasione della verifica di assoggettabilità a VIA (conclusasi positivamente con

Determinazione n. 25131 del 28/11/2023) per l'aumento della capacità produttiva di RAV 7 fino a 10.600 t/anno.

Tale impianto fotovoltaico non risulta ancora installato, poiché l'assetto produttivo per la produzione di RAV 7 fino a 10.600 t/anno non è ancora stato implementato.

In riferimento allo stato attuale dello Stabilimento, si riportano di seguito i consumi energetici, sia di termici sia elettrici, degli ultimi tre anni (2023-2025).

	2023	2024	2025
<i>Consumo di vapore</i>			
Consumi vapore 4,5 (Ton)	21058	19816	21702
Consumi vapore 8 (Ton)	3936	3382	3280
Consumi vapore 18 (Ton)	6226	5462	6371
<i>TEP termica</i>	1531	1407	1538
<i>Consumo di energia elettrica</i>			
Energia elettrica (MW)	4582	4360	4602
<i>TEP elettrica</i>	839	798	842
<i>Produzione</i>			
RAV7	4772	3957	4628
<i>Consumo di energia specifico</i>			
Consumi vapore 4,5 (ton/ton)	4,413	5,007	4,689
Consumi vapore 8 (ton/ton)	0,825	0,855	0,709
Consumi vapore 18 (ton/ton)	1,305	1,38	1,377
Energia elettrica (MW/ton)	0,96	1,102	0,994
<i>Totale TEP</i>	0,5	0,56	0,51

Tabella 7 – Consumi energetici dello Stabilimento Acomon nel triennio 2023-2025

Rispetto alla situazione attuale, a seguito dell'intervento in progetto si prevede un inevitabile incremento dei consumi energetici dell'impianto legato alla produzione.

Si riportano in Tabella 8 la stima dei consumi energetici associata alla nuova linea in progetto, che andranno ad aggiungersi a quelli già in essere.

Consumi energetici	
Energia elettrica (kWh/a)	71.120
Energia termica (kWh/a)	266.000

Tabella 8 – Stima dei consumi energetici associati all'intervento in progetto

Il progetto in esame non comporta modifiche alle modalità di approvvigionamento energetico attualmente in essere.

5.5.2 MATERIE PRIME

Di seguito si riassumono le materie prime utilizzate nello Stabilimento nell'ultimo triennio (2023-2025).

Reattivo/ additivo	2023	2024	2025
	(t/anno)		
Acido fosforico 75 %	2,4	2	2,6
Alcol allilico	1845,9	1579,8	1804
Dietilenglicole (DEG)	1908,4	1579,8	1850
Dimetilcarbonato (DMC)	3388,1	2872,4	3304
Dimetil Tereftalato	11,2	-	-
Monoetilenglicole (MEG)	3,7	2,8	4
Neopentilglicole (NPG)	37,9	62	-
Pentaeritritolo	106	86,1	79
Sodio idrossido	33,9	38,3	38
Sodio metilato (NaMET)	23,1	20,5	22
TOTALE	7360,7	6243,7	7103,6

Tabella 9 – Materie prime consumate nello Stabilimento nel triennio 2023-2025

Il progetto in esame prevede l'introduzione di nuove materie prime, attualmente non presenti all'interno dello Stabilimento. Le materie prime impiegate nella nuova formulazione in progetto sono riportate in Tabella 10.

Sostanza	Stato fisico	Sostanza pericolosa Reg. (CE) 1272/2008	Frasei H	Quantità t/anno
Materie prime	L	No	-	[Omissis...]
	S	No	-	[Omissis...]
	S	Sì	H317, H319	[Omissis...]
	L	Sì	H225, H315, H336, H304, H410	[Omissis...]
	L	Sì	H225, H319, H336	[Omissis...]

Tabella 10 - Caratteristiche delle materie prime coinvolte e consumi annuali

5.5.3 PRODOTTI FINITI

Di seguito si riporta la produzione di RAV 7 nell'ultimo triennio (2023-2025).

	2023	2024	2025
RAV7 (t/anno)	4772	3957	4628

Figura 40 – RAV7 prodotto dallo Stabilimento nel triennio 2023-2025

Il progetto proposto consiste nella realizzazione di una **linea produttiva finalizzata alla formulazione di un nuovo prodotto per la produzione di [Omissis...] t/anno** aggiuntive rispetto ai quantitativi autorizzati per le linee esistenti.

Sostanza	Stato fisico	Sostanza pericolosa Reg. (CE) 1272/2008	Frasi H	Quantità t/anno
Prodotto	L	si	[Omissis...]	[Omissis...]

Tabella 11 - Caratteristiche del prodotto finito e capacità di produzione annuale

5.5.4 CONSUMI IDRICI

L'approvvigionamento idrico dell'intero Sito Multisocietario in cui è ubicato lo stabilimento in esame è garantito da Ravenna Servizi Industriali (RSI). L'apporto idrico all'intero stabilimento multisocietario ha origine da due punti: il C.E.R (canale emiliano romagnolo) /Lamone e il Reno.

