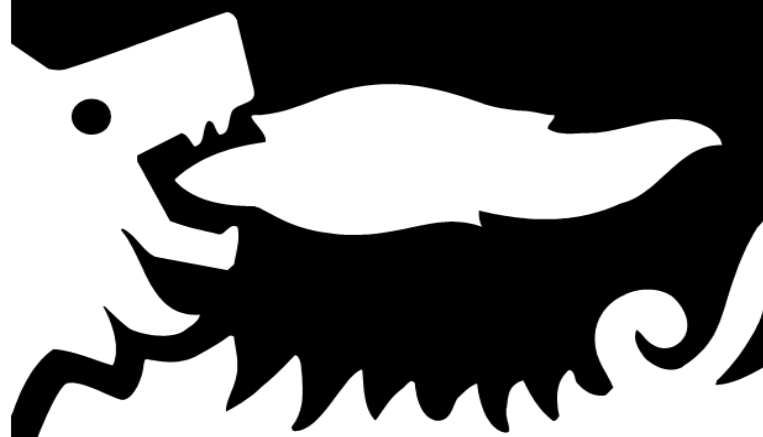




**DISTRETTO
CENTRO
SETTENTRIONALE**



Doc. SICS 272 Screening


**VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VIA POSTUMA
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE**

Stoccaggio Rifiuti

Marina di Ravenna, Via del Marchesato 13

Comune di Ravenna (RA)

15 novembre 2023

	Eni S.p.A.	Data 15/11/ 2023	Doc. SICS 272 Screening	Rev. 00	Pagina firme
	Distretto Centro Settentrionale		Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti		





STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

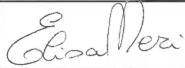

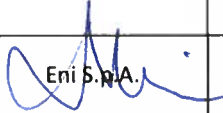
VERIFICA DI ASSOGETTABILITA' A VIA POSTUMA


Stoccaggio Rifiuti

Marina di Ravenna, Via del Marchesato 13

Comune di Ravenna (RA)


					
	00	10 Novembre 2023	 F. Brambilla S. Salini	E. Neri	 <small>Chief Operating Officer</small> C. Cervizzi
	REV.	DATA	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

					
00	Emissione per Enti	Stantec SPA	 Eni S.p.A. L. Mauri	Eni S.p.A. A. Zanibelli	15 novembre 2023
REV.	DESCRIZIONE	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO	DATA


 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 1 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	--------------------------

INDICE


1	PREMESSA	1
1.1	Motivazioni e Caratteristiche Generali dell'Intervento	1
1.2	Struttura dello Studio Preliminare Ambientale	1
2	QUADRO NORMATIVO	3
2.1	Normativa Europea	3
2.2	Normativa Nazionale e Regionale	3
3	QUADRO PROGETTUALE	5
3.1	Localizzazione	5
3.2	Storia Pregressa	6
3.3	Assetto Impiantistico attuale	6
3.3.1	La rete di raccolta delle acque meteoriche	14
3.4	MODIFICHE RICHIESTE CON RINNOVO AUTORIZZATIVO	15
3.5	RIPRISTINO DELL'AREA IN SEGUITO A DISMISSIONE DELL'ATTIVITÀ	18
4	QUADRO PROGRAMMATICO	20
4.1	Vincolo Archeologico, monumentale e paesaggistico	20
4.2	Aree Protette, SIC e ZPS	22
4.3	Piano Territoriale Paesistico Regionale dell'Emilia Romagna (PTPR)	24
4.3.1	Adeguamento del PTPR al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004)	27
4.4	Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV)	28
4.5	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Ravenna (PTCP)	31
4.6	Piano Strutturale Comunale di Ravenna (PSC)	36
4.6.1	ELABORATI DESCRITTIVI	36
4.6.2	ELABORATI PRESCRITTIVI	38
4.6.3	ELABORATI GESTIONALI	39
4.7	Regolamento Urbanistico Edilizio di Ravenna (RUE)	40
4.8	Piano Operativo Comunale (POC)	42
4.9	Piano Urbanistico Generale (PUG)	44
4.10	Piano Regolatore Portuale (PRP)	46
4.11	Piano Regionale Gestione Rifiuti e Bonifica Aree Inquinare (PRGR)	47
4.12	Piano Aria Integrata Regionale 2020 (PAIR)	48
4.13	Piano di Tutela delle Acque (PTA)	50
4.14	Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI)	51

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 2 di 128
---	---	--------------------	---	---------	------------------

4.15	Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)	52
4.16	Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Ravenna (PZA)	55
5	QUADRO AMBIENTALE	57
5.1	Introduzione	57
5.2	Comparto TRAFFICO	58
5.2.1	Situazione Attuale	58
5.2.2	Stima degli Impatti	61
5.2.3	Mitigazioni/Compensazioni (eventuali)	61
5.2.4	Conclusione	62
5.3	Comparto ATMOSFERA	62
5.3.1	Situazione Attuale	62
5.3.2	Stima degli Impatti	76
5.3.3	Mitigazioni/Compensazioni (eventuali)	76
5.3.4	Conclusione	77
5.4	Comparto RUMORE	77
5.5	Comparto ACQUE SUPERFICIALI	77
5.5.1	Situazione Attuale	77
5.5.2	Stima degli Impatti	82
5.5.3	Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)	82
5.5.4	Conclusione	82
5.6	Comparto SUOLO E SOTTOSUOLO	82
5.6.1	Situazione Attuale	82
5.6.2	Stima degli Impatti	90
5.6.3	Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)	91
5.6.4	Conclusione	91
5.7	Comparto BIODIVERSITÀ	91
5.7.1	Situazione Attuale	91
5.7.2	Stima degli Impatti	103
5.7.3	Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)	104
5.7.4	Conclusione	104
5.8	Comparto RIFIUTI	104
5.8.1	Situazione Attuale	104
5.8.2	Stima degli Impatti	106
5.8.3	Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)	106
5.8.4	Conclusione	106

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 3 di 128
---	---	--------------------	---	---------	------------------

5.9	Comparto ENERGIA	106
5.9.1	Situazione Attuale	106
5.9.2	Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)	107
5.9.3	Conclusione	107
5.10	Comparto SALUTE PUBBLICA	107
5.10.1	Situazione Attuale	107
5.10.2	Stima degli Impatti	108
5.10.3	Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)	109
5.10.4	Conclusione	109
5.11	Comparto PAESAGGIO	109
5.11.1	Situazione Attuale	109
5.11.2	Stima degli Impatti	121
5.11.3	Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)	121
5.11.4	Conclusione	121
6	MATRICE DI SIGNIFICATIVITA DEGLI IMPATTI	122
6.1	Caratteristiche della Matrice di Significatività	122
6.2	Interpretazione dei Dati e Matrice di Significatività	125
6.3	Valutazione dei Dati	126
7	CONCLUSIONI	127
8	ALLEGATI	128

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 1 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	--------------------------

1 PREMESSA

Stantec S.p.A. ha predisposto il presente studio di verifica di assoggettabilità a VIA (SCREENING) postuma “*Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio di Rifiuti*” su incarico di Eni Spa, DICS – Distretto Centro Settentrionale di Ravenna (in seguito Eni), in accoglimento a quanto prescritto nella nota ARPAE-SAC Prot. num. 160312/2023 del 21/09/2023 (SINADOC 31631/2023) nell’ambito della procedura di rinnovo autorizzativo del Provvedimento n. 3065 del 15/10/2014 all'attività di stoccaggio (R13/D15) di rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti in proprio, dell’impianto sito in Marina di Ravenna, Via del Marchesato 13, RA.

L'impianto di cui sopra è autorizzato a far data dall'anno 2004, con provvedimento rilasciato dall’allora Provincia di Ravenna (oggi ARPAE-SAC) n. 172 del 11/03/2004, all'attività di stoccaggio (R13/D15) di rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti in proprio.

1.1 MOTIVAZIONI E CARATTERISTICHE GENERALI DELL’INTERVENTO

In occasione dell’istanza di rinnovo con modifiche dell'autorizzazione rilasciata con provvedimento n. 3065 del 15/10/2014 per l'esercizio dell'attività di stoccaggio (D15/R13) di rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti in proprio, acquisita al protocollo di ARPAE SAC con Pg. 145561 del 28/08/2023, da verifiche d'ufficio, è risultato che per l'impianto in oggetto, a partire dall'anno 2000 (anno di riferimento per l’avvio dell'applicazione retroattiva di quanto disposto dalla circolare regionale prot. PG/2022/0582674 del 24/06/2022 della Regione Emilia-Romagna) non siano stati espletati procedimenti di verifica di assoggettabilità a VIA (screening), pur rientrando le attività svolte fra quelle di cui al punto B.2.49 dell'Allegato B.2 alla L.R. 4 del 20/04/2018 (ex punto B.2.56 della L.R. 9/1999) impianti soggetti a verifica di assoggettabilità a VIA.


Al fine di una più compiuta valutazione degli impatti cumulativi fra quelli potenzialmente indotti in seguito al rilascio della prima autorizzazione (stato attuale) e quelli derivanti dalle modifiche oggetto di rinnovo, è stato pertanto prescritto ad Eni Spa di presentare istanza per la verifica di assoggettabilità a VIA (SCREENING) postuma per l’impianto esistente (considerando la configurazione dell'impianto a far data dal rilascio della prima autorizzazione) comprensiva anche delle modifiche richieste con l'istanza di rinnovo del 28/08/2023.

1.2 STRUTTURA DELLO STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE


Il presente Studio Preliminare di Impatto Ambientale (SPA) è stato redatto in conformità alle disposizioni di cui all’Allegato IV bis della parte seconda del D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii..

Lo studio si articola nell’analisi delle seguenti tematiche, alle quali è stato dedicato uno specifico capitolo:

- QUADRO PROGRAMMATICO, riferisce in merito alla relazione fra l’impianto in esercizio e gli strumenti di pianificazione/programmazione territoriale e di settore;

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 2 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	--------------------------

- QUADRO PROGETTUALE, riferisce le caratteristiche dell'impianto in esercizio;
- QUADRO AMBIENTALE, caratterizza ciascuna componente ambientale interessata dall'intervento con una fotografia dello stato di fatto e una previsione dei possibili impatti generati dall'intervento sull'ambiente circostante.
- MATRICE DI SIGNIFICATIVITA' DEGLI IMPATTI, riporta la valutazione della significatività/non significatività degli impatti potenzialmente producibili dall'impianto in esercizio ed oggetto del presente procedimento e dal rinnovo autorizzativo richiesto.
- CONCLUSIONI.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 3 di 128</p>
---	----------------------------	---	----------------	--------------------------

2 QUADRO NORMATIVO

L'assetto normativo in materia di Valutazione di Impatto Ambientale è alquanto complesso ed in continua evoluzione, sia per motivazioni di adeguamento tecnico e tecnologico, che per il continuo progredire della ricerca scientifica.

2.1 NORMATIVA EUROPEA

In Europa la procedura di Valutazione di Impatto Ambientale è stata introdotta dalla **Direttiva Comunitaria 85/337/CEE** (Direttiva del Consiglio del 27 giugno 1985, Valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati) quale strumento fondamentale di politica ambientale.


Tale direttiva è stata più volte modificata e aggiornata nel corso degli anni:

- La **Direttiva 97/11/CE** ha allineato la direttiva alla convenzione UNECE Espoo sulla VIA in contesto transfrontaliero ed ha ampliato il campo di applicazione della VIA aumentando i tipi ed il numero di progetti da sottoporre a VIA (allegato I). Ha introdotto le fasi di "screening" e "scoping" (allegato III) e requisiti minimi di informazione. È stata presentata come revisione critica dovuta all'esperienza delle prime applicazioni di procedure di VIA in Europa.
- La **Direttiva 2003/35/CE** ha allineato le disposizioni alla Convenzione di Aarhus per la partecipazione del pubblico al processo decisionale e l'accesso alla giustizia in materia ambientale.
- La **Direttiva 2009/31/CE** ha modificato gli allegati I e II della direttiva VIA, aggiungendo progetti relativi al trasporto, cattura e stoccaggio dell'anidride carbonica (CO₂).
- La direttiva del 1985 e le sue tre modifiche sono state codificate dalla **Direttiva 2011/92/UE** che armonizzava la legislazione in materia ambientale, rafforzava la qualità della procedura e la coerenza e le sinergie con altre normative e politiche dell'Unione Europea
- Con la **Direttiva VIA 2014/52/UE**, recepita in Italia con il D.Lgs. n. 104 del 16/06/2017, le tematiche rettificcate riguardano: semplificazione e armonizzazione delle procedure di VIA con altre autorizzazioni ambientali; rafforzamento della qualità della procedura; revisione del sistema sanzionatorio in caso di inadempienze.


2.2 NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE

La normativa nazionale e regionale in materia di Valutazione di Impatto Ambientale, che ha recepito e implementato sul territorio i dettami delle direttive comunitarie, è sintetizzabile nel seguente corpus normativo:

- DPR 12 aprile 1996, attuativo delle Direttive 85/337/CEE e 97/11CE;
- Legge Regionale 18 maggio 1999, n. 9, successivamente modificata con L.R. n. 35/2000, entrata in vigore dal 5.12.2000 (*Legge abrogata da art. 32 L.R. 20 aprile 2018 n. 4*);

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 4 di 128
---	---	--------------------	---	---------	------------------

- DGR n. 1238/02. Approvazione della Direttiva Generale sull’attuazione della LR n. 9/99 “Disciplina della Valutazione di Impatto Ambientale” e delle “Linee Guida Generali per la redazione e valutazione degli elaborati per la procedura di verifica (screening) del SIA per la procedura di VIA”;
- D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. Testo Unico in Materia Ambientale;
- Decreto 30 marzo 2015. Linee Guida per la Verifica di Assoggettabilità a VIA;
- Legge Regionale 20 aprile 2018, n. 4. Disciplina della Valutazione Ambientale dei progetti;
- Legge n.120/20. Conversione in legge con modificazioni del Decreto-legge n.76/20 recante misure urgenti per la semplificazione e l’innovazione digitale;
- Legge n.150/2020 (Capo II- semplificazioni in materia ambientale). Recepisce con modifiche il Decreto-legge 76/2020 che all’art. 50 reca misure di semplificazione per i procedimenti di VIA e Screening VIA;
- DGR n. 1402/20. Funzioni di VIA e Screening a seguito delle modifiche introdotte dall’art. 50 della Legge n. 120/20.;
- Determina n. 16041/21. Calcolo delle Emissioni di CO₂ nelle Valutazioni Ambientali;
- Circolare regionale prot. PG/2022/0582674 del 24/06/2022 della Regione Emilia Romana;
- Determina n. 318/23. Implementazione della modulistica in materia di verifica, ottemperanza, proroga e voltura dei provvedimenti di VIA e Screening VIA.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 5 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	--------------------------

3 QUADRO PROGETTUALE

3.1 LOCALIZZAZIONE

Lo Stoccaggio di rifiuti urbani e speciali in conto proprio di Ravenna è insediato all'interno del Distretto Centro Settentrionale di Eni S.p.A (di seguito denominato DICS) in località Marina di Ravenna, Via del Marchesato 13 a Ravenna (RA).



Figure 1 - Inquadramento Area DICS su ortofoto (fonte Google Earth)

Lo stoccaggio insiste su un'area definita di 2.500 m² e si sviluppa ortogonalmente al braccio di mare. Esso è composto da n. 3 Aree Funzionali, ovvero una Tettoia Coperta nella parte Ovest (TET1), un piazzale pavimentato (PAV) ed una Tettoia Coperta nella parte Est (TET2). Un piccolo deposito batterie è, invece, distaccato dal sito principale, essendo posizionato in prossimità dei capannoni - uffici e magazzino (ex Correttivi), come evidenziato in Tavola 1.


	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 6 di 128
---	---	--------------------	---	---------	------------------



Figure 2 - Localizzazione dello stoccaggio all'interno dell'area DICS (fonte Google Earth)

3.2 STORIA PREGRESSA

L'esercizio in regime ordinario dell'attività di stoccaggio (D15/R13) di rifiuti urbani e speciali pericolosi e non pericolosi prodotti in proprio nell'impianto sito in Comune di Ravenna, località Marina di Ravenna, Via del Marchesato n. 13, dalla Ditta Eni Spa – Natural Resources /Distretto Centro Settentrionale (DICS) risulta dai seguenti atti autorizzativi in sequenza cronologica:


- provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 172 del 11/03/2004;
- provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 142 del 17/03/2005;
- provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 433 del 09/07/2007;
- provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 63 del 19/02/2009;
- provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 4502 del 29/11/2011;
- provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 1519 del 07/05/2013;
- provvedimento del Dirigente del Settore Ambiente e Suolo della Provincia di Ravenna n. 3065 del 15/10/2014.

Il susseguirsi dei provvedimenti in ordine temporale è motivato da alcune modifiche prevalentemente di carattere gestionale, e non di assetto impiantistico, quali ad esempio alcune tipologie di rifiuti e/o il tempo di permanenza massimo prima dell'invio a recupero/smaltimento.

3.3 ASSETTO IMPIANTISTICO ATTUALE

Il sito oggetto di intervento è autorizzato alle sole operazioni R13 (messa in riserva) e D15 (deposito preliminare) previste dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Esso è un sito di trasferimento, nel quale non si prevedono attività di manipolazione (i.e. cernita, triturazione, riduzione volumetrica, etc...) e pertanto non vede installato alcun macchinario/attrezzatura fissa.

I rifiuti prodotti in conto proprio e provenienti prevalentemente via mare dalle piattaforme Eni DICS e in maniera residuale via terra, vengono ricevuti e mantenuti in deposito in attesa dell'invio a recupero e/o smaltimento presso impianti autorizzati.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 7 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	--------------------------

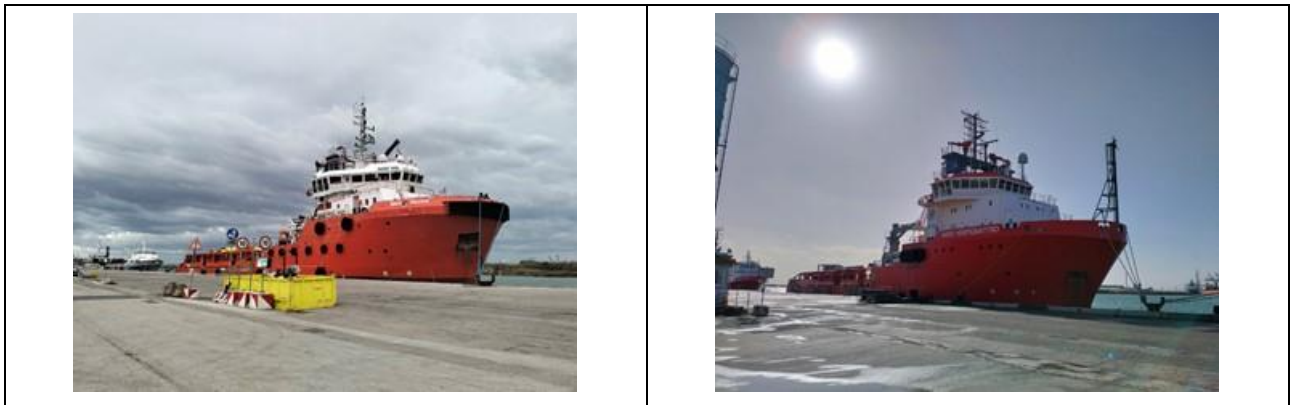


Figure 3 – Supply vessel attraccati in banchina in attesa di scaricare o in ormeggio

Il sito è dotato di una pesa certificata, utilizzata sia per i materiali che per i rifiuti, come descritto nella allegata all'autorizzazione ordinaria vigente.



Figure 4 – Pesa

Le Aree Funzionali dell'impianto di stoccaggio sono così ripartite:

- TET1: una tettoia di 500 m² circa nella parte Ovest;
- PAV: un piazzale pavimentato di 1300 m² circa nella parte Centrale;
- TET2: una tettoia di 160 m² circa nella parte Est;
- 540 m² di aree logistiche a completamento.
- BAT: un piccolo deposito batterie distaccato dal sito principale e posizionato in prossimità dei capannoni - uffici e magazzino (ex Correttivi).


 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 8 di 128</p>
---	----------------------------	---	----------------	--------------------------



Figure 5 - Aree Funzionali dello stoccaggio rifiuti speciali DICS (fonte Google Earth)



Figure 6 – Tettoia e Piazzale pavimentato

Le aree funzionali, così come l’intero stoccaggio, sono correttamente delimitate e recintate.

Le tettoie hanno una struttura metallica portante e copertura in lamierino. Tutta l’area è pavimentata e resa impermeabile con una rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento. L’area è servita da cartellonistica adeguata e impianto antincendio.

Le modalità di gestione del rifiuto sono richiamate nella istruzione operativa opi-sg-hse-015-eni spa-nr-DICS_SICS_r02 del 08/08/2023 allegata all’istanza di rinnovo dell’autorizzazione ordinaria vigente. Tutti i rifiuti stoccati sono all’interno di contenitori appositi (i.e. cassoni scarrabili, big bag, fusti e cisterne), quelli liquidi posizionati su appositi supporti per il contenimento degli eventuali sversamenti o in piazzole cordolate e dotati ciascuno della specifica cartellonistica.

--	--



	<p>Eni S.p.A.</p> <p>Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data</p> <p>15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening</p> <p>Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma</p> <p>Studio Preliminare Ambientale</p> <p>Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 10 di 128</p>
---	--	-------------------------------	--	----------------	---------------------------




Figure 7 – Contenitori rifiuti

I rifiuti speciali ammessi all'impianto per operazioni di **Messa in Riserva R13** sono:

Tipologia	Codice CER
Rifiuti non specificati altrimenti (fanghi e rifiuti di perforazione contenenti sali)	010599
Morchie depositate sul fondo dei serbatoi	050103*
Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	070110*
Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazioni	130208*

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 11 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------


Tipologia	Codice CER
Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua (guardie idrauliche)	130507*
Carta e cartone	150101
Imballaggio in Legno	150103
Imballaggi Metallici	150104
Imballaggio in materiali misti	150106
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze (solitamente fusti)	150110*
Pneumatici fuori uso	160103
Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	160213*
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	160216
Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	160507*
Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	160508*
Batterie al piombo	160601*
Miscuglio scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	170106*
Miscuglio scorie di cemento, mattoni mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	170107
Miscele bituminose contenenti catrame di carbone	170301*
Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	170302
Ferro e acciaio	170405
Metalli misti	170407

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 12 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------


Tipologia	Codice CER
Rifiuti metallici contaminati da sostanze pericolose	170409*
Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	170603*
Vetro	200102
Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	200121*
Fanghi delle fosse settiche	200304
Rifiuti ingombranti	200307

I rifiuti speciali ammessi all'impianto per operazioni di **Deposito Preliminare D15** sono:

Tipologia	Codice CER
Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli (fango oleoso)	010505*
Rifiuti non specificati altrimenti (fanghi e rifiuti di perforazione contenenti sali)	010599
Fanghi di perforazione e altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose	010506*
Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 010505* e 010506* (fango a base acqua)	010507
Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 010505* e 010506*	010508
Morchie depositate sul fondo dei serbatoi	050103*
Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	070110*
Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	080111*
Cere e Grassi esauriti	120112*
Materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose	120116*
Soluzioni acquose di lavaggio (acque dell'officina)	120301*
Acque oleose prodotte dalla separazione olio/acqua (fluidi idraulici)	130507*
Imballaggi in plastica	150102

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 13 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

Tipologia	Codice CER
Imballaggi metallici	150104
Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze (solitamente fusti)	150110*
Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti) stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	150202*
Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti diversi da quelli di cui alla voce 150202*	150203
Pneumatici fuori uso	160103
Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci 160209 e 160212	160213*
Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 160209 e 160213	160214
Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 160215	160216
Rifiuti inorganici diversi da quelli di cui alla voce 160303	160304
Rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160305 (polvere estinguente)	160306
Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	160507*
Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	160508*
Batterie al nichel cadmio	160602*
Soluzioni acquose di scarto, contenenti sostanze pericolose	161001*
Soluzioni acquose di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 161001	161002
Cemento	170101
Miscuglio di scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche, contenenti sostanze pericolose	170106*
Miscuglio scorie di cemento, mattoni mattonelle e ceramiche, diverse da quelle di cui alla voce 170106	170107

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 14 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------

Tipologia	Codice CER
Miscele bituminose contenenti catrame di carbone	170301*
Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 170301	170302

Per le tipologie di rifiuti sopraindicate, la capacità massima istantanea di stoccaggio (R13/D15) nell'impianto è fissata dall'attuale autorizzazione è complessivamente pari a **350,4 ton totali**, di cui **221,4 ton di rifiuti non pericolosi** e **129 ton di rifiuti pericolosi**.

I rifiuti, da inviare allo smaltimento e/o recupero finale, non potranno rimanere in stoccaggio (R13/D15) presso l'impianto per un periodo superiore a 1 anno a far data dalla loro presa in carico.

3.3.1 La rete di raccolta delle acque meteoriche

Tutta la superficie del sito di stoccaggio è pavimentata (cfr. asfalto) ed impermeabile. È presente una rete di raccolta delle acque meteoriche di dilavamento dei piazzali e delle tettoie costituita da una maglia regolare di caditoie e tubazioni (\varnothing 200 mm) che si innesta nella rete di raccolta dell'intera area DICS, di cui il sito di stoccaggio rifiuti è parte integrante.

Le acque reflue, prima dell'innesto, sono trattate in un impianto di prima pioggia posizionato in prossimità della TET1 nella parte Ovest.

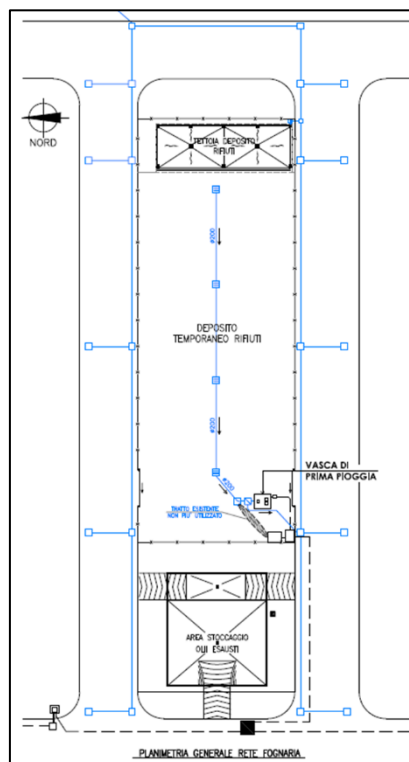




Figure 8 - Schema della Rete di Raccolta acque meteoriche

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 15 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------


3.4 MODIFICHE RICHIESTE CON RINNOVO AUTORIZZATIVO

La modifica che si richiede contestualmente al rinnovo autorizzativo del Provvedimento n. 3065 del 15/10/2014 consiste nella variazione della capacità massima istantanea di stoccaggio autorizzata portandola a **726,46 ton totali**, di cui **498,26 ton di rifiuti non pericolosi** e **228,2 ton per i rifiuti pericolosi**. Di seguito si riporta in dettaglio l'elenco dei codici EER.

N.	Descrizione rifiuto	Codice E.E.R.	Operazioni di messa in riserva e deposito preliminare
1	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti oli (fango oleoso)	01 05 05*	D15
2	Fanghi di perforazione ed altri rifiuti di perforazione contenenti sostanze pericolose	01 05 06*	D15
3	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti barite, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06 (fango a base acqua)	01 05 07	D15/R13
4	Fanghi e rifiuti di perforazione contenenti cloruri, diversi da quelli delle voci 01 05 05 e 01 05 06	01 05 08	D15
5	Morchie depositate sul fondo di serbatoi	05 01 03*	D15/R13
6	Altri residui di filtrazione e assorbenti esauriti	07 01 10*	D15/R13
7	Pitture e vernici di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	08 01 11*	D15
8	Altri oli per motori, ingranaggi e lubrificazione	13 02 08*	R13
10	Cere e grassi esauriti	12 01 12*	D15
11	Materiale abrasivo di scarto, contenente sostanze pericolose	12 01 16*	D15
12	Carta e cartone	15 01 01	R13
13	Imballaggi in plastica	15 01 02	R13/D15
14	Imballaggi in legno	15 01 03	R13
15	Imballaggi metallici	15 01 04	R13/D15
16	Imballaggi in materiali misti	15 01 06	R13/D15
17	Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminate da tali sostanze.	15 01 10*	R13/D15
18	Assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	15 02 02*	D15
19	Assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02	15 02 03	R13/D15
20	Pneumatici fuori uso	16 01 03	R13/D15
21	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 16 02 09 e 16 02 12	16 02 13*	R13/D15

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 16 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

N.	Descrizione rifiuto	Codice E.E.R.	Operazioni di messa in riserva e deposito preliminare
22	Apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13	16 02 14	R13/D15
23	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15	16 02 16	R13/D15
24	Rifiuti inorganici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 03	16 03 04	D15
25	Rifiuti organici, diversi da quelli di cui alla voce 16 03 05	16 03 06	D15
26	Sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	16 05 07*	D15
27	Sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose	16 05 08*	R13/D15
28	Batterie al piombo	16 06 01*	R13
29	Batterie al nichel-cadmio	16 06 02*	R13/D15
30	Rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	16 10 01*	D15
31	Rifiuti liquidi acquosi, diversi da quelli di cui alla voce 16 10 01*	16 10 02	D15
32	Cemento	17 01 01	R13/D15
33	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche contenenti sostanze pericolose	17 01 06*	R13/D15
34	Miscugli o scorie di cemento, mattoni, mattonelle e ceramiche diverse da quelle di cui alla voce 17 01 06	17 01 07	R13/D15
35	Miscele bituminose contenenti catrame e carbone	17 03 01*	R13/D15
36	Miscele bituminose diverse da quelle di cui alla voce 17 03 01	17 03 02	R13/D15
37	Ferro e acciaio.	17 04 05	R13
38	Metalli misti	17 04 07	R13/D15
39	Rifiuti metallici contenenti sostanze pericolose	17 04 09*	R13/D15
40	Cavi diversi da quelli di cui alla voce 17 04 10.	17 04 11	R13/D15
41	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	17 06 03*	R13/D15
42	Materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 17 06 01 e 17 06 03	17 06 04	D15
43	Vetro	20 01 02	R13/D15
44	Tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio	20 01 21*	R13/D15
45	Plastica	20 01 39	D15
46	Rifiuti urbani non differenziati	20 03 01	R13/D15

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 17 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

N.	Descrizione rifiuto	Codice E.E.R.	Operazioni di messa in riserva e deposito preliminare
47	Rifiuti ingombranti	20 03 07	R13/D15

La modifica comporta inoltre:


- l'eliminazione del codice EER 20 03 04, poiché l'attuale normativa prevede che il produttore del rifiuto "fosse settiche " sia l'operatore che svolge l'attività di pulizia e ritiro del refluo;
- l'eliminazione dei codici EER 01 05 99, 13 05 07*, 12 03 01* perché non più prodotte dal sito;
- l'inserimento della possibilità di messa in riserva e di deposito preliminare dei seguenti codici EER: 01 05 07, 15 02 03, 16 02 14, 16 06 02*, 15 01 02 e 20 03 01;
- modifica della descrizione dei codici CER 16 10 02 e 16 10 01* in coerenza con la normativa vigente;
- istruzione operativa OPI sg hse 015 eni spa nr DICS, già inviata con l'istanza di rinnovo dell'autorizzazione n. 3065 del 15/10/2014 in data 25/08/2023 che si riallega, in cui sono indicate le modalità di gestione dello stoccaggio provvisorio dei rifiuti.

Non è prevista nessuna attività di modifica delle aree che costituiscono lo stoccaggio.

L'innalzamento della capacità massima istantanea di stoccaggio oggetto della presente richiesta di modifica è da imputarsi principalmente, all'aumento del volume di fluidi gestiti dalla base DICS derivanti dalle attività di perforazione offshore, in linea con la programmazione dei numerosi interventi di chiusure minerarie di pozzi offshore previsti nei prossimi anni.

Gli impianti di perforazione utilizzano la tecnologia di perforazione a rotazione con circolazione diretta di fluido, nella quale l'azione di scavo è effettuata per mezzo di uno scalpello rotante che si trova all'estremità di una batteria di aste tubolari di acciaio a sezione circolare, sostenuta dall'argano della torre di perforazione. La batteria consente il passaggio del fluido di perforazione e trasmette rotazione e peso allo scalpello.

Sebbene il "D.M. 28/07/1994 – Determinazione delle attività istruttorie per il rilascio dell'autorizzazione allo scarico in mare di materiali derivati da attività di prospezione, ricerca e coltivazione di giacimenti di idrocarburi liquidi e gassosi" offra la possibilità di effettuare, dietro richiesta di autorizzazione alle autorità competenti, lo scarico in mare dei detriti e dei fanghi derivanti da perforazioni effettuate mediante l'impiego di fanghi a base acquosa, Eni S.p.a. nell'ottica di ridurre il più possibile l'impatto ambientale derivante dalle attività di perforazione e/o chiusura mineraria, non effettua alcuno scarico a mare di questo tipo di rifiuti.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 18 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

Tutti i detriti ed i fluidi di perforazione e di completamento provenienti dai pozzi pertanto vengono inviati a terra mediante le tank dei Supply Vessel o idonei cassonetti (se palabili) e nella quasi totalità dei casi, inviati con immediatezza agli impianti di destino.

Società specializzate, a cui Eni ha affidato l'appalto del servizio, con idonei automezzi autorizzati (autospurgo, autobotti e cassonati a tenuta stagna) prelevano direttamente i rifiuti dal vessel e li conferiscono ai relativi Centri di Recupero, Piattaforme di Trattamento Chimico/Fisico, discariche, ecc.

Si precisa che la modifica riguarda la quantità istantanea gestita dallo stoccaggio, ma non varia, invece, la quantità massima annuale che rimane di 3.500 ton/anno per i rifiuti pericolosi e 10.000 ton/anno circa per i rifiuti non pericolosi.

3.5 RIPRISTINO DELL'AREA IN SEGUITO A DISMISSIONE DELL'ATTIVITÀ

Al termine della vita produttiva dell'impianto, la società proponente provvederà alla demolizione delle opere e delle infrastrutture dell'impianto in oggetto, adottando tutti gli accorgimenti necessari per salvaguardare la salute pubblica. Garantirà inoltre il ripristino ambientale del sito al fine di riportare l'area all'effettiva e definitiva fruibilità per la destinazione d'uso conforme agli strumenti urbanistici in vigore, assicurando la salvaguardia della qualità delle matrici ambientali.


In generale, le operazioni di dismissione comprenderanno:

- la cessazione dell'attività di deposito;
- la bonifica di impianti ed attrezzature;
- la rimozione e l'eventuale smaltimento delle strutture;
- la demolizione dei manufatti;
- il ripristino ambientale dell'area interessata.


Prima della dismissione si procederà alla bonifica ed alla rimozione di tutte le parti che possono essere recuperate o che possono provocare un impatto sull'ambiente circostante.

Si provvederà quindi ripristino del sito come ante operam. A fronte di iniziative finalizzate, attraverso la definizione di un nuovo piano urbanistico, alla riqualificazione e al cambio di destinazione d'uso dell'area, la società si doterà dei progetti e degli strumenti atti a soddisfare le norme cogenti e gli accordi che intercorreranno con la Pubblica Amministrazione in materia di tutela e salvaguardia ambientale e paesaggistica.

La rimozione di edifici, macchinari, attrezzature e quant'altro presente sul e nel terreno, seguirà fasi e tempi dettati dalla tipologia del materiale da rimuovere ovvero dalla possibilità di avviare i rifiuti che avranno generato ad attività di smaltimento o recupero.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 19 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------

Tali operazioni saranno condotte impiegando manodopera specializzata, attuando tutte le necessarie forme di tutela dei lavoratori in materia di sicurezza, secondo quanto disposto dalle normative vigenti in materia.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 20 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

4 QUADRO PROGRAMMATICO

Il Quadro di Riferimento Programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra l'impianto in esercizio e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e di settore.

Questi riferimenti costituiranno poi i parametri di riferimento per la costruzione della valutazione della necessità di sottoporre a VIA l'impianto esistente al stoccaggio rifiuti e la modifica richiesta in fase di rinnovo.

La base logistica del DICS si trovava nell'attuale ubicazione dal 1978 e confina con altre attività produttive, costituite dai cantieri navali da una parte e da cantieri di costruzione di impianti per l'industria oil&gas dall'altra.

4.1 VINCOLO ARCHEOLOGICO, MONUMENTALE E PAESAGGISTICO

Per quanto riguarda la verifica della presenza di:

- vincoli archeologici;
- vincoli monumentali;
- vincoli ambientali e paesaggistici di cui al D.lgs. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio";

vengono segnalati a Nord e ad Ovest dello Stoccaggio:

- l'area di notevole interesse pubblico denominata "Zona paesistica tra Candiano e foce Reno" (codice CODVR 80235), di cui all'art. 136, 157 142 c.1 lett. M del D. Lgs 42/2004, che si configura ancora con la tipica caratterizzazione delle zone umide con le valli e i boschi Orsi Mangelli, la Pineta Sacca di Bellocchio;
- beni paesaggistici c.d *Ope legis*, di cui all'art. 142 c.1 esc. Lett. E, H, M del D.lgs. 42/2004: parchi, boschi, zone umide e aree di rispetto coste e corpi idrici;
- bene architettonico denominato "Fabbrica Vecchia, Marchesato e pertinenze storiche" (tipo di tutela: provvedimento);

e a Sud, ad Est e ad Ovest dello Stoccaggio:

- l'area di notevole interesse pubblico denominata "Zona litoranea compresa tra la foce dei Fiumi Uniti e il molo foraneo Sud" (codice CODVR 80237), ai sensi degli artt. 136 e seguenti del D.lgs. n. 42/04;
- beni paesaggistici c.d *Ope legis*, di cui all'art. 142 c.1 esc. Lett. E, H, M del D.lgs. 42/2004: parchi, boschi e aree di rispetto coste e corpi idrici.

Non si rilevano aree o beni vincolati nell'area afferente al sito di stoccaggio.



	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 21 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------



Figure 9 - Estratto cartografico da Geoportale SITAP – Ministero della cultura – Carta dei Vincoli D. Lgs 42/2004: 136, 157 142 c.1 lett. M

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 22 di 128
---	---	---------------------------	---	----------------	--------------------------

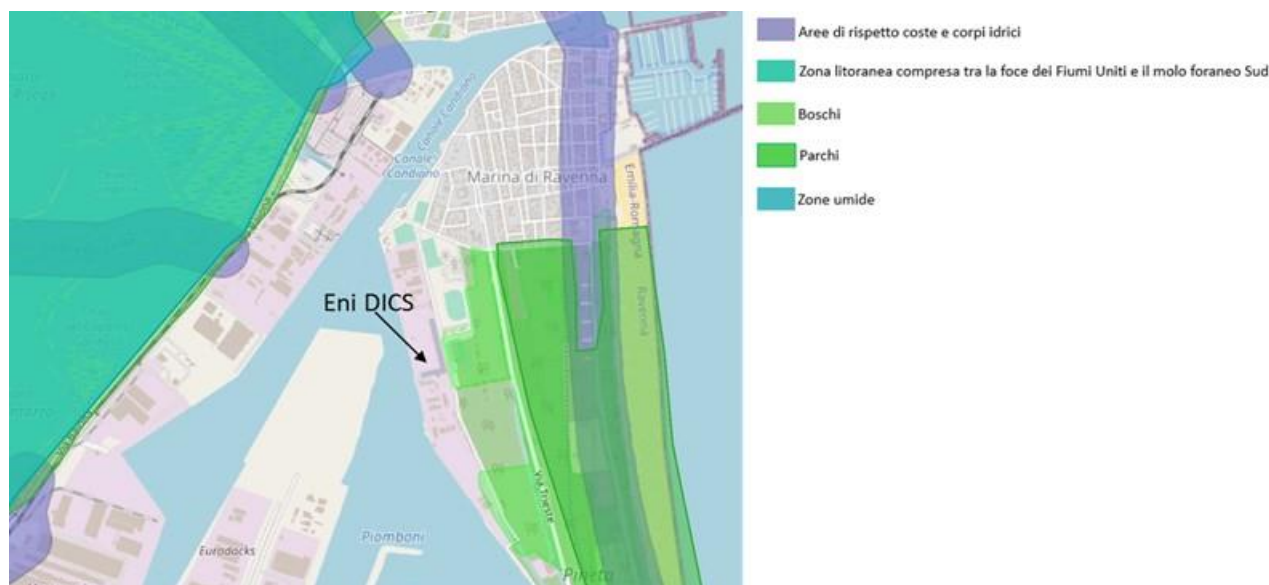



Figure 10 - Estratto cartografico da Geoportale SITAP-Ministero della cultura – Carta dei Vincoli – Vincoli D. Lgs 42/2004 c.d “ope legis”: art. 142 c.1, esc. Lett. E,H,M

4.2 AREE PROTETTE, SIC E ZPS

Lo Stoccaggio rifiuti del DICS – Distretto Centro Settentrionale di Ravenna si sviluppa sul lato destro del Canale Candiano, in prossimità dei lidi ravennati localizzati lungo la costa. Si tratta di un’area situata in un contesto territoriale che vede la presenza della zona turistica costiera, di un sistema idrico caratterizzato dalle Pialasse Baiona e Piomboni e di una pineta. Inoltre, l’area è circondata dal Parco regionale Delta del Po. All’esterno della suddetta zona, in corrispondenza dei già predetti beni di cui al D. Lgs 42/2004, si denota la presenza dei seguenti Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS):

- *IT4070006 – Piallassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina*, situato a Sud e ad Est dello Stoccaggio. Il Sito comprende: la zona umida Piallassa dei Piomboni, la Pineta litoranea posta tra la Piallassa ed il mare e la parte di litorale con lembi relitti di dune attive, la spiaggia ed il mare antistante per un tratto di circa 250 metri. La Piallassa dei Piomboni costituisce l’habitat più esteso del sito; si tratta di una vasta laguna costiera caratterizzata da acque poco profonde dolci e salmastre, nonché da aree umide e vegetazione tipica delle zone costiere. Il Sito risulta quasi totalmente incluso nel Parco Regionale Delta del Po;
- *IT4070004 – Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo*, a Nord e ad Ovest dello Stoccaggio. Si tratta di tre importanti aree umide costiere, caratterizzate da acque dolci e salmastre. Il sito, che ricade pressoché interamente nel Parco regionale Delta del Po, è di grande importanza dal punto di vista ecologico poiché ospita una varietà di successioni ecologiche sublitoranee con diversi gradi di umidità e salinità. Inoltre, una porzione del sito,

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 23 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

compresa tra Via delle Valli e Via delle Industrie, è considerata una zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar;

- IT4070005 – *Pineta di Casalborsetti, Pineta Staggioni, Duna di Porto Corsini*, a Nord-Est dello Stoccaggio. Si tratta di tre aree costiere che continuano il sito litoraneo di Punta Marina al di là del Candiano. Il Sito offre una combinazione unica di ambienti naturali, tra cui foreste di pini, dune sabbiose e habitat costieri. Il Sito ricade al 70% nel Parco regionale Delta del Po.


	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 24 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------




Figure 11 - Carta della zonizzazione del Parco regionale Delta del Po – Stazione Pineta di S.Vitale e Piasse di Ravenna – Rete Natura 2000 – SIC e ZPS

Lo Stoccaggio Eni DICS, per quanto sopra riportato, risulta collocato all'esterno delle aree naturali protette del territorio.

4.3 PIANO TERRITORIALE PAESISTICO REGIONALE DELL'EMILIA ROMAGNA (PTPR)

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale vigente è stato approvato con deliberazione del Consiglio regionale il 28 gennaio 1993, n.1338.


Il PTPR, ai sensi dell'art. 64 della Legge regionale 21 dicembre 2017, n. 24, "Disciplina regionale sulla tutela e l'uso del territorio", ha il compito di delineare gli obiettivi e le politiche per la protezione e la valorizzazione del paesaggio su tutta l'area regionale, costituendo in questo modo un piano urbanistico-territoriale che tiene particolarmente in considerazione i valori paesaggistici, storico-culturali, naturali, morfologici ed estetici.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 25 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

Il PTPR individua le grandi suddivisioni di tipo fisiografico (montagna, collina, pianura, costa), i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e le componenti biologiche, geomorfologiche o insediative che per la loro persistenza e inerzia al cambiamento si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e di trasformazione della struttura territoriale regionale.

Dall'analisi condotta si evince che l'area di studio ricade all'interno dell'unità di paesaggio denominata **Costa Nord** (art. 6), caratterizzata dagli elementi di seguito elencati:

- Elementi fisici:
 - vestigia del sistema di cordoni dunosi litoranei del grande apparato deltizio del Po;
 - avvallamenti e depressioni con lagune e stagni costieri di acqua salmastre;
 - foci (rami meridionali del Po, Reno e Fiumi Uniti);
 - arenile in prevalente ripascimento;
 - ampia zona intertidale.
- Elementi biologici:
 - presenza di relitti di vegetazione planiziarica termofila (Boscone della Mesola);
 - vegetazione boschiva che risulta da elementi antropici e che conserva altre caratteristiche decorative e protettive: pinete litoranee recenti e di antiche origini (pineta San Vitale, ecc.);
 - vegetazione spontanea su cordoni dunali di interesse naturalistico;
 - fauna degli ambienti umidi salmastri del litorale;
 - fauna degli ambienti umidi palustri e del litorale;
 - fauna dei boschi planiziarici e litorali.
- Elementi antropici:
 - piccoli centri sorti sul sistema di dune costiere in corrispondenza delle foci e del delta fluviale del Po (Casalborsetti, Massenzatica, Mesola, Goro, Porto Garibaldi, Marina di Ravenna);
 - impianti per acquacoltura (mitili, anguille, ecc.);
 - saline di Comacchio;
 - presenza turistica stagionale di intensità territoriale medio-bassa;
 - lavorieri, casoni e bilancioni;
 - sistema portuale di tipo turistico-industriale e per la pesca;
 - recenti insediamenti turistici (lidi ferraresi e ravennati).
- Invarianti del paesaggio:
 - mare Adriatico;
 - lagune e stagni costieri di acque salmastre;
 - sistema di cordoni dunosi litoranei;

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 26 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

- relitti di pinete e boschi litoranei;
- foci fluviali;
- arenili.
- Beni culturali di interesse biologico – geologico:
 - Dune Fossili di Massenzatica;
 - Valle Porticino e Cannaviè;
 - Valle Zavalea;
 - Vene di Bellocchio;
 - Bosco della Mesola;
 - Foresta demaniale del Po di Volano;
 - Pineta di San Vitale.
- Beni culturali di interesse socio – testimoniale:
 - Lavorieri di Comacchio;
 - Abbazia di Pomposa;
 - Castello di Mesola;
 - centro storico di Comacchio;
 - salina di Comacchio.

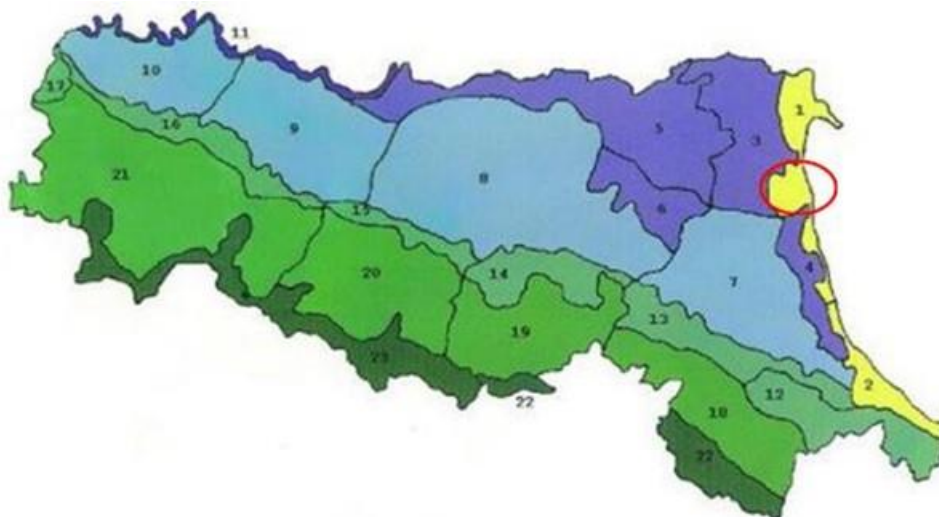



Figure 12 - PTPR - Unità di paesaggio

All'interno dell'unità di paesaggio Costa Nord ricadono inoltre i seguenti vincoli:

- vincolo idrogeologico;
- vincolo paesistico;
- riserve naturali;

	<p>Eni S.p.A.</p> <p>Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data</p> <p>15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening</p> <p>Verifica Assoggettività a VIA Postuma</p> <p>Studio Preliminare Ambientale</p> <p>Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 27 di 128</p>
---	--	-------------------------------	--	----------------	---------------------------

- oasi di protezione della fauna;
- zone umide.

Come già detto nei paragrafi precedenti, **l'area oggetto di studio non ricade all'interno di aree protette o di notevole interesse pubblico, riserve naturali, SIC e ZPS.**

Il vincolo idrogeologico verrà invece preso in considerazione nel successivo paragrafo relativo al Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI).

4.3.1 Adeguamento del PTPR al Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. 42/2004)

Alla fine del 2015 la regione Emilia-Romagna e il Segretariato Regionale del Ministero della Cultura hanno sottoscritto un accordo istituzionale volto all'adeguamento del Piano Territoriale Paesaggistico Regionale alle disposizioni del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

L'attività di adeguamento del Piano Paesaggistico si sta concentrando nella prima fase sulla corretta individuazione delle aree protette, in conformità alle definizioni stabilite dall'art. 142 e, soprattutto, sull'identificazione delle aree di notevole interesse attualmente tutelate dall'art. 136 del Codice dei Beni Culturali.

A seguito della consultazione della mappa interattiva del WebGIS del Segretario Regionale per l'Emilia-Romagna, come già anche detto nei paragrafi precedenti, si conferma l'assenza di beni paesaggistici nelle zone dove è ubicato lo Stoccaggio rifiuti del DICS.

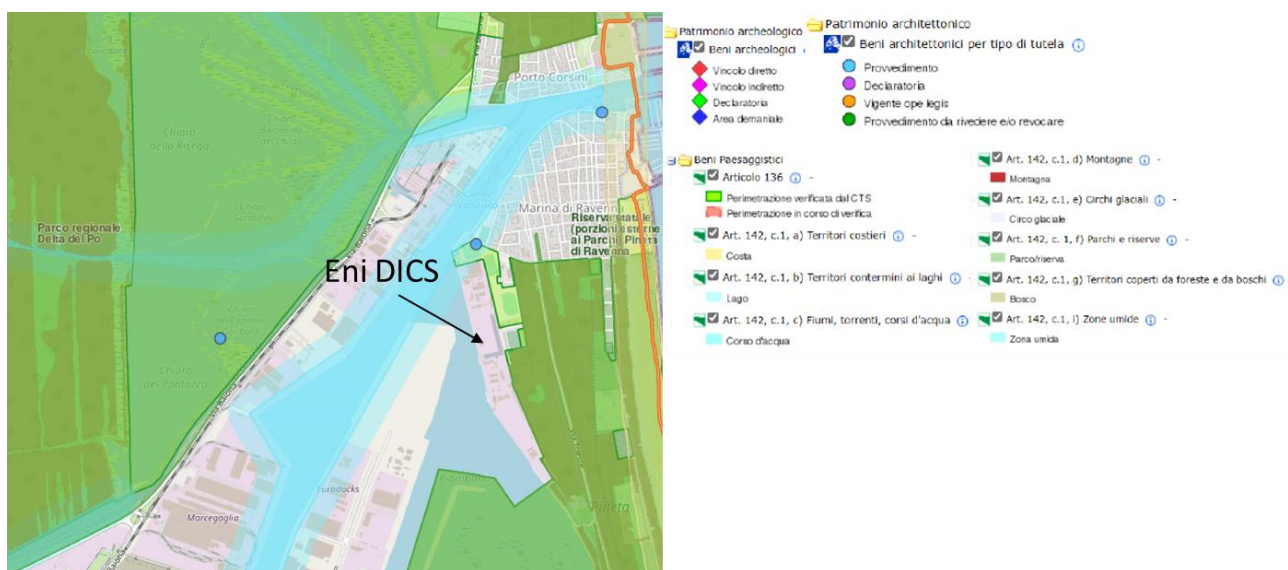



Figure 13 - Mappa interattiva del WebGIS del Segretario Regionale per l'Emilia-Romagna

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 28 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

4.4 PIANO TERRITORIALE DI AREA VASTA (PTAV)

Con atto del Presidente n.162 del 24.12.2021 è stata validata la documentazione preliminare del nuovo piano territoriale Provinciale (PTAV), che costituirà un riferimento per la pianificazione comunale (PUG Piano Urbanistico Generale).


Il Piano Territoriale di Area Vasta (PTAV) è uno strumento di pianificazione territoriale che raccoglie l'eredità del PTCP, ma con competenze ridotte in ragione del nuovo assetto delle Province e delle funzioni attribuite dalla L. 56/2014.

Il PTAV:

- definisce gli indirizzi strategici di assetto e cura del territorio e dell'ambiente, in coerenza con gli obiettivi strategici regionali stabiliti dal PTR la cui cartografia relativa ai contenuti strategici deve avere carattere ideogrammatico;
- può stabilire l'assegnazione ai Comuni di quote differenziate di capacità edificatoria ammissibile, tenendo conto della sostenibilità ambientale e territoriale degli insediamenti;
- disciplina gli insediamenti di rilievo sovracomunale;
- può individuare ambiti di fattibilità delle opere e infrastrutture di rilievo sovracomunale;
- può individuare servizi ecosistemici ed ambientali forniti dai sistemi ambientali presenti nell'ambito territoriale di propria competenza.

Le tavole del PTAV ad oggi disponibili sono relative agli approfondimenti dello studio di microzonazione sismica della Provincia di Ravenna in conformità al D.G.R 630/2019.