La fornitura di acqua potabile avviene tramite l'acquedotto comunale gestito da Hera S.p.A.; in questo caso, la società RSI funge solo da distributore per mezzo di una rete interna di sito.

Il progetto non determina variazioni nelle modalità di approvvigionamento della risorsa idrica. È previsto esclusivamente un modesto aumento del consumo di acqua destinata al reintegro delle torri evaporative. In termini assoluti, l'incremento è pari a circa 1.584 m³/anno rispetto al fabbisogno medio degli ultimi tre anni, pari a 25.848 m³/ anno .

Di seguito si riporta una stima del consumo idrico incrementale relativo alla nuova linea in progetto.

Consumo incrementale della nuova linea (m ³ / h)	Ore di marcia (h/anno)	Consumo incrementale della nuova linea (m ³ /anno)
0,2	7920	1.584

Tabella 12 – Stima dei consumi idrici incrementali relativi all'installazione della nuova linea

Non sono inoltre previste modifiche alle modalità di gestione dell'approvvigionamento idrico dell'impianto, né l'attivazione di nuovi punti di prelievo.

5.5.5 SCARICHI IDRICI

Le acque reflue industriali, meteoriche e di dilavamento dell'insediamento Multisocietario di Ravenna vengono raccolte da una rete fognaria articolata di proprietà di Ravenna Servizi Industriali (RSI). Successivamente tali acque sono convogliate all'impianto di Trattamento Acque reflue Speciali (TAS) del Centro Ecologico Baiona, gestito da HERAmbiente S.p.A.

Il sistema fognario è costituito da reti separate che permettono la raccolta distinta delle acque di processo organiche, inorganiche e azotate.

Lo stabilimento di Acomon produce due tipologie di reflui: organici e inorganici, che sono convogliati nelle rispettive reti dedicate.

Le acque di processo organiche prodotte dall'impianto in progetto verranno convogliate tramite la rete fognaria esistente (**Linea 3** - fogna acque di processo coinsediate) alla sezione TAPO (Trattamento Acque di Processo Organiche) dell'impianto TAS Herambiente SpA. Qui saranno sottoposte a un trattamento chimico-fisico-biologico prima dello scarico in acque superficiali (corpo recettore Canale Candiano).

La **rete fognaria delle acque di processo inorganiche (Linea 4)** raccoglie le acque di processo inorganiche, comprensive delle acque derivanti dagli scarichi domestici, oltre alle acque meteoriche e di reintegro delle torri e dei dispositivi antincendio. Queste acque vengono rilanciate alla sezione TAPI dell'impianto TAS, per il relativo trattamento chimico-fisico prima dello scarico in acque superficiali, sempre nel Canale Candiano.

Tali scarichi, ai sensi di quanto previsto dall'art.108 del D.Lgs. n. 152/2006, sono riconducibili alla fattispecie di scarichi parziali di sostanze pericolose da sottoporre a regolamentazione ai limiti di batteria nel punto di consegna al trattamento da parte della Società HERAmbiente, secondo quanto previsto dal decreto e dalla D.G.R. n. 1053/2003 in materia di scarichi di sostanze pericolose.

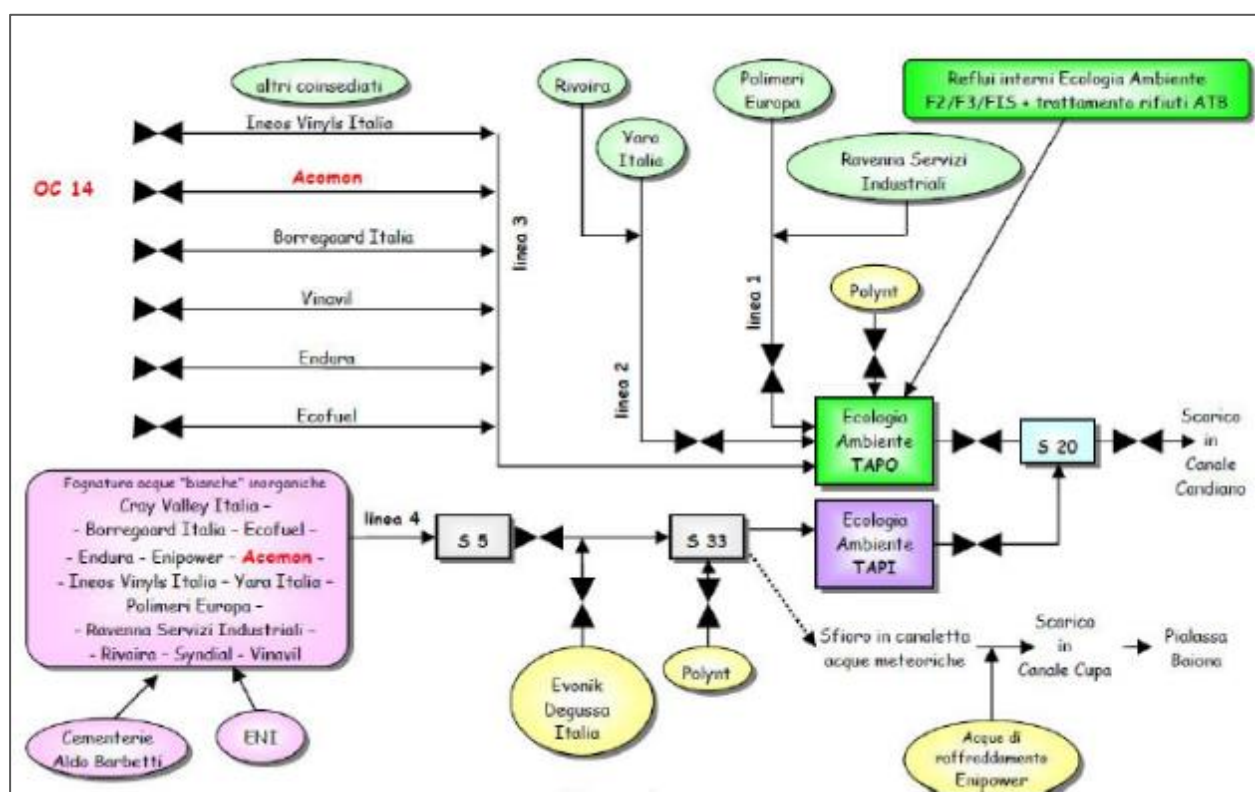


Figura 41 – Schema degli scarichi delle acque organiche (parte superiore) e inorganiche (parte inferiore) degli stabilimenti del Distretto produttivo di Ravenna, in rosso il sito in esame

Per ciascun utente della rete fognaria delle acque di processo organiche e azotate sono individuati pozzetti di consegna, in cui è univocamente associata la responsabilità dello stesso utente allo scarico: il punto di consegna ai limiti di batteria delle acque reflue organiche per ACOMON è rappresentato dal pozzetto GL OC14.

Per le acque inorganiche, tutte le Società Coinsediate consegnano gli scarichi da trattare in diversi punti della rete, assumendo la responsabilità condivisa della qualità dei reflui nel punto finale del sistema fognario al punto di consegna all'Impianto TAS: i pozzetti di consegna delle acque reflue inorganiche di ACOMON sono rappresentati dai pozzetti GL01, GL02 e GL03.

La rete fognaria unitaria convoglia le acque reflue industriali inorganiche alla vasca di raccolta denominata S5, che viene assunta come punto di consegna del flusso cointestato ai limiti di batteria con l'impianto centralizzato di depurazione; dalla vasca di raccolta S5 il flusso unitario di acque reflue inorganiche delle Società Coinsediate viene rilanciato all'Impianto TAS sezione TAPI.

Per quanto riguarda gli aspetti di gestione delle acque reflue a livello di insediamento Multisocietario, si segnala che le società coinsediate hanno sottoscritto apposito Regolamento fognario di sito.

Le schede di omologa per gli scarichi idrici del sito di Acomon sono riportate nell'Allegato 1 alla Determina n.6693 del 20/12/2018.

Considerato che il solvente non risulta attualmente ricompreso nell'omologa vigente relativa allo scarico, nell'ambito dei successivi procedimenti autorizzativi sarà necessario provvedere all'aggiornamento della stessa, al fine di includere tale sostanza. Sulla base delle stime progettuali, la concentrazione attesa di solvente nel refluo prodotto sarà al massimo pari a 60 mg/l. Tale flusso verrà poi convogliato alla rete acque organiche interna allo stabilimento per poi essere collettato al punto di consegna unitamente agli altri reflui organici di stabilimento.

L'unica nuova tipologia di refluo associata alla modifica in progetto è rappresentata dalla fase acquosa separata tramite evaporazione e successiva condensazione del solvente, la quale verrà scaricata nella rete acque organiche. I quantitativi prodotti risultano irrisori (inferiori a 800 l/anno) e non tali da determinare variazioni apprezzabili nella quantità totale degli scarichi. Inoltre, a seguito dell'incremento del fabbisogno di reintegro delle torri evaporative, si prevede un aumento delle acque di spurgo, stimato in via preliminare in circa 860 m³/anno.

La realizzazione del progetto in esame non comporterà modifiche all'assetto degli scarichi idrici e al sistema fognario di sito, in quanto non sono previsti ampliamenti dell'area di impianto, variazioni delle superfici pavimentate e/o modifiche delle modalità di stoccaggio tali da incidere sulle caratteristiche degli scarichi esistenti.