Lo Stoccaggio rifiuti del DICS, secondo consultazione della Carta degli elementi che possono determinare effetti locali, ricade in area con *depositi prevalentemente limosi, argillosi e limo-argillosi di piana alluvionale con effetti attesi quali amplificazione lito-stratigrafica e possibili cedimenti.*

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 29 di 128
---	---	---------------------------	---	----------------	--------------------------

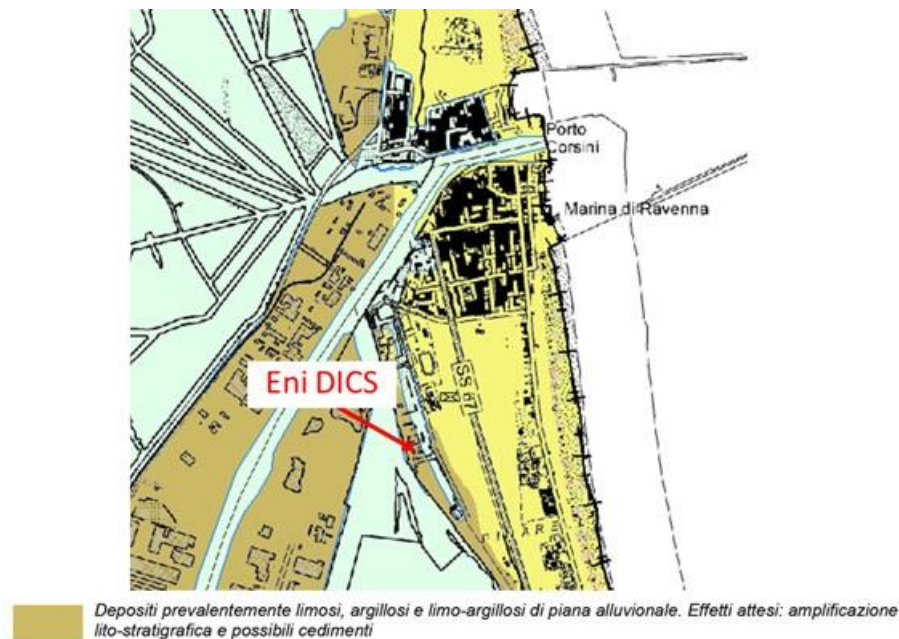



Figure 14 - PTAV Tav.1 – Carta degli elementi che possono determinare effetti locali

Nella Tavola 2 del PTAV, contenente la carta delle aree suscettibili di effetti locali, l'area oggetto di studio ricade all'interno di *aree suscettibili di amplificazione lito-stratigrafica e di potenziali cedimenti*. Si tratta di aree in cui le caratteristiche del sottosuolo, come la presenza di rocce o sedimenti particolari, possono contribuire all'amplificazione delle onde sismiche in caso di terremoto. Qualora indagini specifiche evidenziassero la presenza di terreni molli, sarà necessario condurre studi di valutazione del coefficiente di amplificazione lito-stratigrafico, per il quale sono ritenuti sufficienti approfondimenti di 2° livello, e dei cedimenti post sismici attesi, per la cui stima sono richiesti approfondimenti di 3° livello.

Tuttavia, si precisa che lo stoccaggio è costituito da una base pavimentata e da alcune zone coperte da tettoia in lamierino e prevede la presenza di personale solo saltuariamente.


	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 30 di 128
---	---	---------------------------	---	----------------	--------------------------



d) Aree suscettibili di amplificazione lito-stratigrafica e di potenziali cedimenti
studi: valutazione del coefficiente di amplificazione lito-stratigrafico e dei cedimenti attesi qualora indagini specifiche evidenziassero la presenza di terreni molli
microzonazione sismica: sono ritenuti sufficienti approfondimenti di 2° livello per la valutazione del coefficiente di amplificazione lito-stratigrafico e sono richiesti approfondimenti di 3° livello per la stima degli eventuali cedimenti postsismici qualora fosse evidenziata la presenza di terreni molli

Figure 15 - PTAV Tav.2 – Carta delle aree suscettibili di effetti locali

Nella tavola 5 del PTAV, contenente la carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS) (Figura x), l'area di interesse ricade all'interno di *zone di attenzione per la liquefazione*. Questo tematismo identifica le microzone in cui, sulla base di studi geologici e geotecnici e di valutazioni litostratigrafiche, è possibile definire l'insorgere o meno di effetti prodotti dal moto sismico, quali l'instabilità di versante, l'amplificazione dello scuotimento e la liquefazione. La carta delle MOPS costituisce la sintesi di tutte le informazioni di base, con particolare attenzione a quelle di carattere geologico, geomorfologico, idrogeologico, geotecnico e geofisico.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 31 di 128
---	---	---------------------------	---	----------------	--------------------------

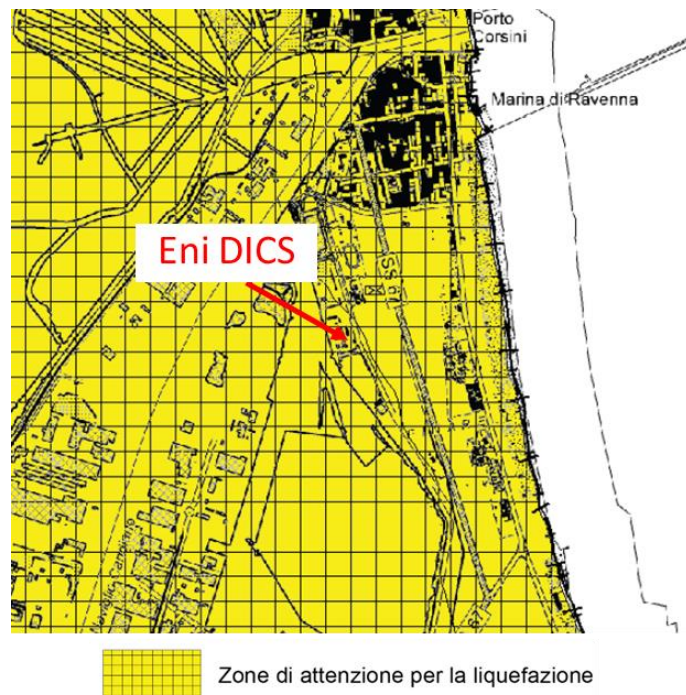


Figure 16 - PTAV Tav.5 – Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica

4.5 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI RAVENNA (PTCP)


Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (di seguito PTCP) della Provincia di Ravenna è redatto secondo le disposizioni della L.R. 20/2000 e ss. mm. e ii.

Il PTCP rappresenta lo strumento di pianificazione che definisce l'assetto del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali, articolando sul territorio le linee di azione della programmazione regionale.

La variante specifica al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, in attuazione al Piano Regionale dei Rifiuti (PRGR) approvato dall'assemblea legislativa con delibera n. 67 del 03/05/2016, ai sensi dell'art. 27 bis della L.R. 20/2000 e art. 76 L.R. 24/2017, è stata approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 10 del 27/02/2019.

Dall'analisi della Tavola 1 del PTCP, rappresentante le unità di paesaggio, si evince che lo Stoccaggio rifiuti del DICS ricade nell'unità di paesaggio (di seguito U.di P.) n. 5 denominata *"del Porto e della Città"*. I confini di questo territorio giungono fino al mare includendo l'area portuale-industriale che costeggia il canale Candiano fino al suo sbocco al mare. Di seguito vengono elencati i principali elementi caratterizzanti:

- **STRADE STORICHE:** da due ingressi della città, Porta Adriana e Porta Sisi, partono storici collegamenti con l'entroterra:
 - la strada Faentina SS. 253 in direzione Faenza;
 - la strada Ravennana SS. 67 in direzione Forlì costeggia l'argine del fiume Ronco;
 - la strada statale n°16 Reale verso Ferrara, collocata in corrispondenza di un antico dosso.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 32 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

- **STRADE PANORAMICHE:**
 - strada statale n°67 da via Trieste a Marina di Ravenna, un tracciato lungo 3 km che costeggia da una parte la pineta e dall'altra le piallasse in direzione di Marina di Ravenna.
- **RETE IDROGRAFICA:**
 - la parte sud l'U. di P. è attraversata dal corso dei Fiumi Uniti in cui confluiscono il fiume Ronco e il fiume Montone;
 - il Canale Candiano fatto scavare nel 1740 come nuovo collegamento portuale per la città, attraversa a est l'U. di P. e collega Ravenna al mare: progettato espressamente come canale navigabile è divenuto un elemento caratterizzante della città anche dal punto di vista paesaggistico.

Si aggiungono:

- lo scolo Lama che cinge la parte sud-ovest della città;
 - lo scolo Drittolo, Valtorto, e Cupa che si uniscono in tre tracciati paralleli a nord di Ravenna e sfociano nella Piallassa Baiona.
- **DOSSI**
 - i cordoni litoranei all'interno della pineta di San Vitale;
 - il dosso litoraneo ancora leggibile dalle isoipse su cui sorge la città di Ravenna: questo dosso prosegue verso sud, ma ben presto non è più rilevato a causa degli interventi antropici (cave).

Inoltre, è possibile trovare tratti di dossi fluviali degli antichi percorsi di Ronco e Montone, leggibili sia nella cartografia che nei percorsi stradali ad essi corrispondenti.

	<p>Eni S.p.A.</p> <p>Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data</p> <p>15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening</p> <p>Verifica Assoggettività a VIA Postuma</p> <p>Studio Preliminare Ambientale</p> <p>Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 33 di 128</p>
---	--	-------------------------------	--	----------------	---------------------------

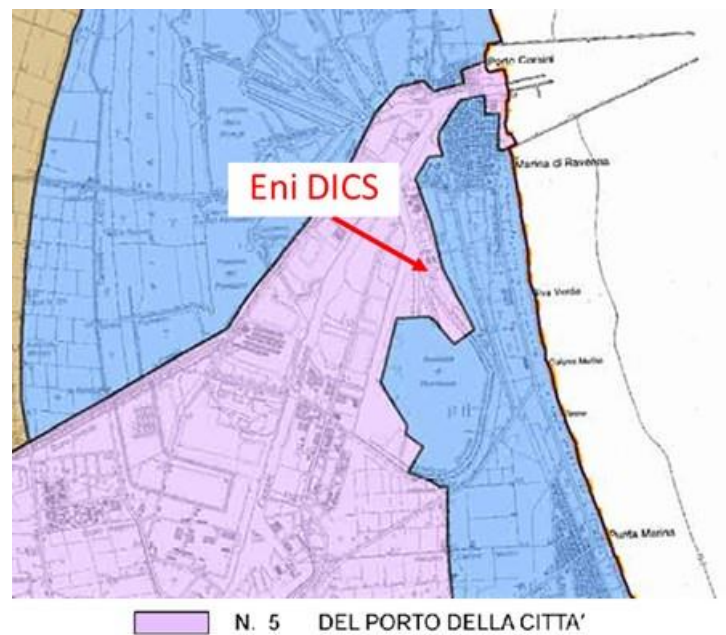


Figure 17 - PTCP Tav.1 – Unità di paesaggio

Dall'analisi della Tavola 2 del PTCP (quadro 9), relativa alla tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali, si evince che l'area di interesse su cui sorge lo Stoccaggio oggetto del presente SPA è esclusa da ogni ambito di tutela. La zona è racchiusa nell'area produttiva portuale, normata all'interno delle Note Tecniche Attuative del PTCP all'art. 3.12 – Sistema costiero.

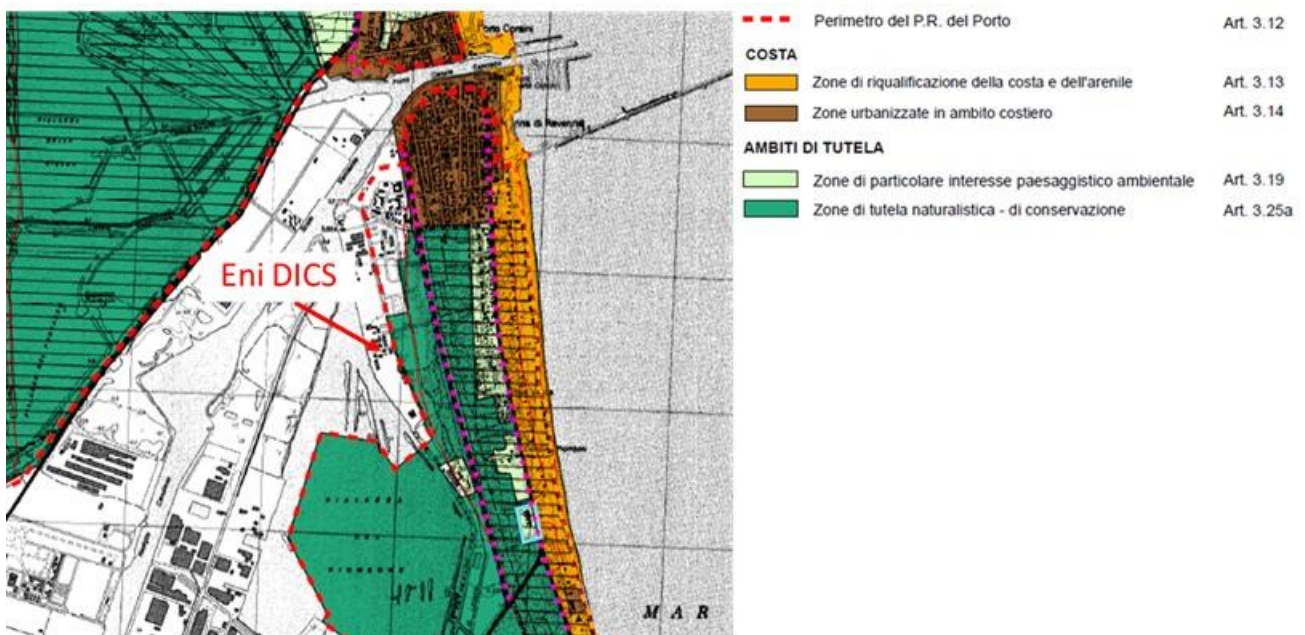



Figure 18 - PTCP Tav.2-9 – Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico culturali

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 34 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

In considerazione delle evidenze sperimentali di subsidenza costiera e di salinizzazione delle falde per ingressione di acque marine, il PTCP individua un'ulteriore zona di protezione delle acque sotterranee in territorio costiero, rappresentata nella Tavola 3, oltre alle zone di cui all'art 5.3 punto 1.

In considerazione degli obiettivi ambientalmente rilevanti del contenimento del fenomeno della subsidenza, dei fenomeni di migrazione di acque fossili e della ingressione salina, nella zona di protezione delle acque sotterranee in ambito costiero sono disposte prescrizioni relativamente alle concessioni per nuove derivazioni di acque sotterranee, al rinnovo di concessioni di derivazione di acque sotterranee, alle perforazioni di nuovi pozzi profondi e all'estrazione di acque freatiche in corso di cantierizzazione.



Figure 19 - PTCP Tav.3-9 – Carta della tutela delle risorse idriche superficiali e sotterranee

In Tavola 5 del PTCP si delinea l'assetto strategico della mobilità, i poli funzionali, gli ambiti produttivi di rilievo sovracomunale e l'articolazione del territorio rurale. Lo Stoccaggio rifiuti del DICS ricade in ambito specializzato, trovandosi nella zona industriale-portuale di Ravenna.


 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 35 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------



Figure 20 - PTCP Tav.5 – Assetto strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo sovracomunale, articolazione del territorio rurale

Viene infine riportata la Carta forestale della provincia di Ravenna, da cui è possibile osservare la presenza di area forestale ad Est dello Stoccaggio.

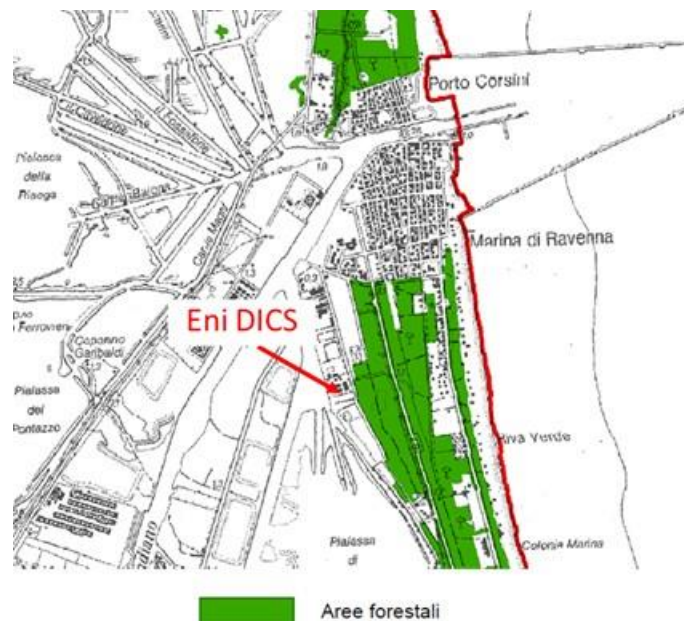



Figure 21 - PTCP – Carta forestale della provincia di Ravenna

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 36 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------

4.6 PIANO STRUTTURALE COMUNALE DI RAVENNA (PSC)

Con la delibera del Consiglio Comunale PV 25/2007, datata 27/02/2007, è stato approvato il Piano Strutturale Comunale di Ravenna. In linea con i principi di sviluppo, sostenibilità, qualità del territorio e qualità urbana, sui quali il Piano basa le sue scelte progettuali, il PSC si impegna in particolare a preservare e valorizzare la risorsa “territorio” come elemento fondamentale per qualsiasi forma di sviluppo economico, sociale e culturale.

Le scelte progettuali e le norme contenute nel Piano favoriscono l’uso controllato delle risorse naturali al fine di prevenire situazioni di rischio, degrado o esaurimento delle risorse stesse e il raggiungimento di livelli di qualità urbana sotto il profilo ecologico, morfologico, estetico, storico-artistico, dell’accessibilità e della mobilità, della qualità residenziale e della qualità insediativa.

4.6.1 ELABORATI DESCRITTIVI

Gli Elaborati descrittivi del PSC sono finalizzati ad illustrare in modo sintetico ed integrato l’insieme dei rapporti d’area vasta assunti a base del piano, nonché le principali scelte del piano.

Il territorio comunale è articolato in Sistemi e Spazi, ciascuno dei quali suddiviso in componenti. L’insieme delle componenti dei Sistemi e degli Spazi costituisce zonizzazione urbanistica, ambientale e paesaggistica dell’intero territorio comunale. In riferimento alla Tavola 2.1 – Sintesi degli Spazi e dei Sistemi del PSC, si osserva che l’area su cui sorge lo Stoccaggio in oggetto ricade all’interno dello Spazio Portuale, definito al Titolo V delle Note Tecniche Attuative.

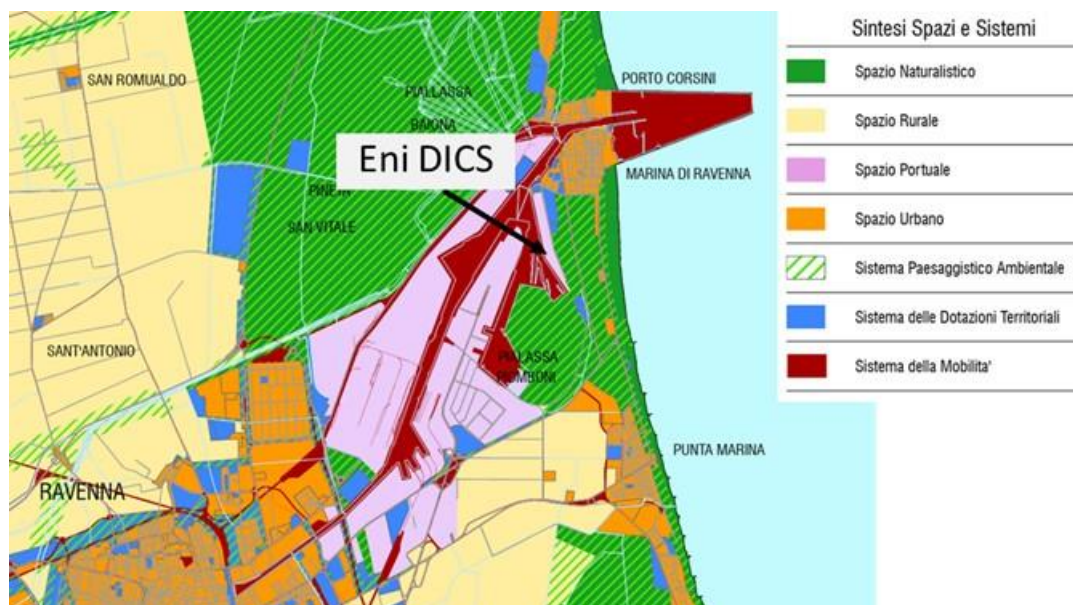


Figure 22 - PCS Tav. 2.1 - Sintesi degli Spazi e dei Sistemi

	<p>Eni S.p.A.</p> <p>Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data</p> <p>15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening</p> <p>Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma</p> <p>Studio Preliminare Ambientale</p> <p>Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 37</p> <p>di 128</p>
---	--	-------------------------------	--	----------------	------------------------------

Come è possibile osservare dalla Tav. 2.2 – Spazio naturalistico e Tav. 2.3 – Sistema paesaggistico-ambientale, **il sito d’interesse non risulta interessato da specifiche componenti idrogeomorfologiche vegetazionali né da aree di interesse archeologico.**

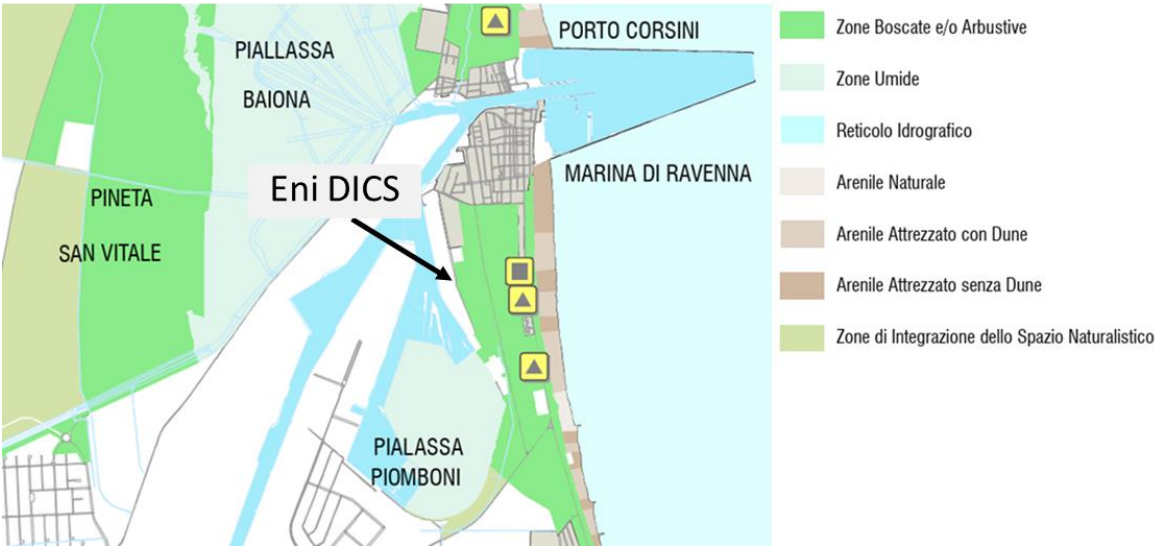


Figure 23 - PCS Tav. 2.2 – Spazio naturalistico

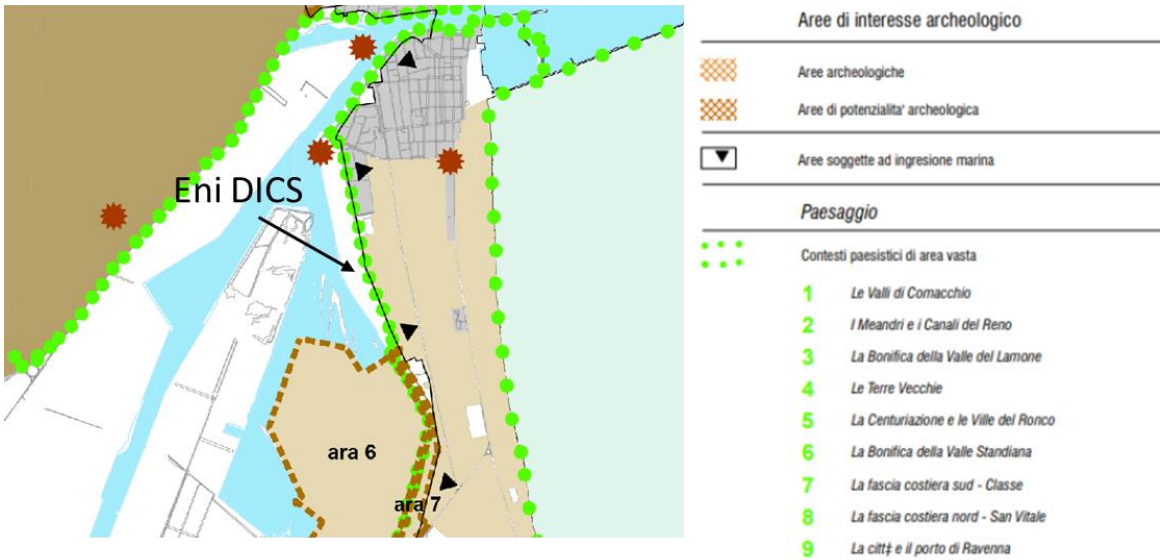



Figure 24 - PCS Tav. 2.3 – Sistema paesaggistico-ambientale

Lo spazio portuale delineato in precedenza alla tavola 2.1 del PSC è ulteriormente definito nella sua componente all’interno della Tav. 2.5 – Sistema della mobilità e delle attività produttive. **L’area in cui è collocato lo Stoccaggio del DICS fa parte delle Zone produttive portuali.**

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 38 di 128</p>
---	----------------------------	---	----------------	---------------------------

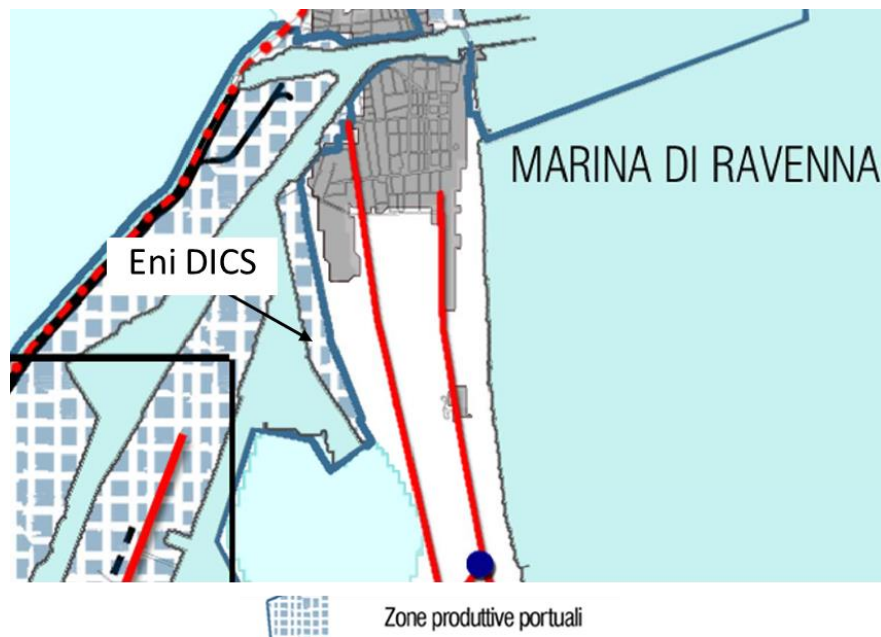


Figure 25 - PCS Tav. 2.5 – Sistema della mobilità e delle attività produttive

4.6.2 ELABORATI PRESCRITTIVI

Gli Elaborati prescrittivi del PSC costituiscono il quadro di unione dei regimi normativi del territorio comunale e definiscono la disciplina strutturale dell'intero territorio comunale.