5.5.6 EMISSIONI IN ATMOSFERA

Presso l'installazione Acomon risultano attivi i seguenti due **punti di emissione convogliati in atmosfera:**

- **E67A2** aspirazione generale, provvisto di scrubber ad umido per il trattamento degli effluenti, a cui vengono convogliate le correnti gassose provenienti:
 - dal decantatore acque organiche;
 - dalla tramoggia di carico del reattore pilota per la produzione del RAVolution PO;
 - dalla tramoggia di carico del reattore per la sintesi del RAV7 e del magazzino infustamento M1;

- dall'aspirazione delle tramogge di carico dei reattori e delle prese campione della linea 2 di produzione RAV 7, collocata nell'area dell'impianto polifunzionale;
- **E6**, provvisto di scrubber ad umido per il trattamento degli effluenti, a cui sono convogliate le aspirazioni delle prese campione previste nell'area dell'impianto ex TMP dove è realizzata la produzione del DAC (intermedio).

I limiti alle emissioni previsti dal provvedimento di autorizzazione vigente sono indicati nella tabella seguente:

Punto di emissione E67A2		
IMPIANTO DI PRODUZIONE RAV7 – Aspirazione generale polveri (scrubber ad umido)		
Portata massima	4.500	Nm ³ /h
Altezza minima	7	m
Temperatura	Ambiente	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,098	m ²
Concentrazione massima ammessa di inquinanti:		
Polveri	5	mg/Nm ³
Sostanze Organiche Volatili Totali	20	mg/Nm ³

Tabella 13 – Limiti alle emissioni per il punto di emissione convogliata E67A2 secondo il vigente provvedimento di AIA

Punto di emissione E6		
IMPIANTO DI PRODUZIONE RAV7 – Aspirazione generale polveri (scrubber ad umido tipo Venturi)		
Portata massima	4.500	Nm ³ /h
Altezza minima	13	m
Temperatura	Ambiente	°C
Durata	24	h/g
Sezione	0,071	m ²
Concentrazione massima ammessa di inquinanti:		
Sostanze Organiche Volatili Totali	20	mg/Nm ³

Tabella 14 – Limiti alle emissioni per il punto di emissione convogliata E6 secondo il vigente provvedimento di AIA

Sono inoltre presenti emissioni provenienti dalle cappe di aspirazione dei laboratori analisi e ricerca, afferenti ai punti di emissione denominati **ESN71, ESN72, ESN74, ESN75, ESN76, ESN77, ESN78, ESN79, ESN81, ESN82, ESN83A, ESN83B**.

I flussi gassosi di scarto (continui e di emergenza) provenienti da serbatoi, reattori, colonne, etc. dell'impianto chimico Acomon si caratterizzano quali sfiati gassosi non clorurati e sono convogliati al Forno Incenerimento Sfiati (FIS) e sistema Rete Torce di cui è dotato lo Stabilimento Multisocietario di Ravenna per la termodistruzione.

I due sistemi (Rete Torce e Forno FIS) sono complementari e integrati garantendo, la Rete Torce, la termodistruzione anche degli sfiati destinati, di norma, al FIS in caso di fermata o blocco di quest'ultimo (isola 19); la Rete Torce è gestita dalla Società consortile Ravenna Servizi Industriali (RSI), mentre il Forno FIS è gestito dalla Società Herambiente.

La gestione degli sfiati gassosi verso incenerimento al FIS nel Sito Multisocietario è disciplinata da apposito Regolamento.

Lo schema di funzionamento semplificato del FIS è illustrato in Figura 42:

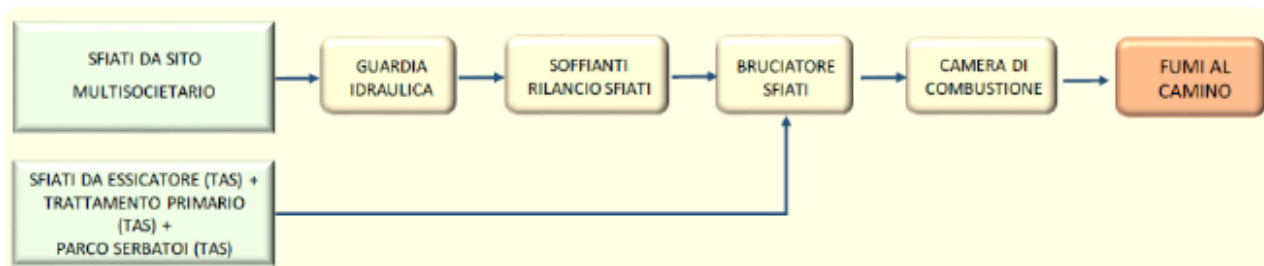


Figura 42 – Schema di funzionamento dell'impianto centralizzato di trattamento per gli effluenti gassosi non clorurati FIS di HERAmbiente

Per quanto riguarda invece le **emissioni diffuse**, esse sono riconducibili agli sfiati atmosferici delle valvole PVRV di alcuni serbatoi contenenti materie prime (DEG) o prodotto finito (RAV 7), inertizzati con azoto, in quanto tutti gli altri sfiati sono collettati al sistema FIS /rete torce.

La modifica in progetto determina l'introduzione di n. 3 bocchette di aspirazione collegate all'esistente sistema di aspirazione afferente al punto di emissione **E67A2**, così distribuite sulla linea produttiva:

- **n. 1 bocchetta di aspirazione sulla tramoggia di carico delle materie prime solide.**

Questo punto di aspirazione ha la funzione di aspirare la **polveri diffuse** che si possono generare durante le operazioni manuali di caricamento della tramoggia, la quale risulta già dotata di un sistema di depolverazione costituito dal filtro a cappa con sfiato in atmosfera;

- **n.1 bocchetta di aspirazione sulla presa campione.**

Questo punto di aspirazione è finalizzato alla captazione di **composti organici volatili** che possono esalare durante la fase di estrazione del prodotto finito per il campionamento;

- **n. 1 bocchetta di aspirazione sul punto di confezionamento del prodotto finito o del solvente di lavaggio esausto.**

Questo punto di aspirazione è finalizzato all'aspirazione di **composti organici volatili** che si esalano durante la fase di confezionamento del prodotto finito o del solvente di lavaggio una volta esaurita la sua vita utile.

Saranno inoltre realizzate n. 2 bocchette di aspirazione in corrispondenza dei due punti di caricamento delle materie prime liquide, poste come misura d'emergenza in caso di anomalie durante il caricamento dei liquidi.

Inoltre, tutte i serbatoi (di stoccaggio e di miscelazione) ricompresi nella modifica in progetto saranno polmonati con azoto e i relativi sfiati gassosi saranno collettati al FIS.

Il sistema di ventilazione dell'aspirazione generale opera in continuo a portata pressoché costante: aspira sia dalle bocchette di aspirazione aperte sia dai trafiletti, convogliando una portata costante verso il punto di emissione E67A2. Quando viene aperta una bocchetta di aspirazione, le perdite di carico si distribuiscono facendo sì che una quota dell'aria aspirata dal ventilatore proporzionale al numero di bocchette aperte venga dedicata alla presa di nuova apertura.

Nello scenario di progetto si registreranno conservativamente fino a tre aperture aggiuntive al giorno, non simultanee.

Sulla linea di aspirazione delle bocchette in corrispondenza dell'area di infustamento del prodotto finito e del solvente di lavaggio esausto è prevista l'installazione di un sistema di trattamento dedicato, costituito da un filtro a carboni attivi.

Dopo essere transitata per tale sistema di abbattimento, l'aria viene poi convogliata al sistema di aspirazione generale dell'impianto, che integra le diverse linee di captazione presenti in stabilimento e le indirizza al punto di emissione finale (E67A2).

Per vincere le perdite di carico indotte dal nuovo sistema di abbattimento, si prevede di installare, a servizio della captazione localizzata in corrispondenza dell'area di infustamento, un ventilatore con portata pari a 200 Nm³/h.

La modifica in progetto non andrà a modificare il numero o l'ubicazione dei punti di emissioni attualmente presenti ed autorizzati in impianto, in quanto comporterà unicamente un aumento del numero di bocchette di aspirazione presenti.

5.5.6.1 VERIFICA BAT AEL

In questo paragrafo si valuta se, a seguito delle modifiche proposte, l'impianto debba rispettare ulteriori prescrizioni derivanti dalle Migliori Tecniche Disponibili (BAT) applicabili e dai relativi livelli di emissione associati (BAT-AEL) per i COV.

In particolare, la verifica riguarda le emissioni derivanti dall'impiego di sostanze con funzione di solvente introdotte con la modifica in progetto.

In occasione del riesame dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA), tutt'ora in corso, era già stato valutato l'adeguamento dell'impianto alle BAT di settore emanate dopo il rilascio dell'AIA, in particolare:

- la Decisione di esecuzione (UE) 2022/2427 sulle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili per i sistemi comuni di gestione e trattamento degli scarichi gassosi nell'industria chimica;
- la Decisione di esecuzione (UE) 2016/902 sulle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili sui sistemi comuni di trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica.

In particolare, le Conclusioni sulle BAT *Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector* (WGC) sono applicabili al presente progetto in quanto fanno riferimento alle attività di cui all'Allegato I della direttiva 2010/75/UE, **categoria 4. Industria chimica**, che comprende tutti i processi produttivi elencati nei punti da 4.1 a 4.6 dell'Allegato I, salvo diversa indicazione.

Riguardo le *Conclusioni sulle BAT Common Waste water and Waste Gas Treatment/Management Systems*

in the Chemical Sector – CWW, anch'esse sono applicabili al presente progetto in quanto fanno riferimento alle attività di cui alle **sezioni 4 e 6.11** dell'Allegato I della direttiva 2010/75/UE.