All'interno della tavola PSC3 – Spazi e sistemi, lo Stoccaggio rifiuti del DICS, identificato al foglio n. 10, ricade all'interno delle *Aree consolidate per cantieristica*, normate all'art. 87 delle norme tecniche di attuazione. Si tratta di aree destinate ad attività di produzione e servizio per la nautica da diporto, ad attività di produzione e servizio per il settore off-shore e ad attività di servizio generali per il porto, con esclusione delle attività che comportino l'installazione di impianti a rischio di incidente rilevante (RIR).

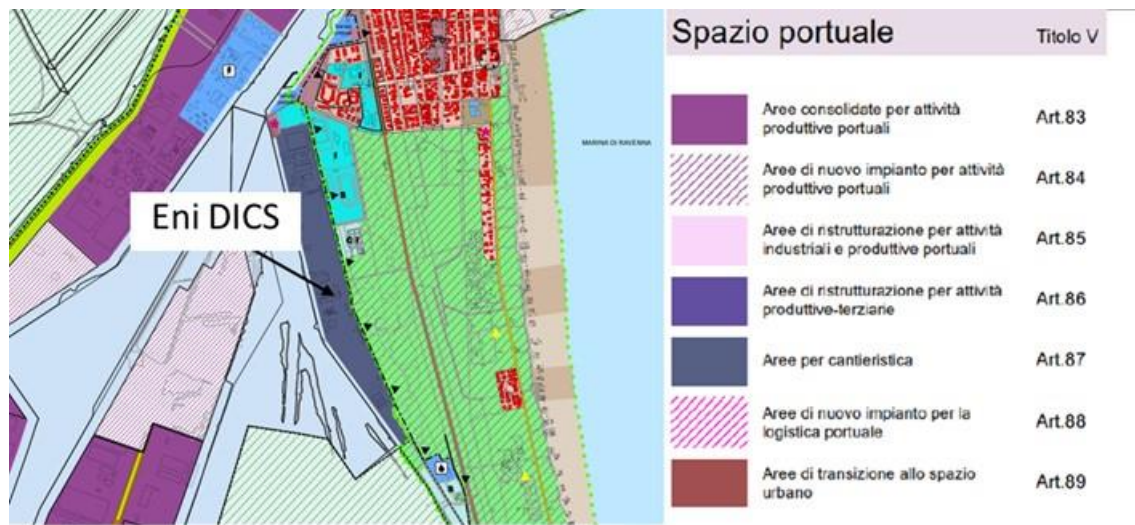


Figure 26 - PSC3 – Spazi e sistemi

4.6.3 ELABORATI GESTIONALI

Gli Elaborati gestionali riportano i vincoli e le discipline di settore sovraordinate, la rete ecologica e gli elementi di qualità del territorio, dei quali tener conto nelle pratiche d'uso e di trasformazione del territorio e nella progettazione urbanistica ed edilizia degli interventi.

Tra gli elaborati gestionali viene analizzata la Carta dei rischi di origine antropica – Aree a rischio incidente rilevante, da cui si evince che lo Stoccaggio rifiuti del DICS non ricade in zone a rischio.


 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 40 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------



Figure 27 - PCS Tav. B.3.2.A - Carta dei rischi di origine antropica e aree a rischio di incidente rilevante


4.7 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO DI RAVENNA (RUE)

Il Regolamento Urbanistico Edilizio individua dettagliatamente gli elementi territoriali ed insediativi oggetto della disciplina urbanistica generale, in riferimento alla grande articolazione effettuata dal PSC in Spazi e Sistemi ed alle relative componenti. Quindi, il RUE definisce le norme di dettaglio attinenti alle attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, nonché stabilisce la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi e degli altri elementi che caratterizzano l'ambiente urbano.

Il RUE organizza i propri contenuti urbanistici in tre elaborati: *descrittivi*, *prescrittivi* e *gestionali*. Gli elaborati prescrittivi sono costituiti da un corpo normativo e da una cartografia che delimita le aree a cui si applicano le relative disposizioni. All'interno dell'elaborato prescrittivo RUE 2 - Regimi normativi della città esistente e del territorio extraurbano, Tavola 034 - Piallassa del Piombone, viene individuata l'area sulla quale è localizzato lo Stoccaggio distinguendo le seguenti componenti:

- componente di zona: spazio portuale, componenti dello spazio portuale, SP4 - *aree consolidate per cantieristica*, individuate all'art. VII.1.7 delle Note Tecniche Attuative (si rimanda all'art. 87 del PSC);
- componente perimetrale: sistema paesaggistico-ambientale, paesaggio, paesaggi, contesti paesistici locali - 7.6 Marina di Ravenna - Lido Adriano.

I contesti paesistici locali sono definiti all'Art. IV.1.4 delle Note Tecniche Attuative (nel seguito NTA) come "ambiti omogenei riportati nell'elaborato gestionale RUE 7 caratterizzati da elementi peculiari da assumere a riferimento per i nuovi interventi".

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 41 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

L'elaborato gestionale RUE 7 definisce le trasformazioni previste nel contesto paesistico locale 7.6 – Marina di Ravenna – Lido Adriano:

La presenza degli insediamenti caratterizza questo contesto come un ambito di tipo urbano il cui consolidamento, completamento e qualificazione degli spazi pubblici viene affidata alla disciplina di RUE (ad esclusione di alcuni ambiti a programmazione unitaria e/o concertata rimandati a POC) la quale, oltre a consentire interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, promuove interventi di riqualificazione e recupero delle singole componenti.

- componente perimetrale: Sistema paesaggistico ambientale, Paesaggio, Aree archeologiche o aree di tutela delle potenzialità archeologiche, *Aree di tutela delle potenzialità archeologiche - Zona 4*, individuate all'art. IV.1.13 delle Note Tecniche Attuative:

Le disposizioni di cui al succitato articolo sono finalizzate alla tutela e valorizzazione delle potenzialità archeologiche del territorio comunale, comprensive sia delle presenze archeologiche accertate e tutelate ai sensi di legge ovvero di strumenti di pianificazione sovraordinati, sia delle presenze archeologiche motivatamente ritenute esistenti in aree o zone anche vaste, attraverso modalità adeguate alle caratteristiche dei diversi contesti territoriali. La zona di tutela 4 accorpa le seguenti aree di potenzialità archeologica: fasce costiere di formazione medievale, moderna o recente.

Nella zona 4 non è prevista alcuna autorizzazione da parte della Soprintendenza.

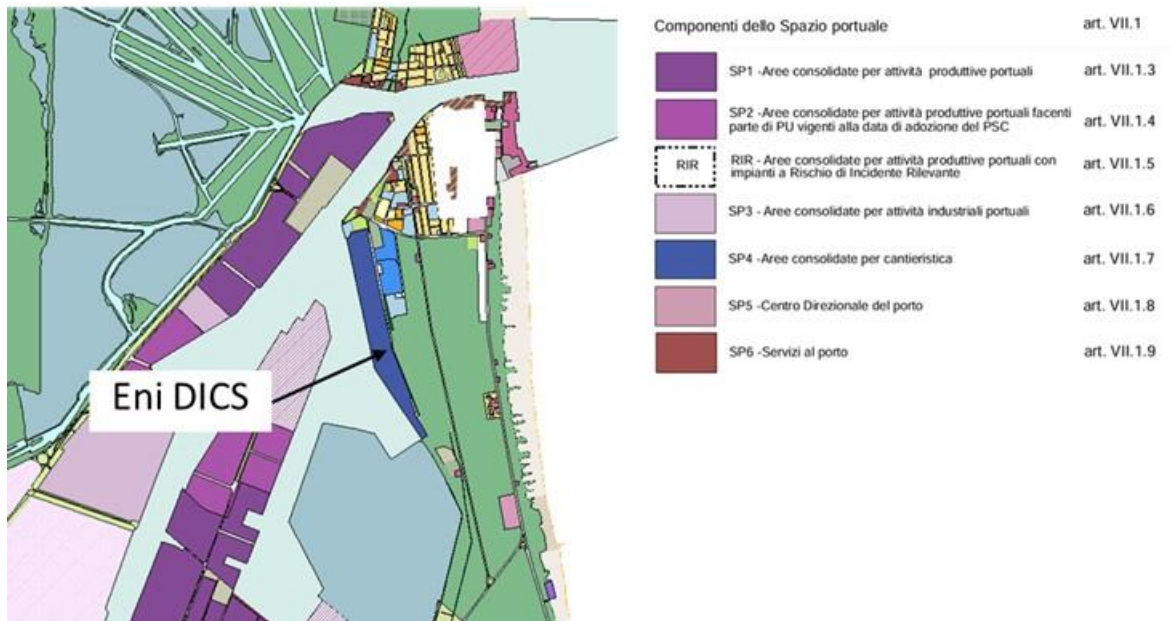


Figura 28 - Rue 2 – Regimi normativi della città esistente e del territorio extraurbano (estrazione da Geoportale Ravenna Urban Planning)

4.8 PIANO OPERATIVO COMUNALE (POC)


Con deliberazione di Consiglio comunale n. 135845/87 del 19/07/2018 è stato approvato il 2° Piano Operativo Comunale (POC) del Comune di Ravenna.

I contenuti della disciplina del POC hanno la finalità di definire le condizioni per il perseguimento dell'efficienza, della qualità e della bellezza dell'insediamento di nuovo impianto o dell'insediamento esistente da riqualificare, in coerenza con gli obiettivi stabiliti in sede di PSC. In sostanza il contenuto tecnico del POC consiste nel fornire le indicazioni necessarie affinché la successiva progettazione urbanistica alla scala della pianificazione attuativa offra le massime garanzie di una realizzazione di qualità e di fattibilità delle trasformazioni previste.

Data la finalità sopra richiamata, la disciplina del POC si esprime attraverso norme di testo e grafiche tra loro collegate, contenute nei tre tipi di elaborati: Elaborati Descrittivi; Elaborati Prescrittivi; Elaborati Gestionali, (aventi le medesime finalità già descritte per le stesse categorie di elaborati del PSC).

Per quanto riguarda gli elaborati Gestionali di cui al punto 11 del POC, ovvero le tavole dei vincoli, **l'area di studio non sembra essere interessata da nessuno dei seguenti vincoli:**

- aree soggette a vincolo paesaggistico - ai sensi della parte terza del D.lgs. 42/2004;
- vincoli paesaggistici vigenti ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio art.136 e art.142;
- vincoli ambientali vigenti.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 43 di 128</p>
---	----------------------------	---	----------------	---------------------------

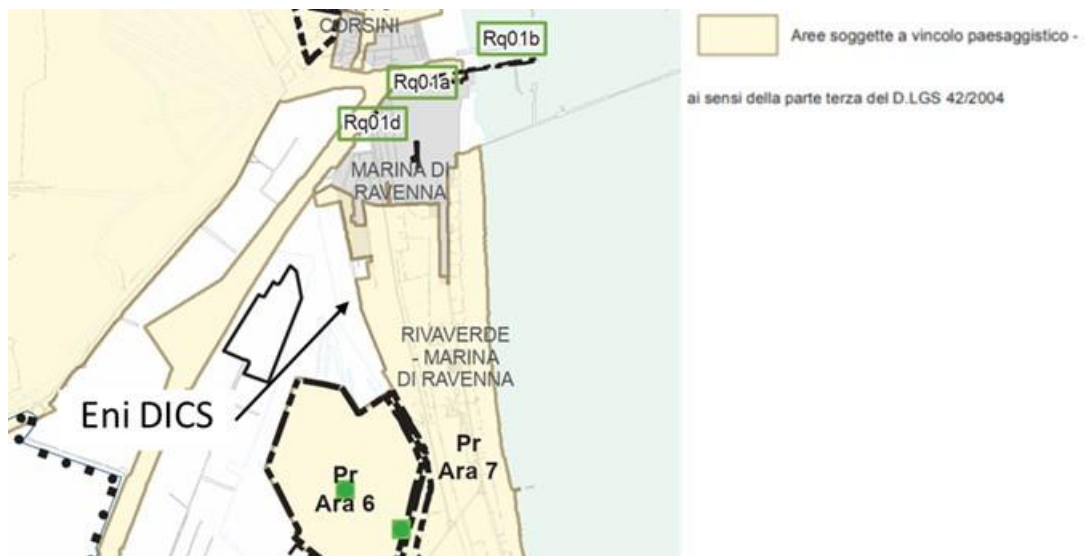


Figure 29 - POC.11.1 - Aree soggette a vincolo paesaggistico - ai sensi della parte terza del D.lgs. 42/2004

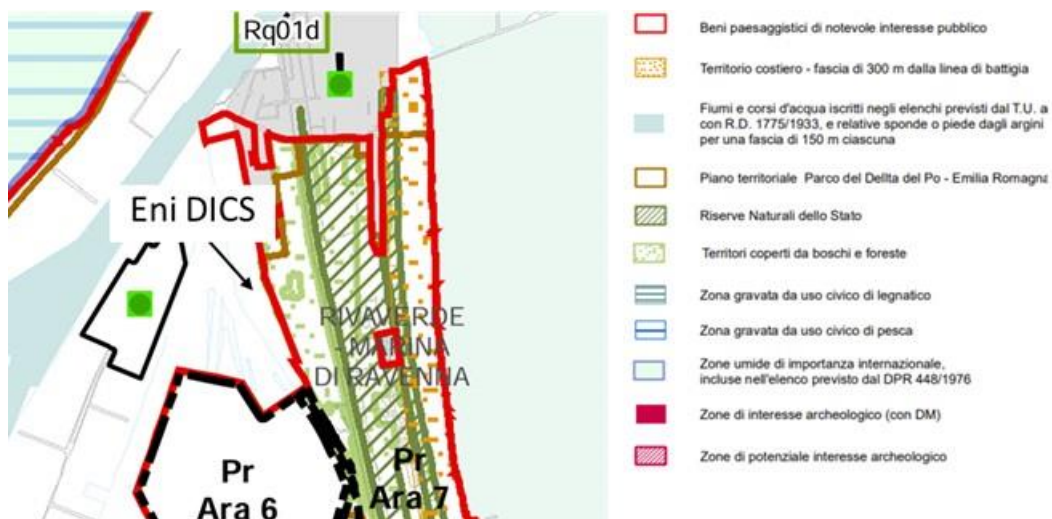


Figure 30 - POC.11.2 - Vincoli paesaggistici vigenti ai sensi del Codice dei beni culturali e del paesaggio art.136 e art.142


	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 44 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------



Figure 31 - POC.11.3 - Vincoli ambientali vigenti


4.9 PIANO URBANISTICO GENERALE (PUG)

Il Piano Urbanistico Generale (PUG) è 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.

La tavola PUG CP-CI di Sintesi delle componenti paesaggistiche e insediative evidenzia che l'area su cui sorge lo Stoccaggio di rifiuti DICS ricade all'interno della Città portuale e produttiva – Tessuto consolidato produttivo portuale, normata all'art. 61 delle Note Tecniche Attuative:

La Città portuale e produttiva (ZTO D) è costituita dai tessuti situati nell'ambito portuale lungo il Canale Candiano nonché dai tessuti produttivi principali di Bassette e Fornace Zarattini e da altri agglomerati ed edifici minori, per dimensioni e caratteristiche. Le tipologie di trasformazione edilizia e urbanistica e le categorie d'intervento ammesse sono così regolamentate:

- Qualificazione Edilizia (QE):
 - le categorie d'intervento conservative MO, MS, RRC ed RE1 di cui all'Art. 4, commi 6, 8 e 9 della presente Disciplina, sono sempre ammesse con incremento di SC a parità di volume;
 - le categorie d'intervento RE2 e NC1 di cui all'Art. 4, commi 9 e 10 della presente Disciplina, sono sempre ammesse;
- Ristrutturazione Urbanistica (RU)
 - Non è ammessa;
- Addensamento o Sostituzione Urbana (AU/SU)

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 45 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

È ammessa nel rispetto dei limiti dimensionali di cui alla tabella dell'Art. 50, comma 9 della presente Disciplina e può comprendere la categoria d'intervento NC2 di cui all'Art. 4, comma 10 della presente Disciplina, nelle situazioni e alle condizioni di cui all'art. 50, comma 10 della presente Disciplina.

Per quando riguarda i parametri urbanistici ed edilizi, vanno rispettati i seguenti parametri:

- IC
 - $\leq 60\%$ della Sf, per le CI06 e CI08;
 - $\leq 50\%$ della Sf, per le CI07 e CI09.

Negli interventi di Qualificazione Edilizia, qualora l'IC esistente sia superiore a quello prescritto, l'intervento deve prioritariamente prevedere l'adeguamento dell'IC al limite prescritto, ove ciò sia possibile con la categoria d'intervento prevista. Nel caso in cui tale adeguamento non sia reso possibile dal rispetto dei parametri urbanistici ed edilizi, l'IC esistente non può comunque essere incrementato.

- Ipt
 - $\geq 30\%$ della St per le CI06 e CI08;
 - $\geq 60\%$ della St per le CI07 e CI09.

Il parametro si applica negli interventi di Addensamento/Sostituzione Urbana.

- Ipf
 - $\geq 20\%$ della Sf per le CI06 e C08;
 - $\geq 40\%$ della Sf per le CI07 e CI09.

Per gli interventi conservativi della QE, limitatamente a RRC ed RE1 di cui all'Art. 4 della presente Disciplina, qualora l'Ipf esistente sia inferiore a quello prescritto, questo non può essere ridotto e vanno comunque garantiti almeno i seguenti valori minimi di permeabilità della superficie pertinenziale:


- 15% per le CI06 e CI08;
- 80% per le CI07 e CI09.

- Cal e Car
 - Cal: $\geq 0,4$ mq/mq per QE e $\geq 0,6$ mq/mq per AU/SU;
 - Car: $\geq 0,2$ mq/mq per QE e $\geq 0,3$ mq/mq per AU/SU.

- H
 - \leq ml 20,00 per le CI06 e CI08;
 - \leq ml 22 per le CI07 e CI09.

Negli interventi di Qualificazione Edilizia l'H esistente può rimanere inalterata qualora sia superiore a quella prescritta.

- Ds
 - 6,00 ml.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 46 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

Sono consentite le deroghe alle distanze minime di cui all'Art. 9 del DI 1444/68 previste dall'Art. 10 della LR 24/2017, fermo restando il rispetto delle norme del Codice Civile.

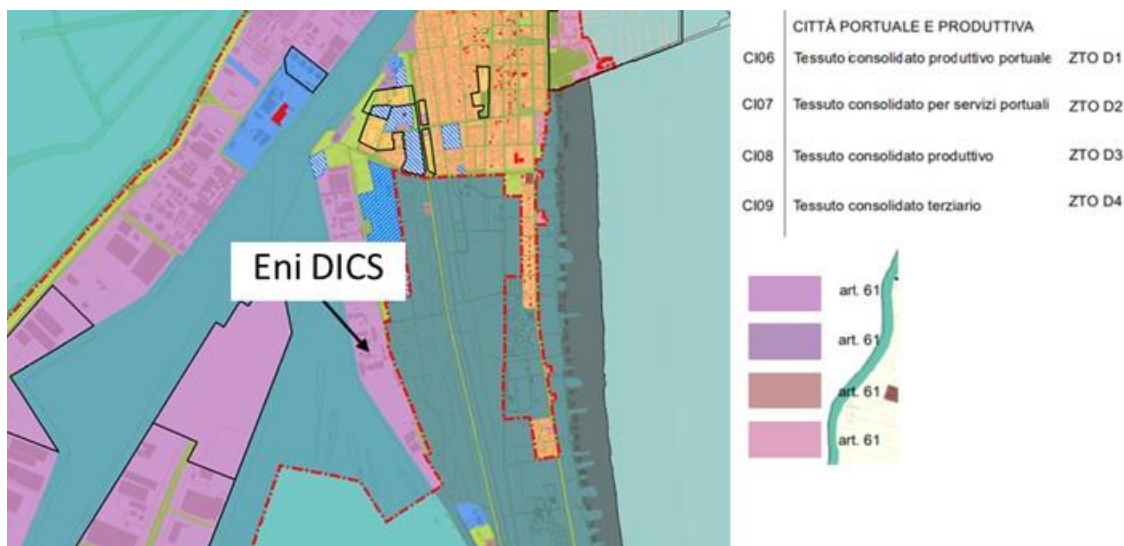



Figure 32 - Tavola PUG CP-CI – Sintesi delle componenti paesaggistiche e insediative – Centro

4.10 PIANO REGOLATORE PORTUALE (PRP)

Il Piano Regolatore Portuale rappresenta, ai sensi dell'art. 5 della legge 28 gennaio 1994, n° 84, e s.m.i, il quadro di riferimento territoriale e funzionale per dare progressiva attuazione agli indirizzi strategici assunti dall'Autorità Portuale sulla base delle prospettive di sviluppo del Porto di Ravenna. A tal fine, il Piano individua l'ambito e l'assetto complessivo del porto, ivi comprese le aree per la logistica portuale e poli funzionali e concorre alla programmazione degli interventi infrastrutturali esterni all'ambito portuale ritenuti necessari all'attuazione delle previsioni.

L'attuazione degli indirizzi del PRP è soggetta sia a pianificazione urbanistica che a pianificazione portuale. Tutto ciò è connesso alla peculiare situazione del porto di Ravenna dove a fronte di aree demaniali marittime portuali, limitate sostanzialmente alla superficie delle banchine, si è in presenza di un vasto ambito del PRP, comprendente aree pressoché totalmente private. Gli interventi su tali aree sono pertanto soggetti alla disciplina ed alle modalità attuative degli strumenti urbanistici vigenti: PRG, PSC, POC e RUE.

Come da estratto della tavola Planimetria aree funzionali e destinazioni d'uso, lo Stoccaggio di rifiuti oggetto del presente studio ricade all'interno di *Aree per cantieristica*, già individuate e trattate nei precedenti piani comunali e a cui si rimanda.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 47 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

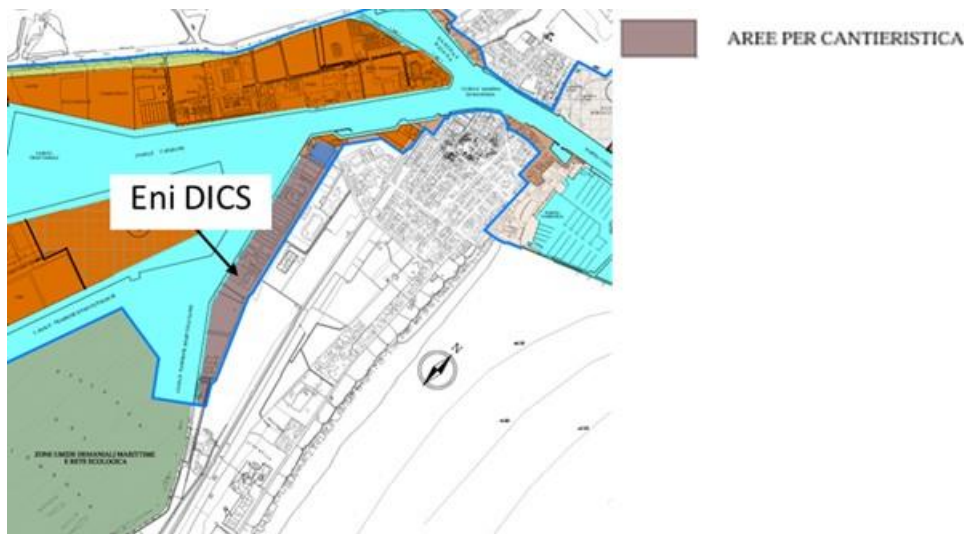


Figure 33 - Tavola PRP – Planimetria aree funzionali e destinazioni d’uso

4.11 PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI E BONIFICA AREE INQUINATE (PRGR)


Il Piano Regionale di Gestione Rifiuti e Bonifica (PRGR) delle aree inquinate 2022/2027 (PRRB) è stato approvato con Deliberazione assembleare n. 87 del 12/07/2022, in attuazione dell’art. 199 del D. Lgs. n. 152/2006 e ss.mm.ii. e dalla Direttiva Europea 2008/98/CE relativa ai rifiuti.

Relativamente alla tematica dei rifiuti, in attuazione dell’articolo 196 comma 1, lettere n) e o), del D.lgs. n. 152 del 2006 la Regione definisce con il Piano i criteri per l’individuazione da parte delle Province delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché, anche in attuazione delle proprie competenze in materia di governo del territorio, i criteri per l’individuazione dei luoghi idonei allo smaltimento e al recupero dei rifiuti.

L’individuazione delle aree non idonee parte dall’analisi del sistema vincolistico esistente, con l’obiettivo di mantenere una coerenza fra le determinazioni dei diversi strumenti di pianificazione territoriale. A tal fine l’individuazione delle aree non idonee considera il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) e altri vincoli operanti sul territorio inerenti tematiche di tutela ambientale.

La struttura attuale del Piano paesaggistico propone una distinzione fra la non ammissibilità di attività e impianti riconducibili al ciclo dei rifiuti all’interno di alcuni dei sistemi, zone ed elementi da esso individuati e invece un’ammissibilità condizionata in altri: la realizzazione e l’ampliamento degli impianti localizzati in queste zone è consentita qualora sia stato approvato il relativo progetto ai sensi dell’articolo 208 del D.lgs. n. 152 del 2006.

Nello specifico, dalla consultazione dell’applicativo Moka della provincia di Ravenna, lo Stoccaggio rifiuti del DICS oggetto di studio rientra nelle aree ad ammissibilità condizionata. Al riguardo si specifica che il sito di stoccaggio ha una

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 48 di 128</p>
---	----------------------------	---	----------------	---------------------------

autorizzazione ex art. 208 del D.lgs. n. 152 del 2006 in vigore dal 2004 ed è ad oggi in regolare esercizio con richiesta di rinnovo in corso.




Figure 34 - Piano rifiuti (estrazione da Geoportale Moka)

4.12 PIANO ARIA INTEGRATA REGIONALE 2020 (PAIR)

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) dell'Emilia-Romagna è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 dell'11 aprile 2017.