Le BATC rimandano alla definizione di “solvente organico” data all’art. 3, punto 46, della Direttiva 2010/75/UE. All’art.3, p. 46 della suddetta direttiva si definisce solvente organico qualsiasi composto organico volatile usato:

- a) da solo o in combinazione con altri agenti e senza subire una trasformazione chimica al fine di dissolvere materie prime, prodotti o materiali di rifiuto; **come nel caso in esame**
- b) come agente di pulizia per dissolvere contaminanti; **come nel caso in esame**
- c) come dissolvente;
- d) come mezzo di dispersione;
- e) come correttore di viscosità; **come nel caso in esame.**
- f) come correttore di tensione superficiale;
- g) come plastificante;
- h) come conservante;

E ancora, l’Art. 1 “Disposizioni Generali” alla Parte I dell’All.3 alla Parte Quinta del D.lgs. 152/2006 definisce l’adesivo come: *“qualsiasi miscela, compresi tutti i solventi organici o le miscele contenenti solventi organici necessari per una sua corretta applicazione, usato per far aderire parti separate di un prodotto”.*

Quindi, nel caso in esame, alcune materie prime rientrano nella definizione di solvente organico.

Di seguito si valuta quindi la conformità del progetto in esame rispetto alle BAT pertinenti all’uso di solventi nell’industria chimica, ossia a quelle definite dalla Decisione di esecuzione (UE) 2022/2427, che riguardano sia le emissioni convogliate (camini) sia le emissioni diffuse (perdite fuggitive da flange, valvole, serbatoi, operazioni di carico/scarico, ecc.).

Per il sistema di gestione e monitoraggio dei solventi è rilevante la BAT 21.

In fase di riesame AIA la BAT 21 era stata considerata non applicabile, perché nello stato autorizzato ACOMON non utilizza solventi – come prima definiti - nei propri processi; questa condizione ora cambia con l’introduzione di alcune materie prime.

La BAT 21 (cfr. Figura 43) prevede di:

- redigere ogni anno un bilancio dei solventi (confronto tra input e output) per tenere sotto controllo le emissioni diffuse e ridurre l’incertezza dei dati;
- attuare un sistema di tracciamento dei solventi;
- monitorare le modifiche che possono incidere sull’incertezza dei dati relativi al bilancio di massa dei solventi.

Questa BAT 21 NON è applicabile ad impianti che consumano meno di 50 t/anno di solventi e che producono poliolefine, PVC o gomma sintetica.

La nuova linea in progetto consumerà più di 50 t/anno di solventi e non produrrà poliolefine, PVC o

gomma sintetica e pertanto la BAT 21 risulta **applicabile**; Acomon effettuerà **annualmente un bilancio dei COV da solventi**.

Tecnica		Descrizione
a.	Identificazione e quantificazione complete degli input e degli output di solventi, ivi compresa la relativa incertezza	La tecnica consiste: — nell'individuare e documentare gli input e gli output di solventi (ad esempio, emissioni convogliate e diffuse nell'atmosfera, emissioni nell'acqua, output di solventi nei rifiuti); — nel quantificare, sulla base di elementi fattivi, ciascun input e output di solvente e registrare il metodo utilizzato (ad esempio, misurazione, stima utilizzando i fattori di emissione, stima fondata sui parametri di esercizio); — nell'individuare le fonti principali di incertezza nella quantificazione e attuare misure correttive al fine di ridurre l'incertezza; — nell'aggiornare periodicamente i dati degli input e degli output di solvente.
b.	Attuazione di un sistema di tracciamento del solvente	Un sistema di tracciamento del solvente mira a mantenere il controllo sulle quantità di solvente utilizzate e non utilizzate (ad esempio pesando i quantitativi inutilizzati che dall'area di applicazione sono riportati in magazzino).
c.	Monitoraggio delle modifiche che possono incidere sull'incertezza dei dati relativi al bilancio di massa dei solventi	Si registra qualsiasi modifica che può incidere sull'incertezza dei dati relativi al bilancio di massa dei solventi, tra cui: — malfunzionamenti del sistema di trattamento degli scarichi gassosi: sono registrati la data e il periodo di tempo; — modifiche che possono incidere sulla portata dell'aria/del gas (ad esempio, sostituzione di ventilatori): sono registrati la data e il tipo di modifica.

Applicabilità

Questa BAT non si può applicare alla produzione di poliolefine, PVC o gomme sintetiche.

Questa BAT può non essere applicabile agli impianti il cui consumo totale annuo di solventi è inferiore a 50 tonnellate. Il livello di dettaglio del bilancio di massa dei solventi è proporzionato alla natura, alle dimensioni e alla complessità dell'impianto, così come all'insieme dei suoi possibili effetti sull'ambiente e al tipo e alla quantità di solventi utilizzati.

Figura 43 - BAT 21 - BATC Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector (WGC)

I Livelli di Emissione Associati (BAT-AEL) fissano i livelli di emissione da rispettare per le **emissioni diffuse** di COV in atmosfera dovute all'uso di solventi o al riutilizzo di solventi recuperati.

Conclusioni sulle BAT per l'uso di solventi o il riutilizzo di solventi recuperati

I livelli di emissione per l'uso di solventi o il riutilizzo di solventi recuperati indicati di seguito sono associati alle conclusioni generali sulle BAT di cui alla sezione 1.1 e alla sezione 1.1.4.3.

Tabella 1.7

Livello di emissione associato alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni diffuse di COV nell'atmosfera provenienti dall'uso di solventi o dal riutilizzo di solventi recuperati

Parametro	BAT-AEL (percentuale degli input di solventi) (media annua) ⁽¹⁾
Emissioni diffuse di COV	≤ 5 %

⁽¹⁾ Il BAT-AEL non si applica agli impianti il cui consumo totale annuo di solventi è inferiore a 50 tonnellate.

Figura 44 – BAT AEL per le emissioni diffuse di COV - BATC Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector (WGC)

La nota 1 ai BAT-AEL specifica che tali limiti non si applicano se il consumo totale annuo di solventi è inferiore a 50 t/anno, in coerenza con quanto previsto dalla BAT 21. Nel caso in esame il consumo di solvente è superiore a 50 t/anno, quindi secondo le Conclusioni sulle BAT l'impianto:

- rientra nel **campo di applicazione dei BAT-AEL** per le emissioni diffuse di COV da solventi;
- deve rispettare un livello di emissione associato alle BAT pari a **≤ 5% degli input di solvente su base annua** (valore medio annuo);
- deve applicare quanto previsto dalla **BAT 21** (bilancio dei solventi, gestione e monitoraggio).

Riguardo invece alle **emissioni convogliate**, la BAT 11 riporta i seguenti limiti di emissione per i COV.

Livelli di emissione associati alle BAT (BAT-AEL) per le emissioni di composti organici convogliate nell'atmosfera

Sostanza/Parametro	BAT-AEL (mg/Nm ³) (media giornaliera o media del periodo di campionamento) ⁽¹⁾
Carbonio organico volatile totale (TCOV)	< 1-20 ⁽²⁾ ⁽³⁾ ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Il TCOV è espresso in mg C/Nm³.

⁽²⁾ Nel caso della produzione di polimeri, il BAT-AEL non si può applicare alle emissioni provenienti dalle fasi di finitura (ad esempio, estrusione, essiccazione, miscelazione) e dallo stoccaggio dei polimeri.

⁽³⁾ Il BAT-AEL non si applica alle emissioni di minore entità (ossia quando la portata massica di TCOV è inferiore, ad esempio, a 100 g C/h) se non vi sono sostanze CMR ritenute pertinenti nel flusso degli scarichi gassosi sulla base dell'inventario di cui alla BAT 2.

⁽⁴⁾ Il limite superiore dell'intervallo dei BAT-AEL può essere innalzato fino a 30 mg C/Nm³ quando si usano tecniche di recupero dei materiali (ad esempio solventi, cfr. BAT 9), se sono soddisfatte entrambe le condizioni seguenti:

Figura 45 – Livelli di emissioni associati alle BAT AEL per le emissioni di COV convogliate in atmosfera, BATC Common Waste Gas Management and Treatment Systems in the Chemical Sector (WGC)

Con la Modifica Non Sostanziale di AIA approvata con DET-AMB-2026-909 del 18/02/2026 sono stati adeguati i limiti delle emissioni esistenti (E67A2 ed E6) ai BAT-AEL; per tali emissioni il **valore limite** di emissione è pari a **20 mg/Nm³** come TCOV.

Si confronta ora quanto definito dalle BAT di settore e quanto definito dal Testo Unico Ambientale.

L'attività proposta configura la categoria n. 6 della Parte II dell'All. 3 alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

“Fabbricazione delle miscele per rivestimenti, vernici, inchiostri e adesivi con una soglia di consumo di solvente superiore a 100 tonnellate/anno: la fabbricazione dei prodotti finali sopra indicati e di quelli intermedi se effettuata nello stesso luogo, mediante miscela di pigmenti, di resine e di materiali adesivi con solventi organici o altre basi, comprese attività di dispersione e di dispersione preliminare, di correzione di viscosità e di tinta, nonché operazioni di riempimento del contenitore con il prodotto finale”.

In base a quanto sopra, l'attività rientra nel campo di applicazione dell'art. 275 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e comporta quindi l'obbligo di predisporre il Piano di Gestione dei Solventi, in coerenza con quanto previsto anche dalla BAT 21.

La Parte III “Valori limite di emissione” dell'All. 3 alla Parte Quinta del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. definisce per questo tipo di attività i valori limite di emissione in Tabella 1.

Attività (soglie di consumo di solvente in tonnellate/anno)	Soglie di consumo di solvente (tonn/anno)	Valori limite per le emissioni convogliate (mgC/Nm ³)	Valori limite per le emissioni diffuse (% di input di solvente)	Valori limite di emissione totale	Disposizioni speciali
17 Fabbricazione di miscele per rivestimenti, vernici, inchiostri e adesivi (> 100)	≤ 1000 >1000	150 150	5 3	5% di input di consumo massimo teorico di solvente 3% di input di consumo massimo teorico di solvente	Il valore di emissioni diffuse non comprende il solvente venduto, come parte di una miscela per rivestimenti, in un contenitore sigillato.