Il PAIR2020 è stato elaborato in attuazione del D.lgs. 155/2010 e della Direttiva Europea 2008/50/CE sulla qualità dell'aria ambiente, la quale pone in capo agli Stati membri l'obbligo di valutare la qualità dell'aria ambiente e, di conseguenza, adottare le misure finalizzate a mantenere la qualità laddove è buona e migliorarla negli altri casi. La normativa nazionale attribuisce alle Regioni e alle Province autonome le funzioni di valutazione e gestione della qualità dell'aria nel territorio di propria competenza e, in particolare, assegna loro il compito di adottare piani e misure per il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici, per il perseguimento dei valori obiettivo e per il mantenimento del relativo rispetto.

All'interno del Piano è contenuta la zonizzazione del territorio, la quale classifica le diverse aree secondo i livelli di qualità dell'aria. Nello specifico, il comune di Ravenna rientra all'interno della Zona denominata Pianura Est, con codice IT0893.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 49 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

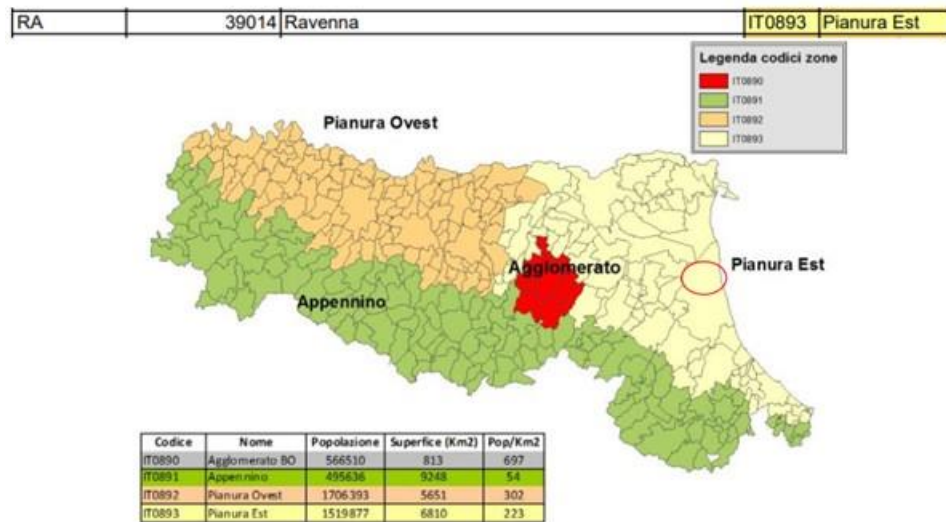



Figure 35 - Zonizzazione dell'Emilia-Romagna

Si riporta di seguito un estratto PAIR relativo alle specifiche misure da applicare nel settore attività produttive:

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 50 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------


	Macro azione	Misure di dettaglio	Obiettivi/strumenti attuativi
D1	Misure per aziende AIA	Prescrizione dei valori limite di emissione più bassi previsti nelle BAT conclusions dove tecnicamente possibile, per: a) installazioni nuove per PM10 e NOx b) installazioni nuove e modifiche sostanziali in aziende collocate in aree critiche per PM10, NOx e SO2 c) Graduale riduzione delle emissioni per le installazioni esistenti a maggiore impatto in aree critiche	Applicazione spinta delle BAT per le aziende più impattanti per conseguire una riduzione delle emissioni di NOx, PM10, SOx
D2	Regolamentazione degli impianti AIA che utilizzano CSS	Prevedere l'utilizzo del CSS, ove ne ricorrano i presupposti normativi, solo in sostituzione di combustibili più inquinanti e/o comunque senza aumento delle emissioni	Contenere le emissioni da impianti che utilizzano CSS
D3	Supporto all'applicazione delle BAT	Nei bandi di finanziamento che la Regione promuove per le imprese è valutata anche la finalità del miglioramento della qualità dell'aria	Favorire l'adozione di tecniche ad elevata efficacia per la riduzione delle emissioni dei principali inquinanti (PM10, NOx, SOx, COV)
D4	Revisione dei Criteri Regionali di Autorizzabilità	Aggiornamento dei Criteri Regionali approvati con Determinazione n. 4606/1999	Applicazione delle migliori tecniche (BAT) nelle attività produttive, finalizzata principalmente alla riduzione di PM10 ed NOx e sistematizzazione dei dati relativi agli impianti ed attività con emissioni in atmosfera
D5	Riduzione delle emissioni di COV	Con il rinnovo dei criteri autorizzatori regionali, verrà perseguita una politica di contenimento degli inquinanti fotochimici attraverso la normazione delle migliori tecniche	Applicazione delle migliori tecniche (BAT) nei comparti industriali finalizzata principalmente alla riduzione di COV.
D6	Contrasto alle emissioni di polveri diffuse	Perseguimento di una politica di contenimento delle polveri diffuse, in particolare da cava e da cantiere, attraverso la normazione delle migliori tecniche	Applicazione delle migliori tecniche (BAT) nei comparti lavorativi finalizzate alla riduzione di polveri diffuse
D7	Promozione di Accordi d'area e territoriali e di certificazioni volontarie in aree di superamento	a) Accordi locali con le aziende per il contenimento delle emissioni e l'adozione di misure aggiuntive b) Certificazioni energetiche ed ambientali volontarie	Criteri preferenziali per la concessione di contributi e finanziamenti e altre misure premianti per le imprese che risultino rispettose degli accordi e delle certificazioni volontarie

Relativamente alle emissioni in atmosfera, si anticipa che lo stoccaggio rifiuti esistente ed autorizzato dal 2004 non ha mai avuto e non avrà punti di emissione in atmosfera. ~~il progetto di modifica della capacità produttiva istantanea non prevede punti emissivi.~~

4.13 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)

Il Piano di Tutela delle Acque, approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21 dicembre 2005, è lo strumento attraverso il quale la Regione Emilia-Romagna, in adeguamento ai principi generali espressi dalla L. 36/94, persegue la tutela e il risanamento delle acque superficiali, marine e sotterranee secondo la disciplina generale definita dal D.lgs. 152/99.

Dalla tavola 1 del PTA – Zone di protezione delle acque sotterranee si evince che **lo Stoccaggio rifiuti del DICS non ricade all'interno di Zone di protezione delle acque sotterranee né di Aree di ricarica.**

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 51 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------

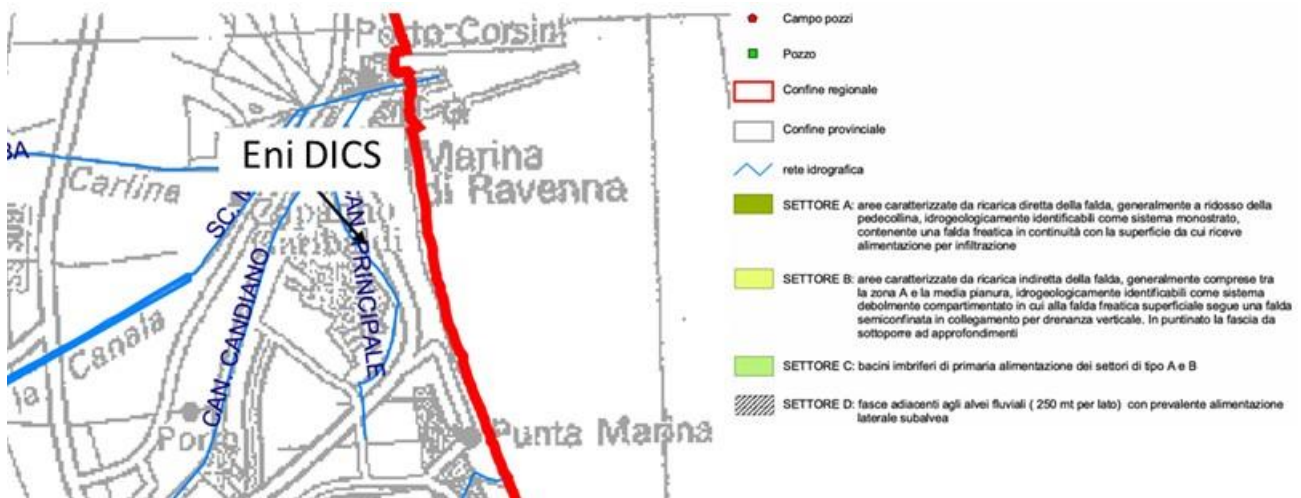


Figure 36 - PTA Tav. 1 – Zone di protezione delle acque sotterranee: Aree di ricarica

4.14 PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)


L'approvazione 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'art. 63 la soppressione, a partire dal 30 aprile 2006, delle Autorità di Bacino previste dalla legge 183/1989, sostituite con le Autorità di Bacino distrettuali.

Il 17 febbraio 2017, con l'entrata in vigore del 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.

L'ambito di pianificazione della Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (AdBRR) comprendeva i bacini idrografici dei fiumi che sfociano nella costa ravennate e forlivese: Lamone, Fiumi Uniti (Montone e Ronco), Bevano, Savio, Rubicone e Pisciatello, nonché le aree di pianura intercluse tra i loro corsi arginati drenati dal reticolo di bonifica.

Il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dei Bacini Regionali Romagnoli era composto da un testo coordinato con gli adeguamenti introdotti fino alla variante di coordinamento PAL-PGRA (DGR 2112/2016), come ultimo aggiornamento disponibile.

Di seguito si riporta la tavola di Zonizzazione della pericolosità idrogeologica.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 52 di 128</p>
---	----------------------------	---	----------------	---------------------------

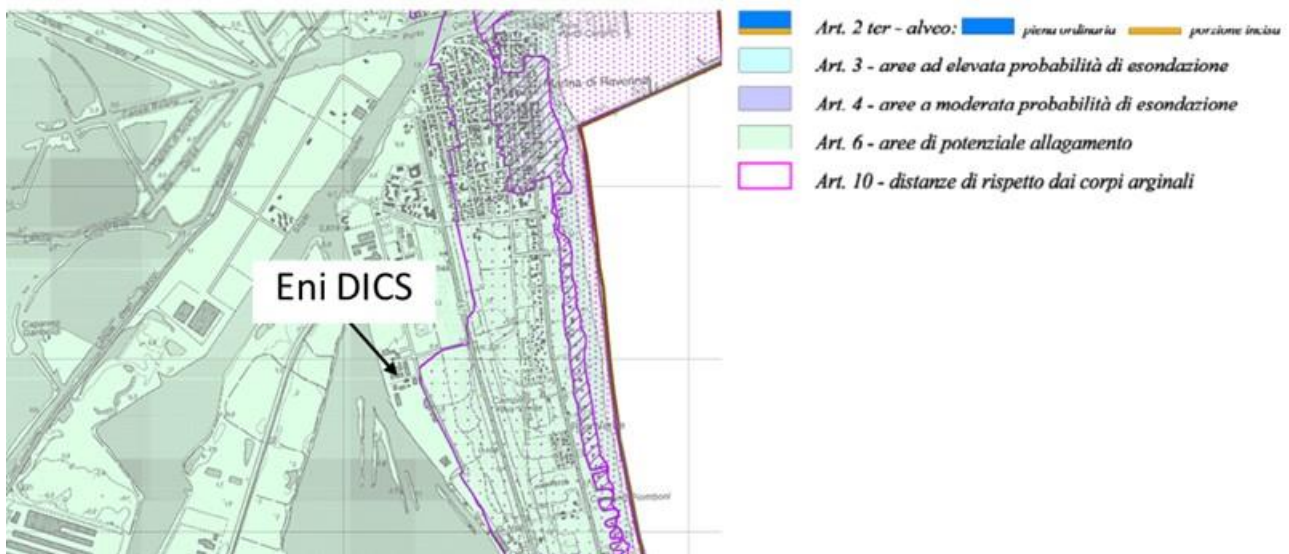


Figure 37 - PAI - Tavola di zonizzazione della pericolosità idrogeologica

Lo Stoccaggio ricade all'interno di *Aree di potenziale allagamento*, definite all'art. 6 delle norme del Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico (testo coordinato con le varianti): si tratta di aree nelle quali si riconosce la possibilità di allagamenti a seguito 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.


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. Il sito di stoccaggio è in esercizio dal 2004 e quindi non rientra nella categoria di *nuovi manufatti edilizi*.

4.15 PIANO DI GESTIONE DEL RISCHIO ALLUVIONI (PGRA)

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

In ausilio alla consultazione della documentazione, nel 2019 sono state prodotte le Tavole della pericolosità di alluvioni relative al reticolo dei corsi d'acqua naturali ricadenti in Aree a Rischio Potenziale Significativo (APSFR) di rango regionale nel territorio emiliano-romagnolo; nelle tavole sono rappresentati i tre scenari di alluvione previsti all'art. 6 della Direttiva 2007/60/CE e del D. Lgs 49/2010 relativi ai corsi d'acqua naturali (ambito RP – Reticolo Principale e RSCM – Reticolo Secondario Collinare Montano):

- P3: Alluvioni frequenti (TR: 20-50 anni) - elevata probabilità;

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 53 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

- P2: Alluvioni meno frequenti (TR: 100-200 anni) - media probabilità;
- P1: Alluvioni rare (TR: fino a 500 anni) - bassa probabilità;

e sono distinte in Unità di Gestione (Unit of Management – UoM):

- ITNO08 – Po;
- ITIO21 – Reno;
- ITRO81 – Bacini romagnoli;
- ITIO1319 – Marecchia-Conca.

La TAV8b_ITRO81 mostra che **lo Stoccaggio non rientra all'interno di alcuno scenario di pericolosità.**

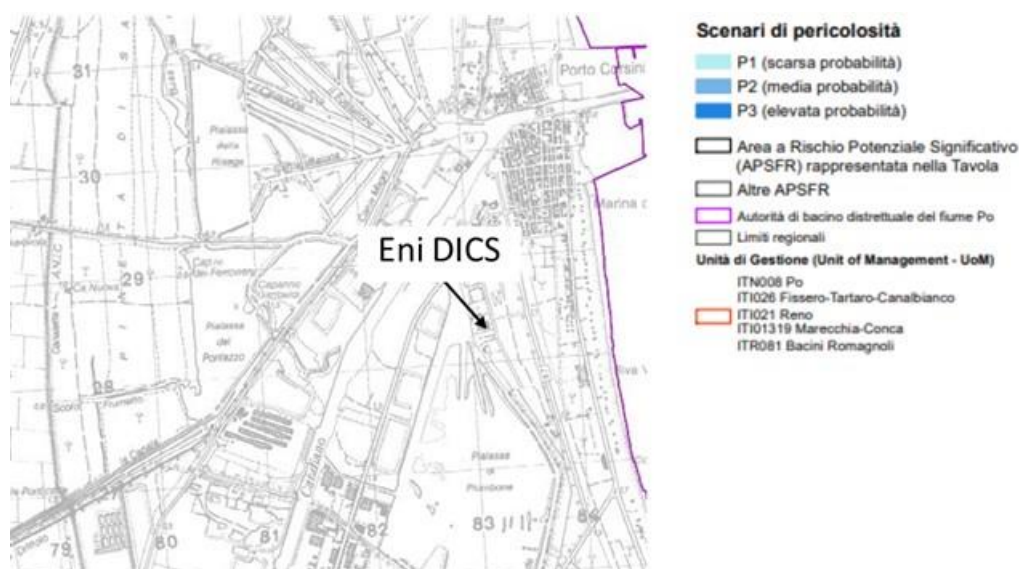



Figure 38 - Tavola della pericolosità di alluvioni 2019 e delle aree a rischio potenziale significativo APSFR regionali

Dall'utilizzo dell'applicativo Moka WebGIS per la consultazione delle mappe della pericolosità e del rischio emerge che:

- relativamente al reticolo principale, lo Stoccaggio non possiede alcuna classificazione relativa alla pericolosità;
- relativamente al reticolo secondario di pianura, lo Stoccaggio ricade in area con alluvioni poco frequenti.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 54 di 128
---	---	-------------------------------	---	----------------	------------------------------

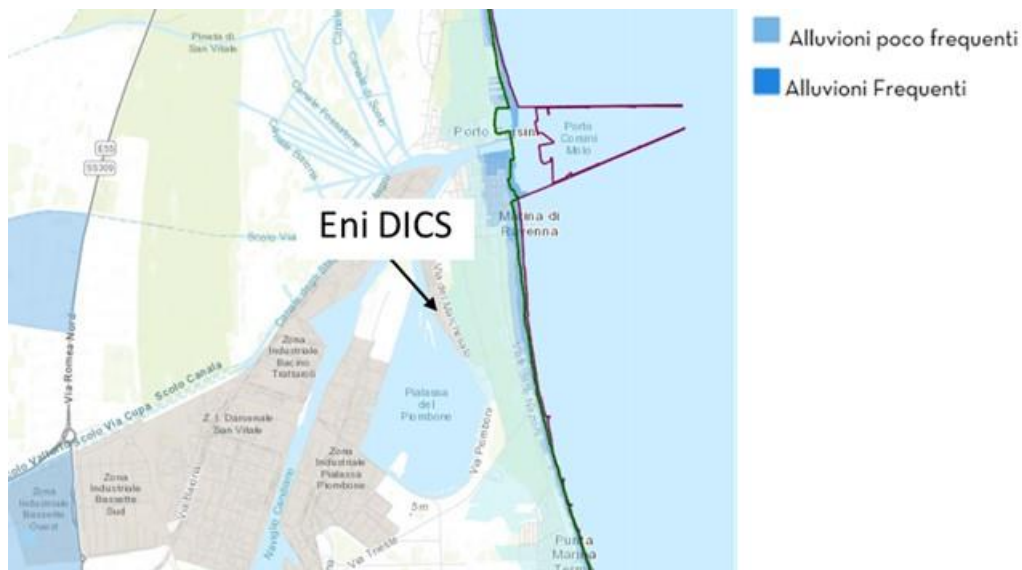


Figure 39 - Direttiva alluvioni 2022 – Mappa della pericolosità – reticolo principale

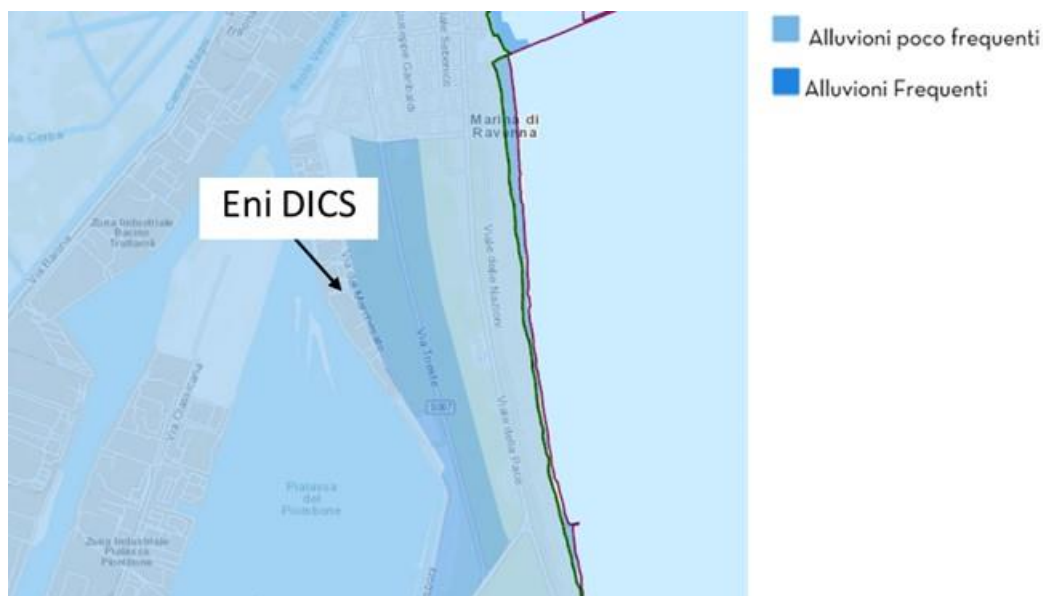



Figure 40 - Direttiva alluvioni 2022 – Mappa della pericolosità – reticolo secondario di pianura

Dall'analisi della Carta delle classi di rischio – Aree a rischio idraulico del distretto del Po, nell'ambito dell'aggiornamento delle Mappe di pericolosità e rischio del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni secondo ciclo è possibile osservare che nell'ambito del reticolo secondario il sito ricade all'interno dell'area a rischio R2.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 55 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

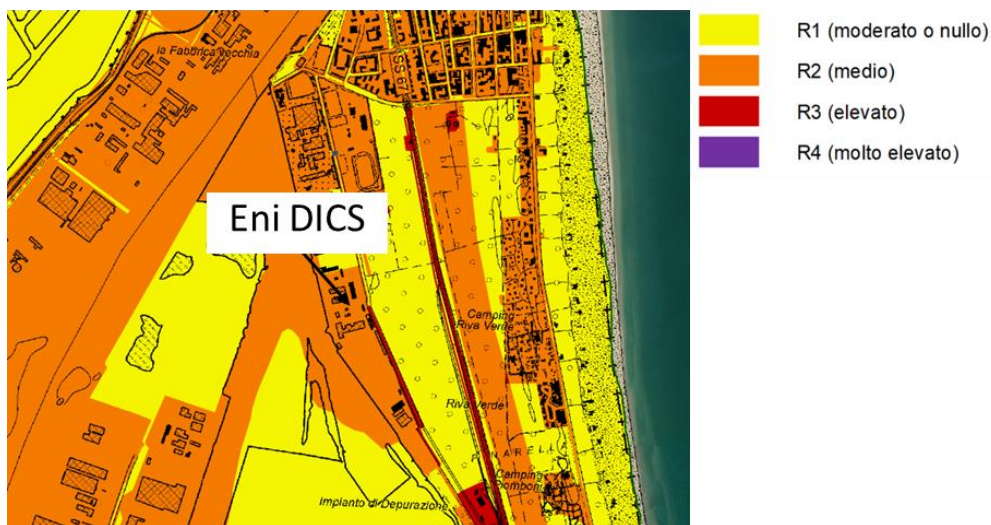


Figure 41 - Direttiva alluvioni 2019 – Mappa del rischio, reticolo secondario di pianura


4.16 PIANO DI ZONIZZAZIONE ACUSTICA DEL COMUNE DI RAVENNA (PZA)

In data 28.05.2015 è stata approvata con deliberazione del Consiglio Comunale n. 54 – P.G. 78142/15 la “Classificazione Acustica” del Comune di Ravenna esecutiva a termini di legge dal 20/6/2015. Successivamente, in conseguenza a varianti agli strumenti urbanistici, sono state approvate 6 varianti alla zonizzazione acustica.

Dalla tavola rappresentante la classificazione acustica del territorio comunale (foglio 10), si evince che lo Stoccaggio del DICS ricade all’interno di un’area identificata appartenente alla classe acustica VI.




Figure 42 - Zonizzazione acustica del territorio comunale

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 56 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

In riferimento alle normative di settore (DPCM 01/03/1991 così come integrato dal DPCM del 14/11/1997), i valori limite di immissione assoluti relativi alle classi di zonizzazione acustica vengono così distinti:

Classi di destinazione d'uso del territorio		Tempi di riferimento	
		Periodo diurno (06:00-22:00) Leq dB(A)	Periodo notturno (22:00-06:00) Leq dB(A)
I	Aree particolarmente protette	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	55	45
III	Aree di tipo misto	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

Per ulteriori dettagli si rimanda alla valutazione previsionale di impatto acustico allegata.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 57 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------

5 QUADRO AMBIENTALE

5.1 INTRODUZIONE

Con il presente quadro di riferimento ambientale si intende descrivere e caratterizzare tutte le componenti ambientali potenzialmente interessate dalla presenza dello stoccaggio e dalla modifica proposta con il rinnovo autorizzativo e di conseguenza anche descrivere e stimare gli impatti inducibili dalla modifica in progetto sulla componente ambientale oggetto di studio.

Le componenti ambientali che saranno prese in considerazione sono le seguenti:

- Traffico;
- Atmosfera;
- Rumore;
- Acque superficiali;
- Suolo e sottosuolo;
- Biodiversità;
- Rifiuti;
- Energia;
- Salute pubblica;
- Paesaggio e patrimonio storico-culturale.

Non saranno analizzate le componenti relative a:

- Vibrazioni;
- Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;


poiché non pertinenti per l'impianto esistente di cui trattasi nel presente studio.

Ogni capitolo del Quadro di riferimento Ambientale dedicato a ciascuna componente ambientale è così strutturato:

- situazione attuale e riferimento alla situazione della prima autorizzazione (2004);
- stima degli impatti indotti dall'opera a partire dalla sua prima autorizzazione;
- mitigazioni/compensazioni (eventuali);
- conclusioni.

Fa eccezione a questa struttura il capitolo rumore che rimanda alla relazione previsionale di impatto acustico allegata allo studio.

Si specifica inoltre che non si prevede alcuna attività di costruzione/cantiere, in quanto lo studio in corso è riferito ad un impianto in esercizio per cui è stata richiesta la Verifica di Assoggettabilità a VIA Postuma in occasione dell'istanza di rinnovo autorizzativo.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assogettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 58 di 128</p>
--	----------------------------	--	----------------	---------------------------

5.2 COMPARTO TRAFFICO

5.2.1 Situazione Attuale

L'impianto ENI DICS è collocato all'interno dell'area industriale di Ravenna e in particolare all'interno del comparto ex Enichem, posto a Nord-Est della città; in figura è illustrato il sistema della mobilità nell'area (la figura è tratta dagli elaborati del P.S.C. di Ravenna).

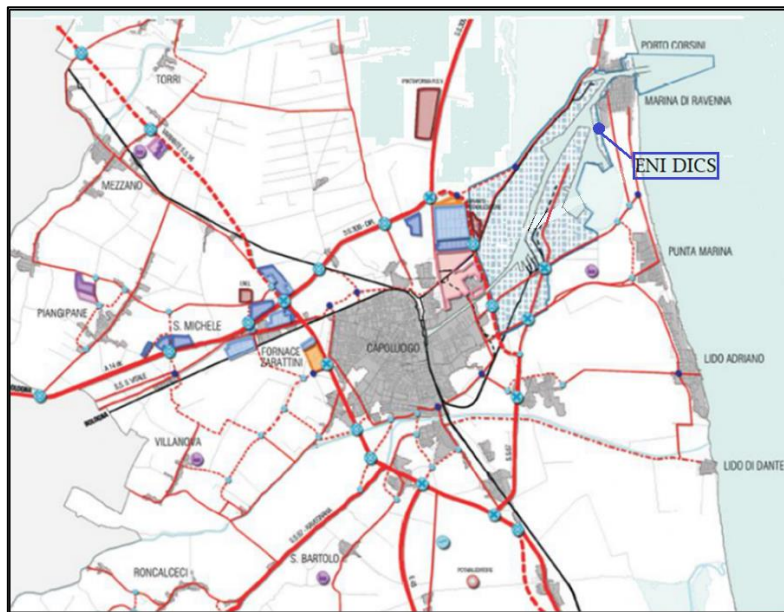



Figure 43 - Posizione dell'impianto ENI DICS rispetto al sistema della mobilità (fonte PSC)

Per quanto riguarda la mobilità stradale, il comparto ex Enichem è collegato a numerose direttrici di viabilità principale; dalla Via Baiona, strada di accesso al comparto, è possibile infatti raggiungere:

- la diramazione della SS 309 “Romea” (SS 309 dir) e da qui la stessa SS 309 verso Venezia oppure la diramazione dell’Autostrada A 14 (A 14 dir) e da qui la rete autostradale nazionale;
- la SS 16 “Adriatica”, sia in direzione Ferrara (nord-ovest) che in direzione Rimini (sud);
- la SP 253 “S. Vitale” Ravenna-Bologna (ex 5253);
- la SS 9 “Via Emilia”;
- la SP 254 Cervese;
- la SP 302 “Brisighellese-Ravennate” che raggiunge Firenze (ex SS 302);
- la SS 67 “Ravegnana” Ravenna-Forlì;
- la strada E 45 “Ravenna-Orte”.

Risultano disponibili dati di traffico per alcuni tratti di particolare interesse della viabilità extraurbana, di seguito indicati:

- SS 309 presso bivio con SS 309dir ➔ Tabella 1;
- A 14dir ➔ Tabella 2.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 59 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

La posizione delle postazioni di rilievo del traffico richiamate nelle successive tabelle è indicata nella figura seguente. I dati sono pubblicati dalla Regione Emilia-Romagna nel “Rapporto annuale di monitoraggio della mobilità e del trasporto in Emilia-Romagna”.

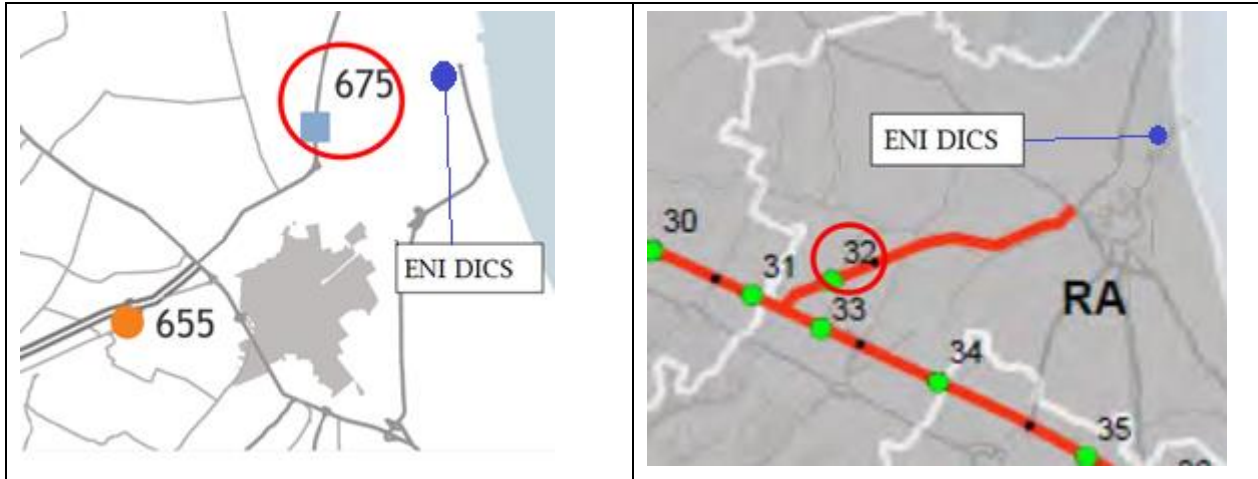


Figure 44 - Posizione delle postazioni di rilievo del traffico extraurbano (fonte Rapp. Annuale Monitoraggio della Mobilità ER)


Prog.	Postazione	Ambito	Tratto	Num Corsie	Media Transiti Giornalieri	Media Transiti Giornalieri Pesanti	% Transiti Pesanti
199	675	RA	SS 309 presso bivio con SS 309Dir (tangenziale di Ravenna)	2	11.055	3.009	27,2

Tabella 1 - Sistema regionale di rilevazione automatizzata dei flussi di traffico - Traffico giornaliero medio 2020 in alcune postazioni (Rapp. Ann. Mobilità in ER 2021)

Autostrada	Postazione	Descrizione Tratta Elementare	Flussi 2020				Flussi 2019			
			Flusso Totale	Veicoli leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti	Flusso Totale	Veicoli leggeri	Veicoli Pesanti	% Pesanti
A14 dir	32	ALL. A14/DIR. RA – RAVENNA	15.112	9.616	5.496	36%	16.772	11.336	5.435	32%

Tabella 2 - Flussi autostradali 2020 e 2019 - Autostrada A14 dir (Rapp. Ann. Mobilità in ER 2021)

Per quanto riguarda la rete stradale urbana risultano disponibili dati di traffico risultanti da una recente rilevazione (ottobre 2021) effettuata dal Comune di Ravenna in varie sezioni della rete; i dati sono riportati nel documento Quadro conoscitivo e documento preliminare di piano del PUMS 2022-2032 del Comune di Ravenna.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 60 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------


Tra le diverse sezioni in cui è stato realizzato il rilievo risultano di particolare interesse quelle ubicate in corrispondenza dei seguenti tratti stradali:

- Via Canale Magni (sezione RO1);
- Via Baiona, tra l'intersezione Rotonda Belgio e l'intersezione Rotonda dei Portuali (sezione RO2);
- Via Trieste, a est dell'intersezione con via Monti (sezione RO3).



Figura 45 - Posizione delle sezioni di rilievo dell'indagine sul traffico realizzata in ottobre 2021 (fonte: PUMS 2022-2032 Quadro conoscitivo e documento preliminare di piano)

Sezione RO1 Via Canale Magni: la sezione stradale di rilievo RO1 in Via Canale Magni risulta particolarmente significativa perché è posizionata lungo il tragitto che gli automezzi percorrono verso il sito Multisocietario provenendo sia dalla Autostrada A14 sia dalla SS309 Romea (da dir. Venezia). In questa sezione, nell'arco delle 24 ore di rilevazione, è stato registrato un flusso veicolare complessivo di circa 7.400 veicoli; la percentuale di mezzi pesanti si attesta, mediamente, a oltre al 40% in entrambe le direzioni, coerentemente con le caratteristiche di tale strada, a servizio di aree industriali/portuali. Per questa sezione si riportano di seguito i dati di sintesi del rilievo.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 61 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

Sezione: 1 Direzione: A Data: gio - 14/10/2021

DATA	SEZ	DIR	ORA	M	A	CL	CP	TOT	%M	%A	%CL	%CP
14/10/2021	1	A	00-24	8	1.406	379	1.696	3.489	0,2	40,3	10,9	48,6
14/10/2021	1	A	07-20	8	1.033	318	1.507	2.866	0,3	36,0	11,1	52,6

Sezione: 1 Direzione: B Data: gio - 14/10/2021

DATA	SEZ	DIR	ORA	M	A	CL	CP	TOT	%M	%A	%CL	%CP
14/10/2021	1	B	00-24	7	1.907	384	1.606	3.906	0,2	48,8	9,8	41,2
14/10/2021	1	B	07-20	7	1.560	350	1.475	3.392	0,2	46,0	10,3	43,5

LEGENDA Direzione A: porto/aree industriali. Direzione B: Romea Nord. M: moto. A: autovetture. CL: automezzi commerciali leggeri. CP: automezzi commerciali pesanti.

Tabella 3 - Dati del rilievo di traffico effettuato nella sezione ROI in Via Canale Magni in data 14/10/2021 (fonte: PUMS 2022- 2032 Quadro conoscitiva e documento preliminare di piano)

Sezione RO2 Via Baiona: nella sezione RO2 (Via Baiona), nell'arco delle 24 ore, si è registrato un flusso veicolare complessivo di circa 11.000 veicoli. La percentuale di mezzi pesanti risulta essere pari al 12% circa su base giornaliera.

Sezione RO3 Via Trieste: infine in corrispondenza della sezione RO3 (via Trieste), nell'arco delle 24 ore, è stato registrato un flusso veicolare complessivo di circa 16.000 veicoli. La percentuale di mezzi pesanti risulta essere pari al 19% circa su base giornaliera.

5.2.2 Stima degli Impatti


L'impianto è in esercizio da circa 20 anni e sicuramente lo era nel periodo relativo alle misurazioni di cui sopra. Nel rilievo, pertanto, sono già compresi gli spostamenti veicolari dovuti alla gestione ordinaria dello stoccaggio rifiuti ENI DICS.

Le variazioni indotte dal rinnovo autorizzativo in corso al traffico veicolare di trasporto merci da e verso lo stoccaggio risultano complessivamente inferiori al valore medio di +10 mezzi/giorno, ed appaiono quindi non significative dal punto di vista acustico.

L'incremento quantitativo relativo al rinnovo con modifica è irrilevante rispetto alle condizioni attuali di funzionamento e quindi ancor più irrilevante è l'impatto sul traffico della zona, di cui solo in minima parte dovuto allo stoccaggio ENI DICS, perché va ad incidere principalmente sulla quantità istantanea ed in maniera minima sulla quantità assoluta gestita nell'anno solare.

5.2.3 Mitigazioni/Compensazioni (eventuali)

In relazione all'esito delle valutazioni non emerge la necessità di misure di mitigazione.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 62 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

5.2.4 Conclusione

Per i motivi precedentemente espressi l'impatto sul traffico derivante dall'esercizio attuale e dal progetto di aumento della capacità produttiva può essere valutato come non significativo.

5.3 COMPARTO ATMOSFERA

5.3.1 Situazione Attuale

5.3.1.1 La Qualità dell'Aria

La normativa locale prevede una zonizzazione del territorio regionale ai fini della gestione della qualità dell'aria. Ai sensi del D. Lgs 155/2010 la Regione Emilia-Romagna ha effettuato la zonizzazione del proprio territorio in aree omogenee ai fini della valutazione della qualità dell'aria (Delibera della Giunta Regionale del 27/12/2011, n. 2001), traccia la suddivisione del territorio in un agglomerato (Bologna) ed in tre zone omogenee: la zona "Appennino", la zona "Pianura Ovest" e la zona "Pianura Est", cui appartiene il comune di Ravenna.

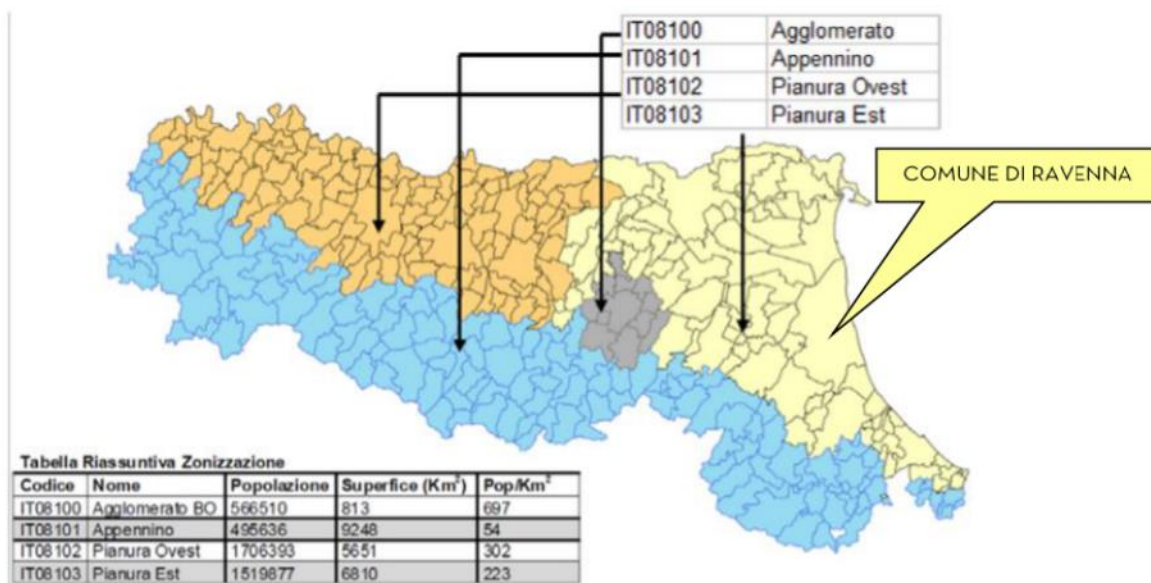



Figura 46 – Zonizzazione regionale per la Qualità dell'Aria ex D.Lgs. 155/10

Va ricordato che, con riferimento alla cartografia delle aree di superamento dei valori limiti per NO₂ e PM₁₀ di cui al DAL 51/2011 e DGR 362/2012 (anno di riferimento 2009) richiamata anche in allegato 2B alla Relazione generale del PAIR, il comune di Ravenna è classificato come "area superamento PM10".

A Ravenna sono presenti 5 stazioni e della Rete Regionale di rilevamento della qualità dell'aria (RRQA) e due stazioni Locali - Rocca Brancaleone e Porto San Vitale - che hanno lo scopo di controllare e verificare gli impatti riconducibili prevalentemente all'area industriale/portuale. La cartina fornisce un'indicazione della distribuzione spaziale delle

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 63 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

stazioni all'interno del territorio provinciale, mentre la configurazione della rete e la relativa dotazione strumentale è riportata in Tabella.

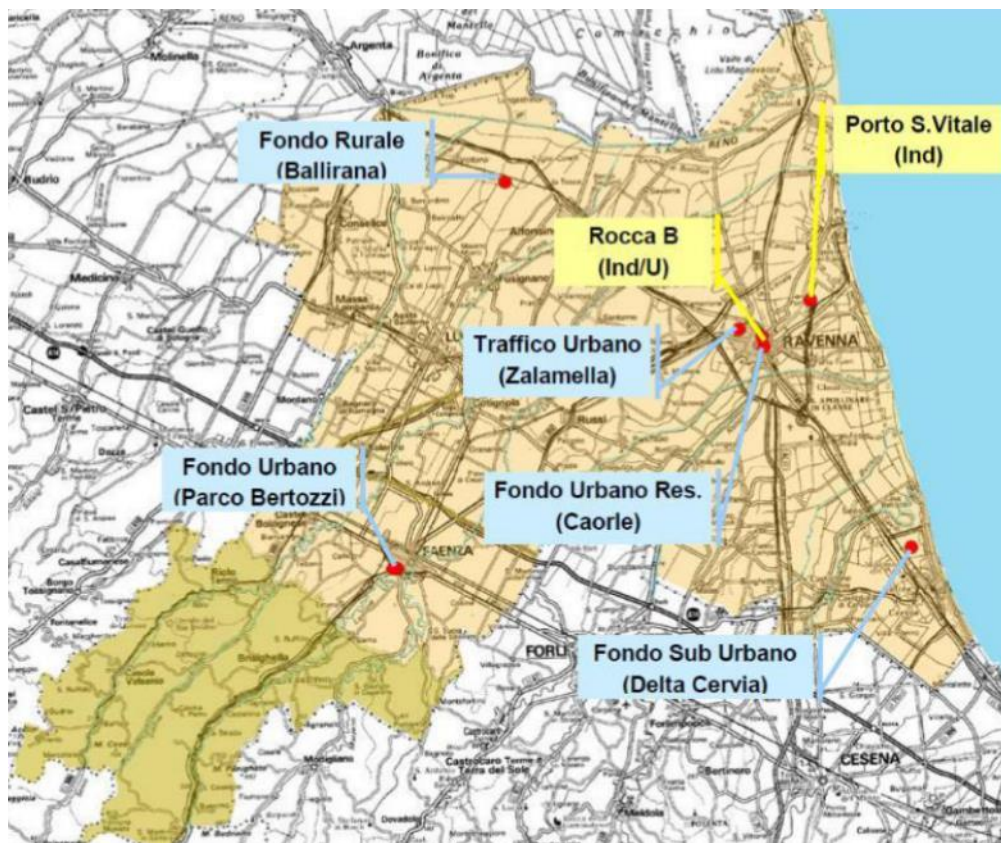















































Figura 47 - Ravenna - Ubicazione delle stazioni di rilevamento della qualità dell'aria (fonte Arpae)

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 64 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------

Zona	Comune	Stazione	Tipo	Zona + Tipo	Inquinanti misurati						
					PM10	PM2.5	NOx	CO	BTX	SO2	O3
	Alfonsine	Ballirana		FRu							
	Cervia	Delta Cervia		FSubU							
	Faenza	Parco Bertozzi		FU							
	Ravenna	Caorle		FU-Res							
	Ravenna	Zalamella		TU							
	Ravenna	Rocca Brancaleone		Ind-U							
	Ravenna	Porto San Vitale		Ind							

Legenda

Classificazione Zona	
	Urbana
	Suburbana
	Rurale

Classificazione Stazione	
	Traffico
	Fondo
	Industriale

Zona + tipo Stazione			
		Fondo Rurale	FRu
		Fondo Sub Urbano	FsubU
		Fondo Urbano	FU
		Traffico Urbano	TU
		Indust. Urbana	Ind-U
		Industriale	Ind

Tabella 4 - Configurazione della RRQA di Ravenna al 31/12/2020 (fonte Arpae)

Sono di seguito riportati i dati rilevati dalle stazioni della rete di monitoraggio di Ravenna nell'anno 2021 con particolare riferimento alle due stazioni locali presenti in zona (Rocca Brancaleone e Porto San Vitale).


Biossido di Zolfo [SO₂]

Le concentrazioni di biossido di zolfo rilevate nel 2021, così come da diversi anni, sono molto contenute (meno del 3% dei dati supera il limite di quantificazione strumentale, pari a 10 µg/m³), e i livelli sono notevolmente inferiori rispetto a quelli stabiliti dalla normativa vigente. Così il rispetto dei limiti non rappresenta più un problema per l'area di Ravenna e già da più di un ventennio (dal 1999) non si verificano superamenti dei limiti di legge.

Anche il valore normativo più restrittivo previsto per questo inquinante (20 µg/m³) non è stato raggiunto da almeno quattordici anni in nessuna postazione.

SO₂ [L.Q. = 10 µg/m³]				Concentrazioni in µg/m³		Limiti normativi			
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	20 µg/m ³		N° Sup. 350 µg/m ³ orari	Max 3
						Media anno	Media inverno		
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	98	< 10	30	< 10	< 10	0	0
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	97	< 10	36	< 10	< 10	0	0
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	98	< 10	75	< 10	< 10	0	0

Figura 48 - Parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme in µg/m³ (fonte Arpae)

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 65 di 128
---	---	---------------------------	---	----------------	--------------------------

L'andamento delle concentrazioni dal 2010 al 2021, riportato in Tabella, conferma i valori contenuti sopracitati (inferiori al limite di quantificazione della strumentazione fissato a 10 µg/m³).

Stazione: Rocca Brancaleone

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Media	4	4	6	6	5	2	3	2	3	2	3
Media inverno	5	6	7	7	5	3	3	4	3	2	3
50°Percentile	4	3	6	5	4	0	3	2	3	1	3
90°Percentile	-	-	-	10	11	7	6	5	6	7	8
95°Percentile	-	-	-	11	13	9	7	6	8	8	9
98°Percentile	11	12	13	13	16	11	10	9	9	10	10
Max	60	41	43	74	32	53	56	46	45	53	36
> 350 µg/m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% dati validi	98	98	99	95	94	96	100	99	96	99	97

Stazione: SAPIR (fino al 2013) e Porto San Vitale (dal 2014)


	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Media	7	4	4	5	5	4	4	4	4	4	2
Media inverno	9	5	6	6	4	6	4	4	4	3	2
50°Percentile	3	3	3	4	4	3	3	3	3	3	1
90°Percentile	-	-	-	8	8	8	7	8	8	7	6
95°Percentile	-	-	-	12	11	12	10	10	10	9	8
98°Percentile	40	25	22	19	15	19	16	17	13	11	10
Max	183	180	63	111	61	72	70	65	72	71	75
> 350 µg/m³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% dati validi	98	94	93	93	96	98	98	99	99	99	98

Tabella 5 - Andamento temporale di SO₂ dal 2010 al 2020 espresso in µg/m³ - Stazioni Rocca Brancaleone e Porto San Vitale (fonte Arpae)

Ossidi di Azoto [NO_x]

I limiti di lungo (media annuale) e di breve periodo (massimo della media oraria) del biossido di azoto nell'anno 2021 sono stati rispettati in tutte le stazioni della Rete Regionale e della Rete Locale di Ravenna (che comprende le due stazioni in zona industriale).

Nel grafico di Figura sono rappresentate le concentrazioni medie annue di NO: confrontate con il valore limite del D. Lgs. 155/2010 (linea continua rosa): il valore limite è sempre rispettato nel periodo considerato e dal 2015 si ha un trend in diminuzione della media annuale in tutte le stazioni che si è assestato negli ultimi anni. Le concentrazioni medie misurate nel 2021 confermano la stabilità dei valori per la maggior parte delle stazioni.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assogettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 66 di 128</p>
---	----------------------------	--	----------------	---------------------------

NO_2 [L.Q. = $8 \mu g/m^3$]				Concentrazioni $\mu g/m^3$		Limiti Normativi		Valori guida OMS	Valori guida OMS
Stazione	Comune	Tipologia	Efficienza %	Minimo	Massimo	$40 \mu g/m^3$	Max 18	$200 \mu g/m^3$	$10 \mu g/m^3$
						Media anno	N° Sup. $200 \mu g/m^3/h$	Max orario	Media anno
Ballirana	Alfonsine	Fondo Rurale	95	< 8	52	13	0	52	13
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	95	< 8	53	12	0	53	12
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	100	< 8	75	15	0	75	15
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	99	< 8	83	18	0	83	18
Zalamella	Ravenna	Traffico	96	< 8	94	22	0	94	22
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	95	< 8	105	20	0	105	20
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	100	< 8	83	22	0	83	22

Figura 49 – NO_x Parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme (fonte Arpae)

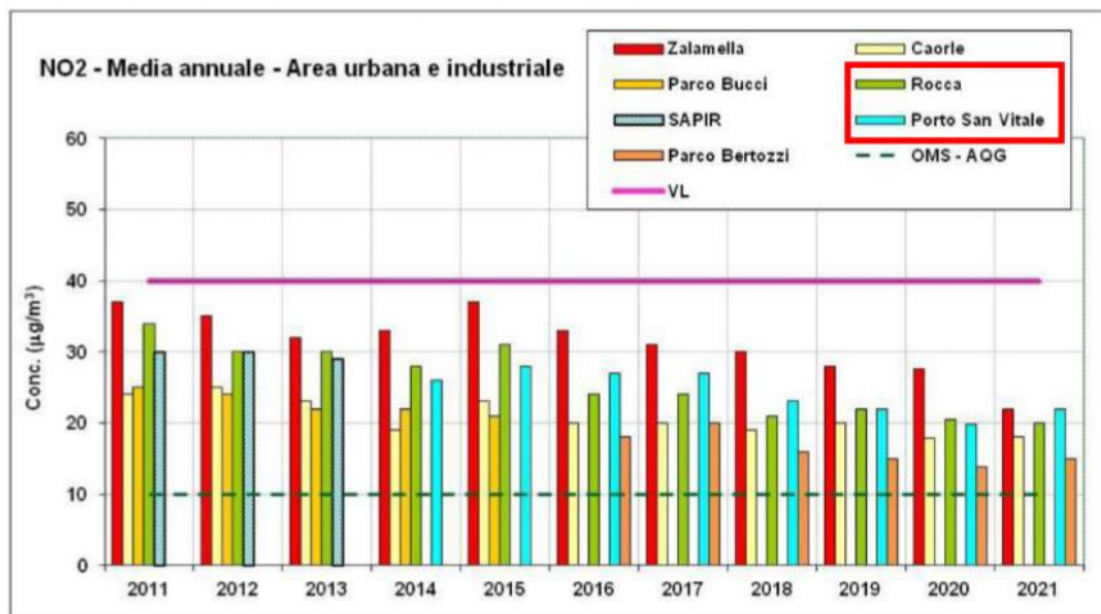



Figura 50 - NO_2 - Media annuale - Area urbana e industriale (fonte Arpae)

Infine, in Tabella sono riportati alcuni parametri statistici relativi alle concentrazioni orarie per la serie storica dal 2011 al 2021 per le stazioni Rocca Brancaleone e Porlo San Vitale.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 67 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------

Stazione: Rocca Brancaleone

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Media	34	30	30	28	31	24	24	21	22	20	20
50°Percentile	30	25	27	25	27	20	20	18	18	15	15
90°Percentile	-	-	-	49	59	46	50	43	47	46	41
95°Percentile	-	-	-	57	66	55	58	51	55	54	51
98°Percentile	86	83	71	71	74	64	67	57	65	64	61
Max	194	153	130	149	110	101	118	122	99	102	105
> 200 µg/m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% dati validi	98	98	99	93	98	94	97	95	94	99	95

Stazione: SAPIR (fino al 2013) e Porto San Vitale (dal 2014)

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Media	30	30	29	26	28	27	27	23	22	20	22
50°Percentile	28	27	26	25	26	26	24	21	19	18	21
90°Percentile	-	-	-	45	51	51	52	43	42	36	42
95°Percentile	-	-	-	51	58	57	59	50	48	41	47
98°Percentile	72	80	70	57	67	64	67	58	54	47	54
Max	151	137	130	98	106	118	98	82	77	67	83
> 200 µg/m ³	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
% dati validi	97	95	93	94	96	99	92	96	98	99	100


Figura 51 - Andamento temporale di NO₂ dal 2011 al 2021 in µg/m³ - Stazioni Rocca Brancaleone e Porto San Vitale

Non viene preso in considerazione il parametro Ossidi di azoto (NO_x), per il quale la normativa indica un valore limite annuale per la protezione della vegetazione pari a 30 µg/m³ (somma di monossido e biossido di azoto calcolata in ppm ed espressa come biossido di azoto), in quanto i punti di campionamento destinati alla protezione degli ecosistemi o della vegetazione dovrebbero essere ubicati a più di 20 km dagli agglomerati o a più di 5 km da aree edificate diverse dagli agglomerati o da impianti industriali e da autostrade. Nella RRQA della provincia di Ravenna la stazione che soddisfa questi criteri è quella di fondo rurale denominata “Ballirana”; in questa postazione, la concentrazione media annuale di Nox misurata nel 2021 è inferiore al limite per la protezione della vegetazione.

Monossido di Carbonio [CO]

I valori di monossido di carbonio mostrano una continua diminuzione nell'ultimo decennio, in tutte le postazioni e il valore limite per la protezione della salute umana è ampiamente rispettato in tutte le stazioni della rete di Ravenna (comprese le stazioni locali in zona industriale) già da molti anni.

Il valore limite per la protezione della salute umana indicato dal D. Lgs. 155/2010 - media massima giornaliera su otto ore pari a 10 µg/m³ - non è mai stato superato neppure nel 2021.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 68 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

CO [L.Q. = 0.4 mg/m ³]				<i>Concentrazioni in mg/m³</i>			<i>Limiti Normativi</i>	<i>Valori guida OMS</i>	
<i>Stazione</i>	<i>Comune</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Efficienza %</i>	<i>Minimo</i>	<i>Massimo</i>	<i>Media</i>	<i>Media Max 8 ore</i>	<i>Media Max 1 ora</i>	<i>Media Max 8 ore</i>
							10 mg/m ³	35 mg/m ³	10 mg/m ³
Zalamella	Ravenna	Traffico	100	< 0.4	2.9	0.5	0.7	2.9	0.7
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	99	< 0.4	1.7	0.4	0.7	1.7	0.7
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	< 0.4	4.0	0.4	0.6	4.0	0.6

Figura 52 - CO: parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme

I dati degli ultimi anni confermano concentrazioni sono molto basse e decisamente inferiori al limite di legge. Tale andamento, ormai consolidato, induce a valutare che anche in futuro questo inquinante non presenterà particolari criticità.