Tabella 15 – Valori limite di emissione D.lgs. 152/2006 Parte quinta Allegato 3 Parte III

Per l'attività in progetto, che prevede un consumo di solvente inferiore a 1.000 t/anno, secondo il TUA il valore limite per le emissioni convogliate è pari a 150 mgC/Nm³, mentre per le emissioni diffuse il valore limite è fissato al 5% dell'input di consumo massimo teorico di solvente, come previsto peraltro anche dalle BATC di riferimento.

I punti di aspirazione in progetto convoglieranno i flussi all'esistente punto di emissione E67A2, per il quale è già stabilito in accordo con le BAT un limite sui COT pari a 20 mg/Nm³, quindi più restrittivo del valore di 150 mgC/Nm³.

Di conseguenza, **a livello di emissioni convogliate, il limite autorizzato non viene ulteriormente ridotto.**

5.5.7 CLIMA ACUSTICO

Le emissioni sonore generate dall'attività nello stato di progetto sono illustrate nell'elaborato **SPA 02.02 - Valutazione Previsionale di Impatto Acustico**, cui si rimanda interamente per i dettagli.

5.5.8 RIFIUTI PRODOTTI

La realizzazione della linea in progetto comporterà la produzione di un flusso di rifiuti in uscita pari a circa 64 t/anno, costituito dal solvente di lavaggio esausto prodotto dalle operazioni di lavaggio del serbatoio di miscelazione.

Il solvente di lavaggio esausto sarà confezionato all'interno di IBC ed inviato a terzi per lo smaltimento in qualità di rifiuto.

Il rifiuto è classificato con **codice EER 07 07 04***, trattandosi di soluzioni di lavaggio costituite da solvente organico non alogenato proveniente dalla formulazione di prodotti della chimica fine.

Si stima indicativamente la produzione di circa [omissis] di rifiuto circa ogni [omissis] batch, da inviare a impianti esterni.

Sostanza	Stato fisico	Modalità di stoccaggio	Quantità t/anno
EER 07 07 04*	L	IBC da 1 m ³	64

Tabella 16 - Rifiuti prodotti dalla linea in progetto

5.5.9 TRAFFICO INDOTTO

Il traffico indotto su gomma dall'impianto in esame è legato al:

- trasporto delle **materie prime in ingresso** all'impianto;
- trasporto dei **prodotti finiti in uscita** dall'impianto;
- trasporto di **rifiuti prodotti in uscita** dall'impianto verso impianti terzi.

Parte delle materie prime utilizzate nel processo in esame sono importate dal Giappone, mediante trasporto intermodale, combinando trasporto su gomma e via nave.

Le restanti materie prime, così come i prodotti finiti e i rifiuti prodotti, saranno invece trasportati su gomma.

Di seguito sono riportate le caratteristiche di confezionamento dei flussi in ingresso ed in uscita, al fine di stimare la capacità di carico dei mezzi pesanti ed il loro numero.

Flussi	Capacità per contenitore		Contenitori per confezione		Confezioni per mezzo	
Flussi in ingresso						
Materie prime	22,68	kg/sacchetto	40	sacchetti/confezione	20	confezioni
	25	kg/sacchetto	40	sacchetti/confezione	20	confezioni
	180	kg/fusto	4	fusti/pedana	20	pedane
	155	kg/fusto	4	fusti/pedana	20	pedane
	184	kg/fusto	4	fusti/pedana	20	pedane
Flussi in uscita						
Rifiuti	750	kg/IBC	-	-	18	IBC
Prodotti	160	kg/fusto	4	fusti/pedana	20	pedane

Tabella 17 – Tipologia di mezzi per il trasporto del materiale in ingresso e in uscita dall'impianto

Nella successiva tabella sono riportati i flussi di traffico attesi dalla modifica in progetto.

Flussi	Quantità	Traffico indotto	
Flussi in ingresso			
Materie prime	[Omissis...]	1	mezzi/anno
		8	mezzi/anno
		3	mezzi/anno
		51	mezzi/anno
		17	mezzi/anno
Totale mezzi in ingresso		80	mezzi/anno
Flussi in uscita			
Rifiuti	[Omissis...]	5	mezzi/anno
Prodotti		79	mezzi/anno
Totale mezzi in uscita		84	mezzi/anno

Tabella 18 – Flussi di traffico indotto in ingresso e uscita dall'impianto legati alla nuova linea produttiva

Nello scenario futuro si concretizzerà quindi un aumento del numero di automezzi impiegati per il trasporto di materie prime, prodotto finito e rifiuti prodotti, pari a **164 mezzi pesanti all'anno**.