Stazione: Rocca Brancaleone

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Media	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.4	0.4	0.4	0.3	0.4	0.4
50°Percentile	0.3	0.2	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.4	0.4
90°Percentile	-	-	-	0.5	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.6	0.6
95°Percentile	-	-	-	0.6	0.9	0.8	0.9	0.8	0.7	0.7	0.7
98°Percentile	1.1	1.0	1.0	0.8	1.1	1.0	1.1	0.9	0.8	0.9	0.9
Max	2.7	2.7	2.4	2.2	2.6	2.1	2.1	2.9	2.0	1.6	1.7
Max media 8 h	1.8	1.5	1.9	0.3	0.5	0.6	0.6	0.8	0.6	0.5	0.7
% dati validi	98	98	100	98	99	100	100	97	98	100	99

Stazione: Porto San Vitale

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Media	-	-	-	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.4
50°Percentile	-	-	-	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
90°Percentile	-	-	-	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	0.7
95°Percentile	-	-	-	0.7	0.8	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.7
98°Percentile	-	-	-	0.8	1.0	0.9	0.8	0.7	0.7	0.9	0.9
Max	-	-	-	1.3	1.8	3.2	2.8	2.6	1.3	2.3	4.0
Max media 8 h	-	-	-	0.3	0.5	0.4	0.5	0.6	0.6	0.3	0.6
% dati validi	-	-	-	94	96	99	98	99	99	99	99

Tabella 6 - Andamento temporale di CO dal 2011 al 2021 (concentrazioni espresse in µg/m³)

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 69 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

Particolato PM₁₀

Nel 2021 il limite della media annuale del PM₁₀ (40 µg/m³) è rispettato in tutte le stazioni della provincia di Ravenna. Il limite giornaliero (media giornaliera di 50 µg/m³ da non superare più di 35 volte in un anno) è stato superato solo nella stazione Locale industriale di Porto San Vitale.


La media annuale, già da diversi anni, si attesta attorno al valore di 30 µg/m³; tuttavia, il PM₁₀ resta un inquinante critico sia per i diffusi superamenti del limite di breve periodo sia per gli importanti effetti negativi che, come dimostrato, ha sulla salute umana. Considerata la classificazione data a questo inquinante dallo IARC e le concentrazioni significative misurate, soprattutto in periodo invernale, la valutazione dello stato dell'indicatore non può essere considerata positiva.

PM₁₀ [L.Q. = 3 µg/m³]				Concentrazioni in µg/m³		Limiti Normativi	
<i>Stazione</i>	<i>Comune</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Efficienza %</i>	<i>Minimo</i>	<i>Massimo</i>	40 µg/m³ <i>Valori guida</i> OMS: 15 µg/m³	Max 35 <i>Valori guida</i> OMS: 45 µg/m³ da non superare mai
						<i>Media anno</i>	<i>N° giorni Sup. 50 µg/m³</i>
Delta Cervia	Cervia	Fondo Sub-urb	98	< 3	97	24	21 (OMS 29)
Parco Bertozzi	Faenza	Fondo Urbano	96	7	100	22	17 (OMS 23)
Caorle	Ravenna	Fondo Urbano Res	99	6	81	22	14 (OMS 27)
Zalamella	Ravenna	Traffico	99	< 3	92	27	33 (OMS 48)
Rocca Brancaleone	Ravenna	Locale Ind/Urbano	98	< 3	90	24	32 (OMS 36)
Porto San Vitale	Ravenna	Locale Industriale	99	7	136	35	61 (OMS 84)

Figura 53 – PM₁₀ parametri statistici e confronto con i valori previsti dalle norme

Le Figure che seguono riportano l'andamento negli ultimi sei anni rispettivamente della media annuale e del numero di giorni con concentrazioni superiori a 50 µg/m³: dai dati emerge che nel 2021 la media annuale è in linea con quella degli anni precedenti, mentre il numero di superamenti è inferiore al 2019 e 2020 ma maggiore del 2018.

In area industriale i due parametri (media annuale e superamenti) nel 2021 sono in linea con quelli del 2020 ed inferiori agli anni precedenti: probabilmente come effetto della diminuzione di attività nell'area.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 70 di 128
---	---	---------------------------	---	----------------	--------------------------

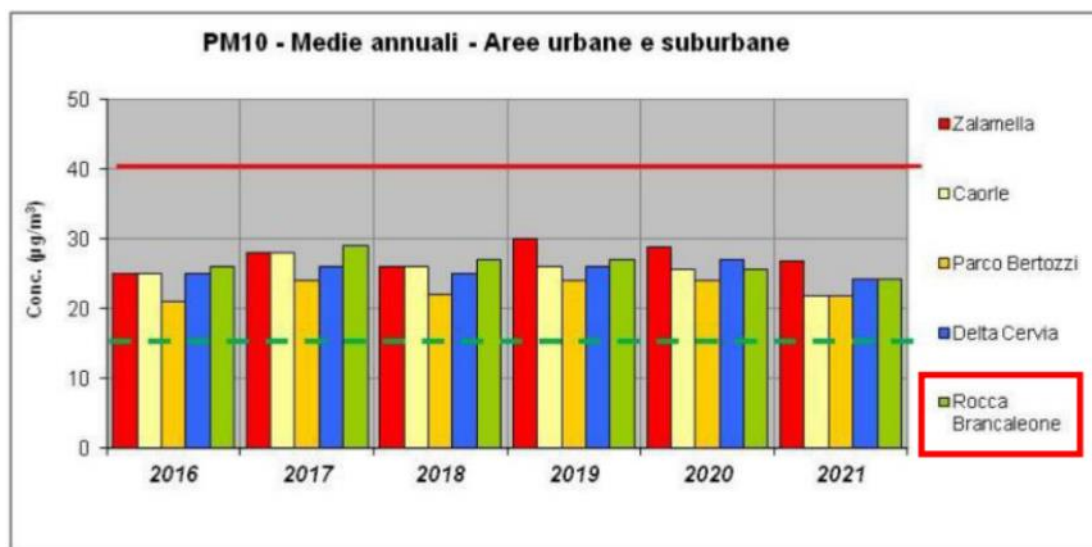


Figura 54 – PM₁₀ medie annuali Area Urbana e Sub Urbana - Stazioni RRQA + Stazione Locale di Rocca Brancaleone (Ind/Urb)

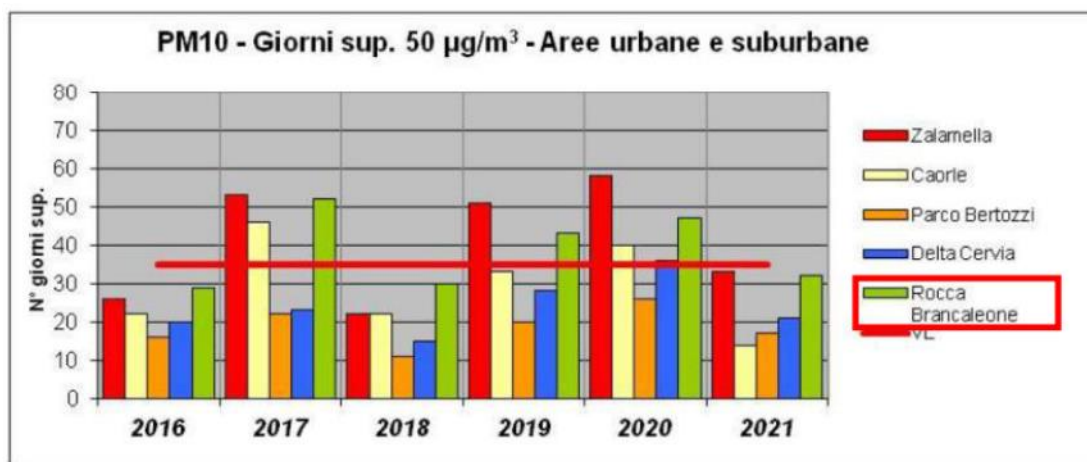


Figura 55 – PM₁₀ giorni con superamento dei 50 µg/m³ - Area Urbana e Sub Urbana - Stazioni RRQA + Stazione Locale di Rocca Brancaleone (Ind/Urb)

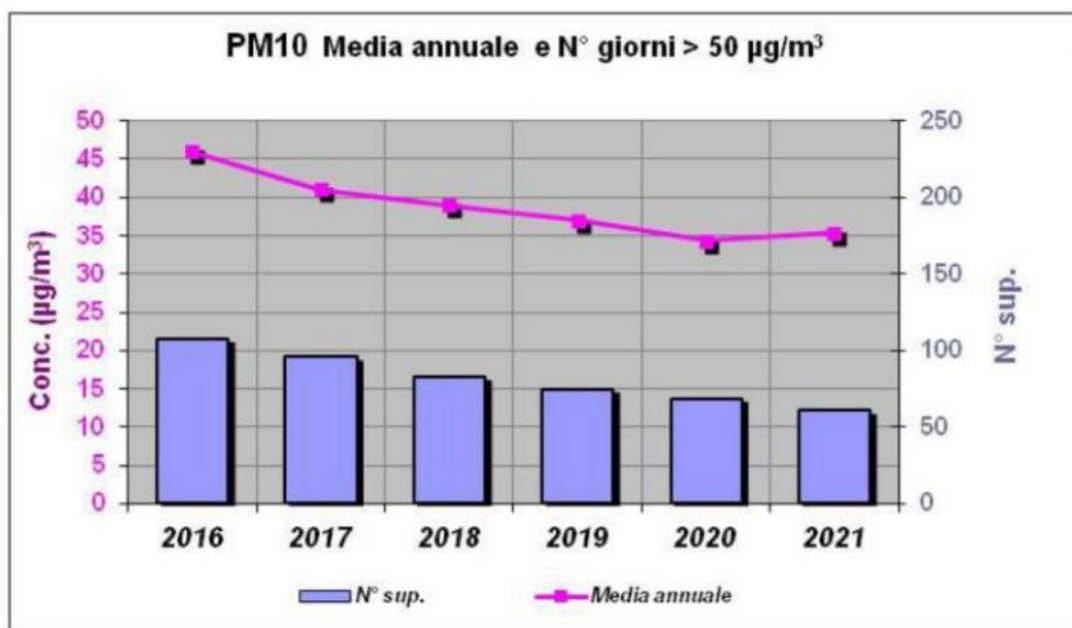


Figura 56 – PM₁₀ medie annuali e numero di giorni con superamento dei 50 µg/m³ - Area industriale - Stazione Locale – Porto San Vitale

Infine, la Tabella riporta alcuni parametri relativi al PM₁₀, calcolati a partire dal 2016 per le stazioni Rocca Brancaleone e Porto San Vitale.


Stazione: Rocca Brancaleone

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Media	26	29	27	27	26	24
50°Percentile	22	22	23	22	17	20
90°Percentile	46	59	47	53	58	46
95°Percentile	62	73	58	64	71	57
98°Percentile	75	89	72	70	86	66
Max	123	132	89	81	128	90
> 50 µg/m ³	29	52	30	43	47	32
% dati validi	98	99	99	97	99	98

Stazione: Porto San Vitale

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Media	46	41	39	37	34	35
50°Percentile	41	36	37	32	29	31
90°Percentile	74	68	60	61	60	59
95°Percentile	85	84	71	72	72	73
98°Percentile	130	105	81	85	82	90
Max	174	132	113	188	112	136
> 50 µg/m ³	108	96	83	75	69	61
% dati validi	97	99	99	98	99	99

Tabella 7 - Andamento temporale PM₁₀ dal 2016 al 2021 (dati giornalieri in µg/m³) – Staz. Rocca Brancaleone e Porto San Vitale

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 72 di 128
---	---	---------------------------	---	----------------	--------------------------

5.3.1.2 Aspetti Meteorologici

Nel presente paragrafo si fornisce una caratterizzazione della situazione meteorologica alla scala locale con riferimento principalmente al regime termico, delle precipitazioni e dei venti. Informazioni e immagini sono tratte dal Rapporto sulla qualità dell'aria della Provincia di Ravenna per l'anno 2021 di Arpae.

Temperature

In Figura sono riportate le temperature medie, minime e massime mensili per l'anno 2021 misurate nella stazione di Ravenna.

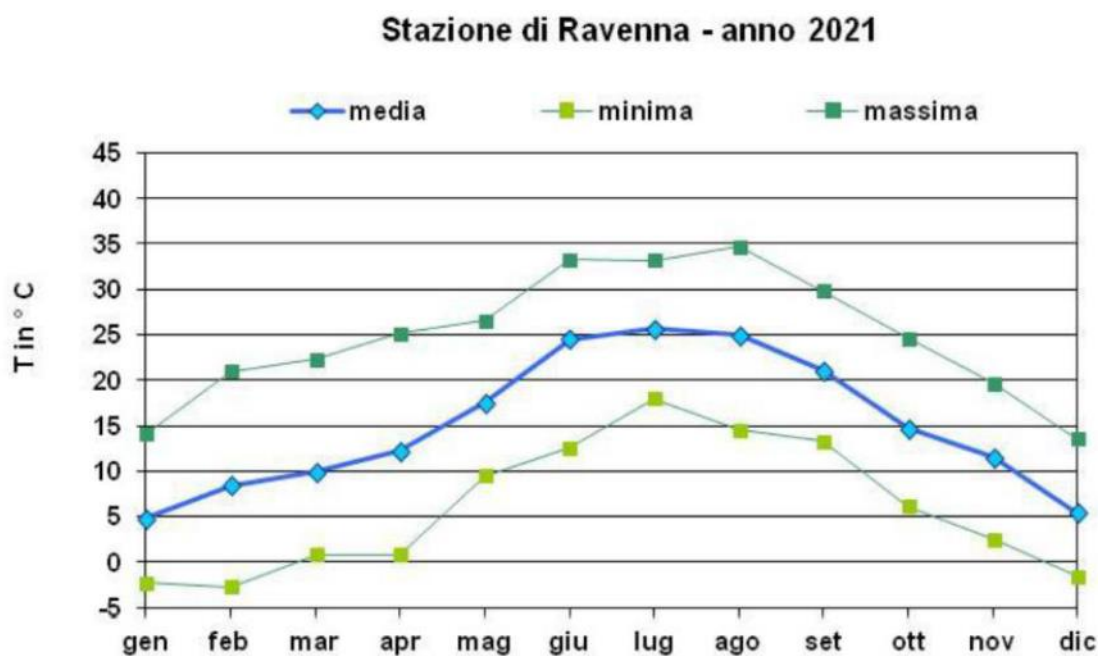



Figura 57 - Medie, minimi e massimi mensili delle temperature - Anno 2021 - Stazione di Ravenna (fonte Arpae)

Il 2021 è stato caratterizzato da temperature minime piuttosto rigide, anche inferiori a 0°C fino al mese di febbraio, e da temperature massime elevate (sui 40°C) nel mese di agosto, in aumento rispetto l'anno precedente. Questo andamento delle temperature rilevate & simile in tutte le stazioni localizzate nel territorio provinciale, ma con variazioni minime-massime meno marcate a Ravenna dove si risente maggiormente l'azione mitigatrice del mare.

Precipitazioni

In Figura sono rappresentate la precipitazione cumulata mensile ed il numero di giorni con precipitazione superiore a 0,3 mm (limite di significatività) presso la stazione della qualità dell'aria di Porto San Vitale nell'area portuale/industriale di Ravenna.

L'anno 2021 è stato estremamente siccitoso, nelle aree della pianura romagnola il meno piovoso degli ultimi 30 anni.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 73 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

Con riferimento alle precipitazioni registrate presso la stazione Porto San Vitale settembre è risultato il mese più piovoso (98 mm) mentre i mesi di febbraio, marzo e giugno hanno registrato i valori minimi dell'anno.

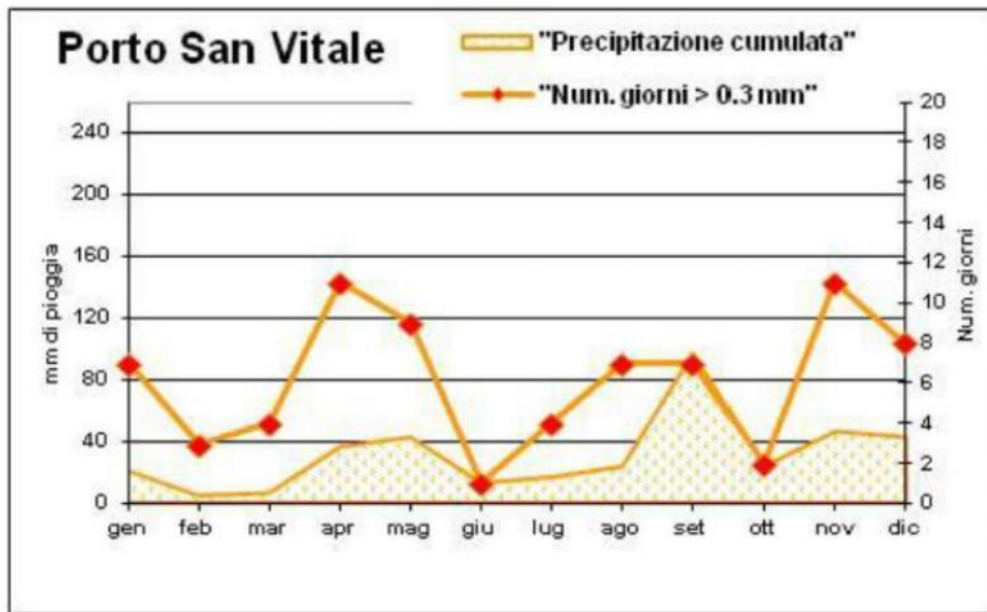



Figura 58 - Precipitazione cumulata mensile e numero di giorni con precipitazione superiore a 0,3 mm - Anno 2021 - Stazione di Porto S. Vitale (fonte Arpae)

Intensità e Direzione del Vento

Nelle Figure sono rappresentate rispettivamente la rosa dei venti annuale e le rose dei venti stagionali del 2021 relative alla stazione Porto San Vitale, elaborata dal servizio Idro Meteo Clima di Arpae e dai dati raccolti dalla stazione di Porto San Vitale.

Dalle rappresentazioni si evince che in autunno e in inverno prevalgono i venti occidentali, mentre nella stagione primaverile e sopralluogo in estate, prevalgono i venti da est tipici delle brezze marine.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 74 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------

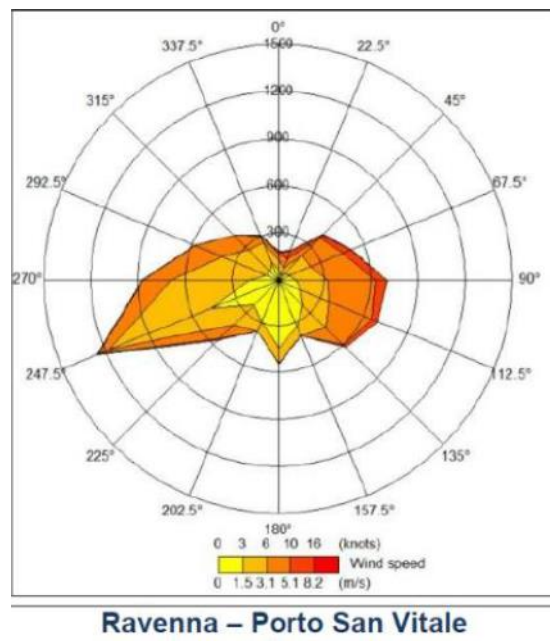


Figura 59 - Rosa dei venti annuale della stazione di Porto San Vitale - Anno 2021 (fonte Arpae)

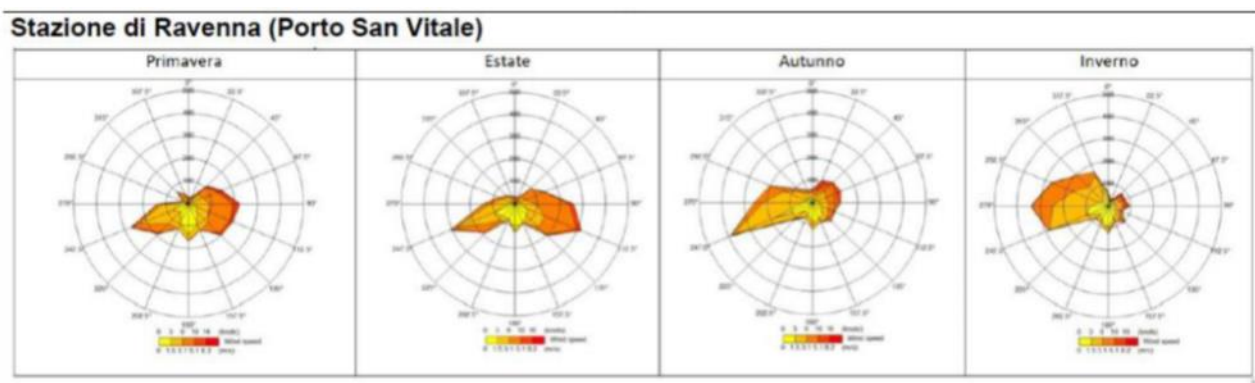



Figura 60 - Rose dei venti stagionali della stazione di Porto San Vitale - Anno 2021 (fonte Arpae)

5.3.1.3 Emissioni dello Stoccaggio di Rifiuti

Il sito oggetto di rinnovo autorizzativo non ha mai avuto e non prevede emissioni convogliate né fugitive. Le uniche emissioni prevedibili sono quelle odorigene, generate dalla gestione di alcune tipologie rifiuti (RSU), in particolare in periodo estivo. A queste ultime si aggiungono le emissioni da traffico indotto dovute all'aumento di rifiuti gestiti.

Emissioni da Traffico indotto

A partire dal 2004 sono state via via aumentati alcuni quantitativi di rifiuti gestiti; tuttavia le operazioni di prelievo e trasporto dei rifiuti risultano distribuite omogeneamente nel corso dell'anno, nei 5 giorni lavorativi settimanali ed in alcuni casi anche il sabato, non generando pertanto particolari incrementi di traffico.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 75 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

A riguardo va evidenziato che, il traffico indotto dal sito di stoccaggio nella sua configurazione attuale, ovvero di 350 ton/gg max, comporta un flusso di veicoli pari a circa 10 al giorno e tale incidenza è irrilevante sul flusso di veicoli stradali della zona.


Considerando l'aumento delle quantità di rifiuti che potrebbero essere presenti istantaneamente nello stoccaggio (sebbene solo nominalmente, in quanto i fluidi di perforazione vengono caricati con immediatezza dalle tank delle navi sulle autobotti per il trasporto a destino), ovvero circa 700 ton contro le 350 ton pregresse, ed ipotizzando sempre un carico di 30 ton/viaggio, otteniamo un incremento di +10 viaggi giornalieri circa saturando l'incremento.

Il flusso totale nelle condizioni max di progetto (evento assai improbabile sia nella magnitudo che nella frequenza) sarebbe stimato in 20 veicoli al giorno e tale incidenza rimarrebbe irrilevante in rapporto al traffico giornaliero medio di zona.

Emissioni Odorigene

Annualmente, ai sensi della autorizzazione ordinaria in vigore, ENI spa effettua una campagna di monitoraggio olfattivo.

Di seguito uno stralcio dei risultati delle ultime prove olfattometriche (2022) da cui si evince un rilevamento ritenuto accettabile dagli enti competenti.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 76 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------

N°CERTIFICATO	Campione	1°prova		2°prova		3°prova	
		Orario	*Conc. odore (ouE/m³)	Orario	*Conc. odore (ouE/m³)	Orario	*Conc. odore (ouE/m³)
1° prova 22-AM25135 2° prova 22-AM25143 3° prova 22-AM25151	Lato Canale Nord	10:35	105	11:35	105	12:35	<50
1° prova 22-AM25134 2° prova 22-AM25142 3° prova 22-AM25150	Lato Canale Sud	10:30	95	11:30	105	12:30	130
1° prova 22-AM25130 2° prova 22-AM25138 3° prova 22-AM25146	Lato Marina di Ravenna Nord	10:10	130	11:10	<50	12:10	<50
1° prova 22-AM25131 2° prova 22-AM25139 3° prova 22-AM25147	Lato Marina di Ravenna Sud	10:15	<50	11:15	<50	12:15	<50
1° prova 22-AM25128 2° prova 22-AM25136 3° prova 22-AM25144	Centrale Deposito Nord	10:00	<50	11:00	75	12:00	<50
1° prova 22-AM25133 2° prova 22-AM25141 3° prova 22-AM25149	Centrale Deposito Sud	10:25	105	11:25	105	12:25	105
1° prova 22-AM25132 2° prova 22-AM25140 3° prova 22-AM25148	Monte Deposito	10:20	90	11:20	150	12:20	<50
1° prova 22-AM25129 2° prova 22-AM25137 3° prova 22-AM25145	Valle Deposito	10:05	<50	11:05	<50	12:05	90

Tabella 8 - risultati prove olfattometriche; *(ouE/m³): unità odorifere europee per m³ di aria (anno 2022)

5.3.2 Stima degli Impatti


Il sito in esame non prevede la modifica la quantità assoluta gestita durante l'anno, ovvero 10.000 ton/anno di Rifiuti NP e 3.500 ton/anno di Rifiuti P. Pertanto, considerando il traffico insistente sull'area e descritto ai paragrafi precedenti, possiamo ritenere irrilevante l'incremento stimato, anche ai fini dell'inquinamento indotto.

Le prove olfattometriche hanno sempre evidenziato risultati ritenuti accettabili dalle autorità competenti.

L'incremento delle quantità istantanee di rifiuti gestiti dal sito di stoccaggio e previste dal rinnovo dell'autorizzazione con modifiche inviata in data 25/08/2023, si ritiene che non possa comportare significative variazioni nei risultati.

5.3.3 Mitigazioni/Compensazioni (eventuali)

Le valutazioni degli impatti delle emissioni nello scenario dello stato di fatto (stoccaggio istantaneo di 350 ton circa) rispetto allo scenario di cui alla richiesta di rinnovo del Provvedimento n. 3065 del 15/10/2014 (700 ton circa) evidenziano situazioni non significative e pertanto non sono state previste specifiche misure di mitigazione.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 77 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

5.3.4 Conclusione

Le valutazioni degli impatti delle emissioni nello scenario di esercizio attuale e nello scenario di progetto rispetto allo scenario autorizzato attuale non ha evidenziato alcun impatto negativo significativo sulla componente atmosfera.

5.4 COMPARTO RUMORE

Ai fini della valutazione dell'impatto derivante dall'esercizio dello stoccaggio e considerando le modifiche richieste con il rinnovo autorizzativo (aumento della capacità di stoccaggio istantaneo di rifiuti) è stata svolta una valutazione di impatto acustico, di cui si riporta di seguito estratto delle considerazioni finali:

Le variazioni indotte dal progetto al traffico veicolare di trasporto merci da e verso lo stoccaggio risultano complessivamente inferiori al valore medio di +10 mezzi/giorno, ed appaiono quindi non significative dal punto di vista acustico.

Inoltre, nel sito non sono presenti macchinari o attrezzature/impianti che possano generare impatto acustico. Essendo un mero stoccaggio di rifiuti, senza alcun altro tipo di trattamento, non ha potenziali sorgenti di rumore oltre quelle riferite alla logistica.

Pertanto, L'impatto acustico della richiesta di aumento della capacità di stoccaggio istantanea risulta quindi conforme alle prescrizioni normative.

Per maggiori dettagli in riferimento alla componente "rumore" si fa riferimento alla Valutazione Previsionale di Impatto acustico redatta dal tecnico competente, che si allega.

5.5 COMPARTO ACQUE SUPERFICIALI


5.5.1 Situazione Attuale

L'analisi dello stato attuale prende in considerazione i seguenti aspetti:

- Inquadramento idrografico;
- Inquadramento idrologico;
- Rischio idraulico.

5.5.1.1 Inquadramento Idrografico

Il sito ENI DICS è inserito, dal punto di vista dell'assetto idrografico, all'interno del bacino del Canale Candiano, delimitato dai due corsi d'acqua principali: il Fiume Lamone a nord e i Fiumi Uniti a sud.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 78 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

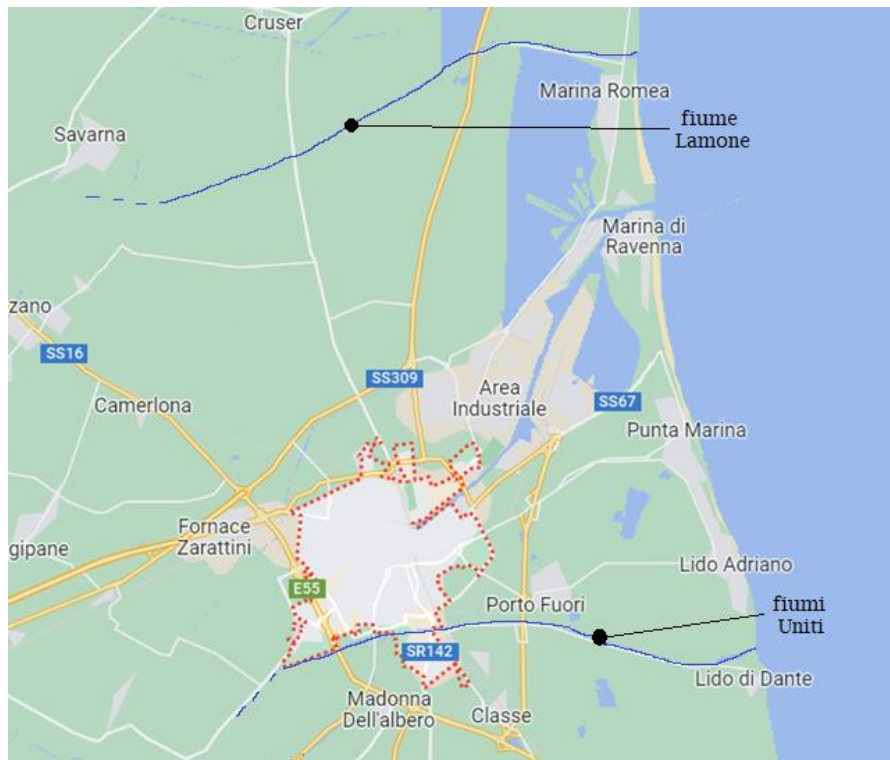



Figura 61 – Inquadramento Idrografico (fonte Google Earth)

Il bacino si estende normalmente su una superficie di 333 km² ma può crescere fino a 384 km² quando, per non ricettività idraulica del Fiume Ronco in condizioni di piena, lo scolo Lama Superiore recapita nel Lama Inferiore, che giunge al Canale Candiano.

La rete idrografica naturale modificata dall'attività di bonifica manca di importanti corsi d'acqua ed è drenata da una fitta rete di canali irrigui a servizio delle ampie estensioni coltivate: a causa dell'aggravarsi del fenomeno della subsidenza dai primi anni '50 almeno fino ai primi anni '80, gran parte del bacino ha perduto la capacità di scolare a gravità, rendendo necessario un sollevamento meccanico tramite idrovore, gestite dal Consorzio di Bonifica della Romagna Centrale.

Le Piassasse ed il Candiano rappresentano luoghi naturali di interfaccia e di incontro tra le acque salate marine e le acque dolci di pianura ma, sempre a causa della subsidenza, si è assistito al progressivo avanzamento del cuneo salino e delle ingressioni marine, sollevando problemi per le pinete adiacenti. I principali elementi idrografici del bacino Candiano sono: le Piassasse della Baiona e del Piombone e il Canale Candiano, che riceve gli afflussi del depuratore Herambiente che serve il comparto.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 79 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

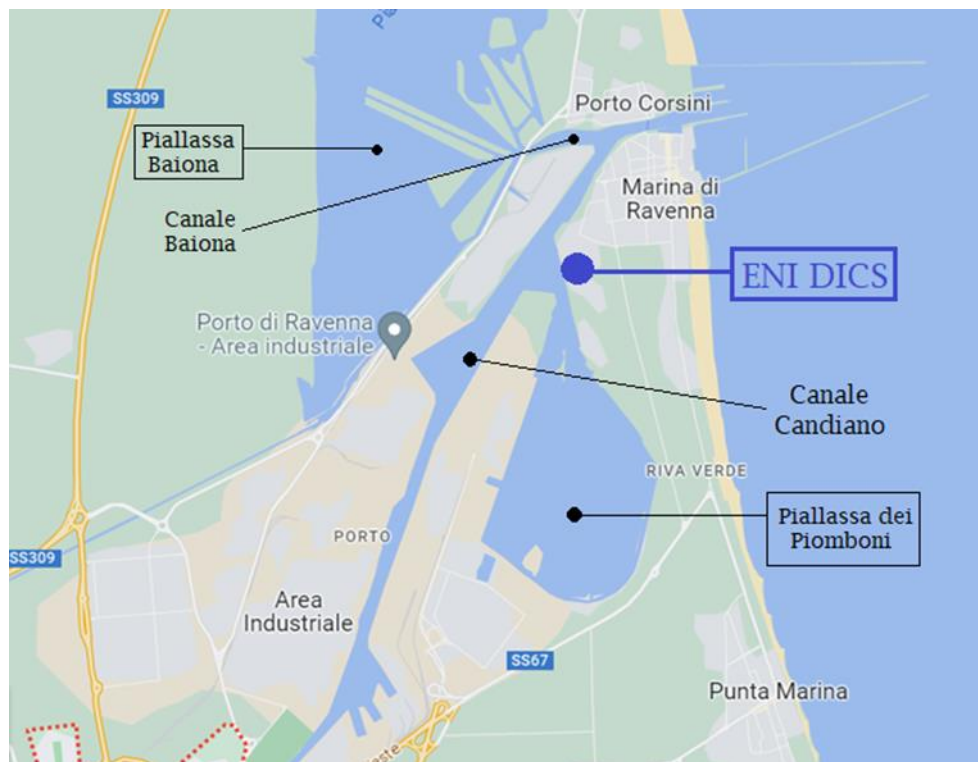


Figura 62 – Principali elementi idrografici (fonte Google Earth)


5.5.1.2 Inquadramento idrologico

La Piallassa della Baiona, estesa per circa 1200 ettari su un territorio di proprietà del Comune di Ravenna costituisce un'area lagunare salmastra di morfologia piuttosto articolata: è infatti percorsa da una fitta rete di canali interconnessi e a tratti arginati, alternati a fasce barenali semisommerse e da zone di acqua poco profonda.

Da nord a sud le immissioni idrografiche dal bacino Candiano provengono dai Canali Fossatone e Taglio della Baiona, dallo scolo Cerba, dallo scolo unificato Canala-Valtorto e dallo scolo Cupa, che prosegue segnando il lato Sud della Piallassa coi nomi di Canale Staggi prima e Canale Magni poi. Il Canale Baiona, invece, mette in comunicazione la Piallassa col Candiano, e quindi con il mare.

Il volume d'acqua invasato dentro la Piallassa oscilla da un minimo di 4 milioni di m³ ad un massimo di 18 milioni di m³ la sua variabilità dipende sia dalle dinamiche giornaliere di marea (si è stimato che un'escursione del livello marino di +50 cm intorno al l.m.m., ovvero livello marino medio, comporta una variazione volumetrica del 107%), sia dalla piovosità del bacino, e quindi dal regime di pompaggio delle idrovore, poiché gli scarichi puntuali delle industrie e del depuratore hanno una portata molto più uniforme nel corso dell'anno.

In realtà, su scala locale, la situazione risulta molto più complessa, per la diversa connessione idrografica interna tra canali e chiari, e per la presenza di chiari "chiusi", cioè comunicanti con l'esterno solamente a mezzo di paratoie e

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 80 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

botole regolate artificialmente (chiaro del Comune e chiaro Buca del Cavedone e recentemente anche chiaro del Pontazzo).

Da quando la Piallassa Baiona (come pure quella del Piombone) perse il ruolo specifico di cassa di espansione mareale, si è assistito ad un progressivo peggioramento della circolazione idrica al suo interno, per le seguenti cause principali:

- inasveamento del fiume Lamone, con conseguente riduzione degli apporti settentrionali di acqua dolce durante gli episodi di piena;
- realizzazione delle dighe foranee nell'avamposto di Ravenna, che hanno ridotto fortemente le velocità della corrente attraverso il Canale Baiona e la rete interna;
- subsidenza differenziale del suolo, di origine soprattutto antropica, che ha cancellato progressivamente la morfologia alveolare della laguna, sommergendo molte zone barenali e ostacolando la comunicazione tra chiari e canali;
- mancanza di manutenzione (escavo dei canali, sfangamento, arginature) che ha isolato sempre più le parti lontane dal mare (interessate dal trasporto torbido dei canali) da quelle più vicine al mare.

La Piallassa del Piombone si estende su una superficie sensibilmente inferiore (tra i 293 e i 329 ha) a quella della Baiona e presenta una geografia molto meno articolata: infatti consiste sostanzialmente in uno specchio d'acqua salmastra centrale non canalizzato (profondità media di 2 m dal l.m.m.) circondato da un canale navigabile a Ovest (profondità di circa 7 m dal l.m.m.) e da un canale di scarsa profondità nel lato sud-orientale.


Più complessa è invece la questione amministrativa, poiché il canale occidentale navigabile appartiene al Demanio Marittimo/SAPIR, mentre la zona centrale è di proprietà del Comune di Ravenna.

Le immissioni idrografiche di acqua sono molto più ridotte rispetto alla Piallassa Baiona, riducendosi sostanzialmente all'idrovora di S. Vitale (di cui quasi il 30% in media proviene dal depuratore di Marina di Ravenna, con punte del 60% durante la stagione estiva). La comunicazione con il mare avviene attraverso il Canale Piombone, che ha sbocco nel Canale Candiano.

Per motivi analoghi a quelli della Piallassa Baiona, insieme alla più ridotta entità delle immissioni, anche la Piallassa del Piombone soffre di scarsa circolazione idrica: si è calcolato che un'escursione del livello marino di +50 cm intorno al l.m.m. comporta una variazione volumetrica del 57%, quasi la metà della Piallassa Baiona.

L'attuale configurazione del Canale Candiano, frutto di successivi approfondimenti, risale al 1868, anche se nel seguito sono stati realizzati ulteriori ampliamenti delle banchine e delle aree commerciali.

Il Porto Canale attuale si allunga per 11 km tra la città di Ravenna ed il mare: l'estremità verso mare è protetta da due dighe foranee convergenti lunghe 2.800 metri e profonde circa 8 metri, mentre l'estremità verso la città si trova a ridosso dello scalo ferroviario della stazione FS di Ravenna. Il tratto di canale tra la Darsena città e la Darsena S. Vitale (3 km) ha una profondità di 5,50 m rispetto al l.m.m. (in certi punti anche inferiore), mentre il restante tratto (8 km) è

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 81 di 128</p>
---	----------------------------	---	----------------	---------------------------

profondo mediamente 9,40-10,50 m dal l.m.m. La superficie del bacino del Canale Candiano, secondo dati Arpae, è pari a 349.272.438 m².

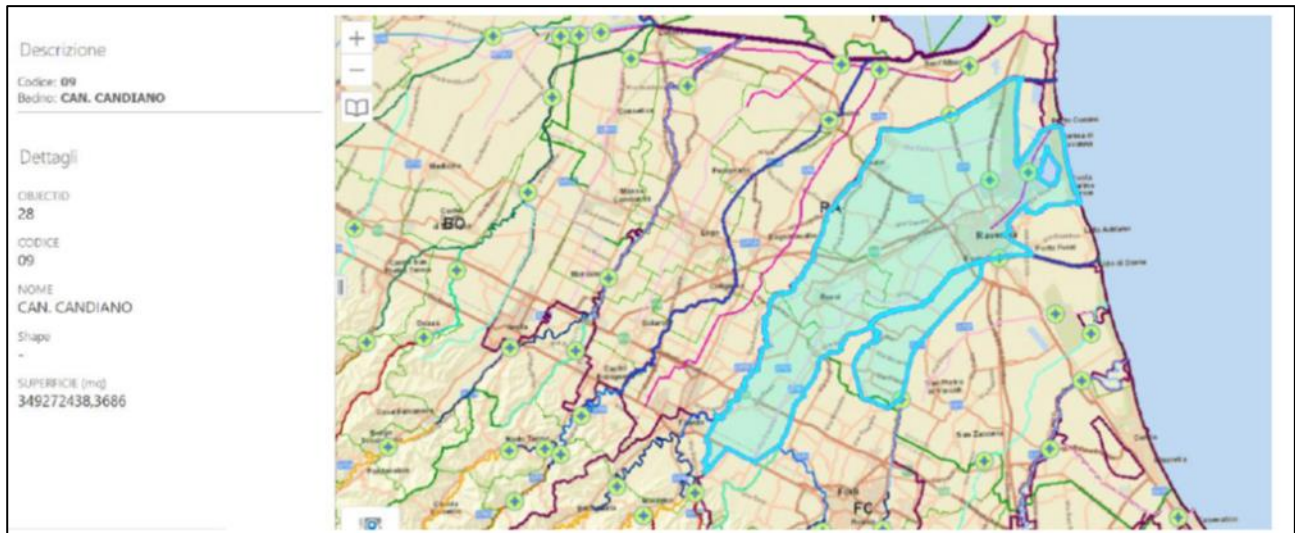


Figura 63 – Bacino Idrografico del Canale Candiano


Il Canale Candiano svolge un ruolo fondamentale per la sopravvivenza delle due Piallasse, costituendone infatti l'unico collegamento con il mare e consentendone quindi il ricambio idrico. In condizioni di tempo secco, le immissioni idrografiche di acqua provengono sostanzialmente dallo scolo Lama Inferiore (cui si aggiunge per brevi periodi il Lama Superiore in regime di piena del Fiume Ronco), mentre trascurabile è attualmente il contributo immesso dallo scolo Fagiolo (dal 1996 recapitante all'idrovora Canala). Il ricambio idrico è assicurato dallo sbocco diretto al mare. In tempo di pioggia, nella parte alta del Canale, le tre idrovore Nord Città, Pirano e Bidente apportano gli scarichi di scolmatura della fognatura mista di Ravenna, lungo tutto il corso del Canale si aggiungono le acque di dilavamento dei piazzali e delle ditte ad esso affacciate, e nella parte bassa, vicino allo sbocco, scaricano le acque bianche di Marina di Ravenna e Porto Corsini-Marina di Romea.

Schematicamente la parte sinistra del Canale ospita prevalentemente impianti produttivi, mentre quella destra è adibita per lo più ad attività di scarico/carico, movimentazione e deposito.

Il Canale Candiano riceve gli scarichi del depuratore gestito da Herambiente che raccoglie le acque reflue industriali, meteoriche e di dilavamento dell'insediamento Multisocietario di Ravenna.

5.5.1.3 Rischio Idraulico

Relativamente al tema del rischio idraulico si rimanda al Quadro di riferimento programmatico dove sono analizzati i piani pertinenti (Piano stralcio per il Rischio Idrogeologico dei Bacini Regionali Romagnoli, Piano Gestione Rischio Alluvioni PGRA).

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 82 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

In relazione al PGRA si ricorda che il sito risulta esterno alle aree a pericolosità idraulica riguardanti il reticolo naturale principale, mentre per quanto riguarda il reticolo secondario di pianura il sito ricade in aree a pericolosità P2 – alluvioni poco frequenti.

5.5.2 Stima degli Impatti

Il sito in esercizio non prevede adduzione e consumo di acqua. Pertanto, l'unico potenziale impatto del comparto è relativo allo scarico delle acque meteoriche di dilavamento.

Queste ultime sono raccolte da una rete di caditoie e convogliate ad un impianto di prima pioggia (i.e. decantatore/disoleatore) e poi scaricate nella rete di raccolta acque reflue della base logistica DICS.

La rete di raccolta delle acque meteoriche dello stoccaggio, quindi, non scarica direttamente in un corpo recettore naturale (i.e. superficiale, mare, suolo), ma in pubblica fognatura previo passaggio in guardia idraulica, come disciplinato nel provvedimento AUA n.3470 del 13/11/15.

La richiesta di rinnovo dell'autorizzazione allo stoccaggio non modifica la situazione ad oggi presente.

5.5.3 Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)

Vista la situazione sopradescritta, non si ritengono necessarie ulteriori mitigazioni/compensazioni.

5.5.4 Conclusione

Le valutazioni degli impatti delle emissioni nello scenario di rinnovo autorizzativo rispetto allo scenario autorizzato attuale non ha evidenziato alcun impatto negativo significativo sulla componente acque superficiali.

5.6 COMPARTO SUOLO E SOTTOSUOLO

5.6.1 Situazione Attuale

Nei seguenti paragrafi si riporta la descrizione del comparto Suolo-Sottosuolo per il sito di stoccaggio rifiuti nella situazione attuale.

5.6.1.1 Geologia

Secondo quanto emerge dalla consultazione della Cartografia Geologica della Regione Emilia-Romagna¹, e come visibile in Figura 64, l'area in cui è ubicato lo stoccaggio rifiuti in oggetto fa parte del "Sintema emiliano-romagnolo superiore – Subsintema di Ravenna – unità di Modena (AES8a)". Per quanto riguarda la tessitura, vi è la presenza di argilla limosa (di ambiente di Piana costiera, fronte deltizia e piana di sabbia), sebbene lo stoccaggio rifiuti si trovi al limitare di un'area caratterizzata dalla presenza di tessitura a sabbia.

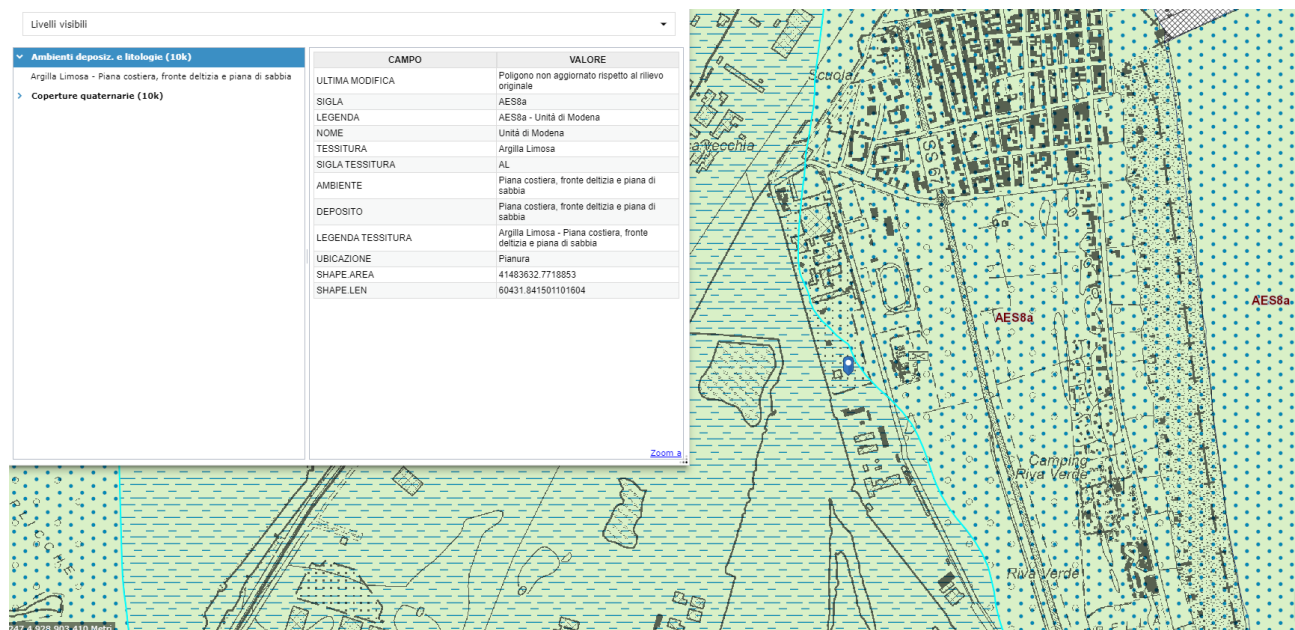


Figura 64 - Stralcio cartografico della Cartografia geologica della Regione Emilia-Romagna (geoportale)² con indicazione dell'area di ubicazione dello stoccaggio rifiuti in oggetto (segnalino blu) e risultati dell'interrogazione

Come descritto nel geoportale della Cartografia geologica della Regione Emilia-Romagna, l'Unità di Modena (AES8a) è caratterizzata da ghiaie prevalenti e sabbie, ricoperte da una coltre limoso argillosa discontinua, talora organizzate in corpi a geometrie lenticolari, nastriformi, tabulari e cuneiformi. Vi sono depositi alluvionali intravallivi, terrazzati (primo ordine dei terrazzi nelle zone intravallive), deltizi, litorali, di conoide e, localmente, di piana inondabile. Nella costa e nel Mare Adriatico vi è la presenza di sabbie di cordone litorale e di fronte deltizia passanti ad argille e limi di prodelta e di transizione alla piattaforma. Il limite superiore è coincidente con il piano topografico dato da un suolo calcareo di colore bruno olivastro e bruno grigiastro. Il profilo di alterazione è di esiguo spessore (meno di 100 cm). Può ricoprire resti

¹ [Cartografia geologica \(regione.emilia-romagna.it\)](http://cartografia.geologica.regione.emilia-romagna.it)

² [Cartografia geologica \(regione.emilia-romagna.it\)](http://cartografia.geologica.regione.emilia-romagna.it)

archeologici di età romana del VI secolo d.C. Lo spessore massimo dell'unità è generalmente di alcuni metri, talora plurimetrico.

5.6.1.2 Suoli

Come visibile nel “Catalogo dei suoli” della Regione Emilia-Romagna³, il suolo dell’area oggetto di studio fa parte della delineazione identificata con codice 7578 (Figura). Si riportano, nella medesima Figura , le principali caratteristiche di tali suoli.

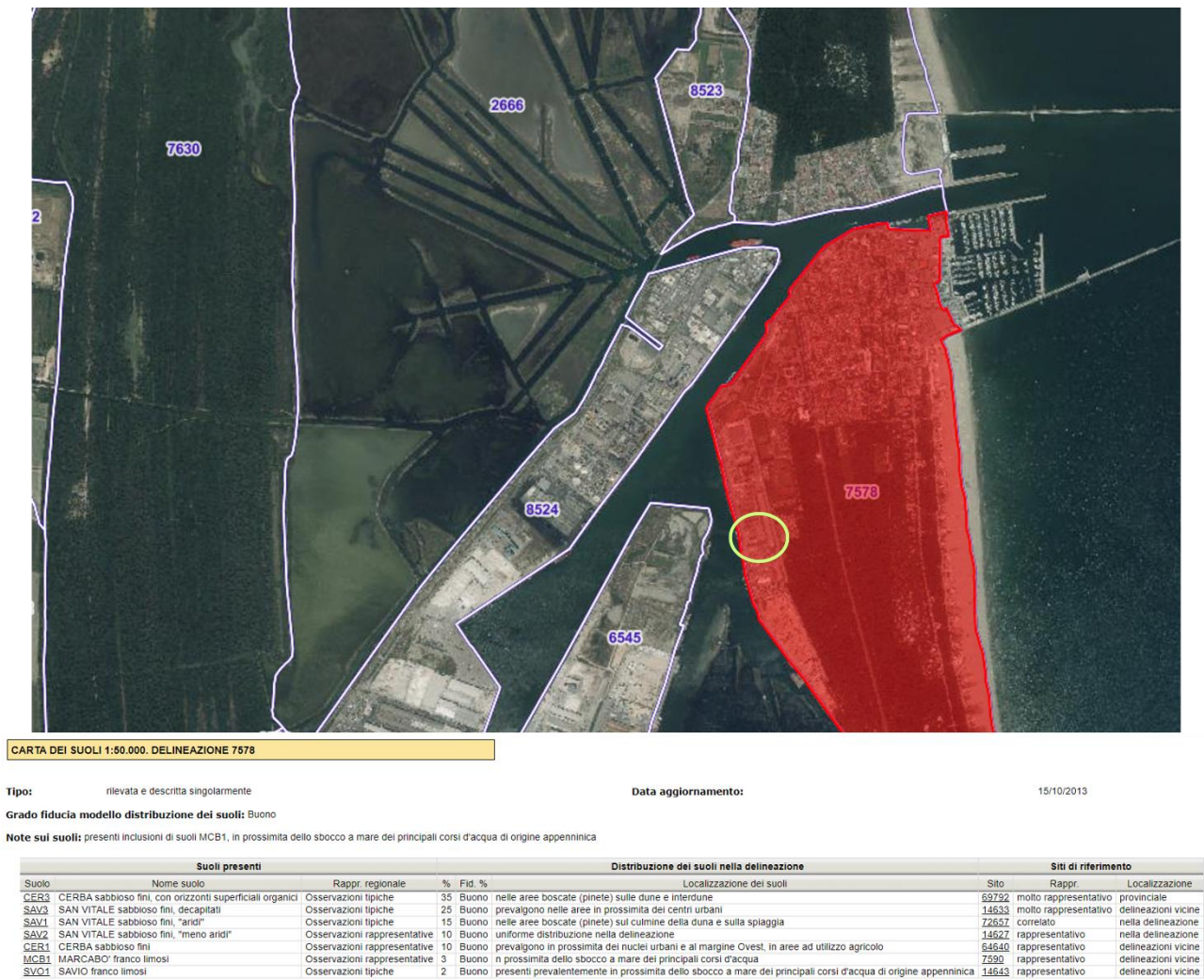



Figura 65 - Stralcio cartografico della carta dei suoli con individuazione dell’area oggetto di studio (cerchio giallo) e indicazione delle caratteristiche principali

³ [Catalogo dei suoli \(regione.emilia-romagna.it\)](http://regione.emilia-romagna.it)

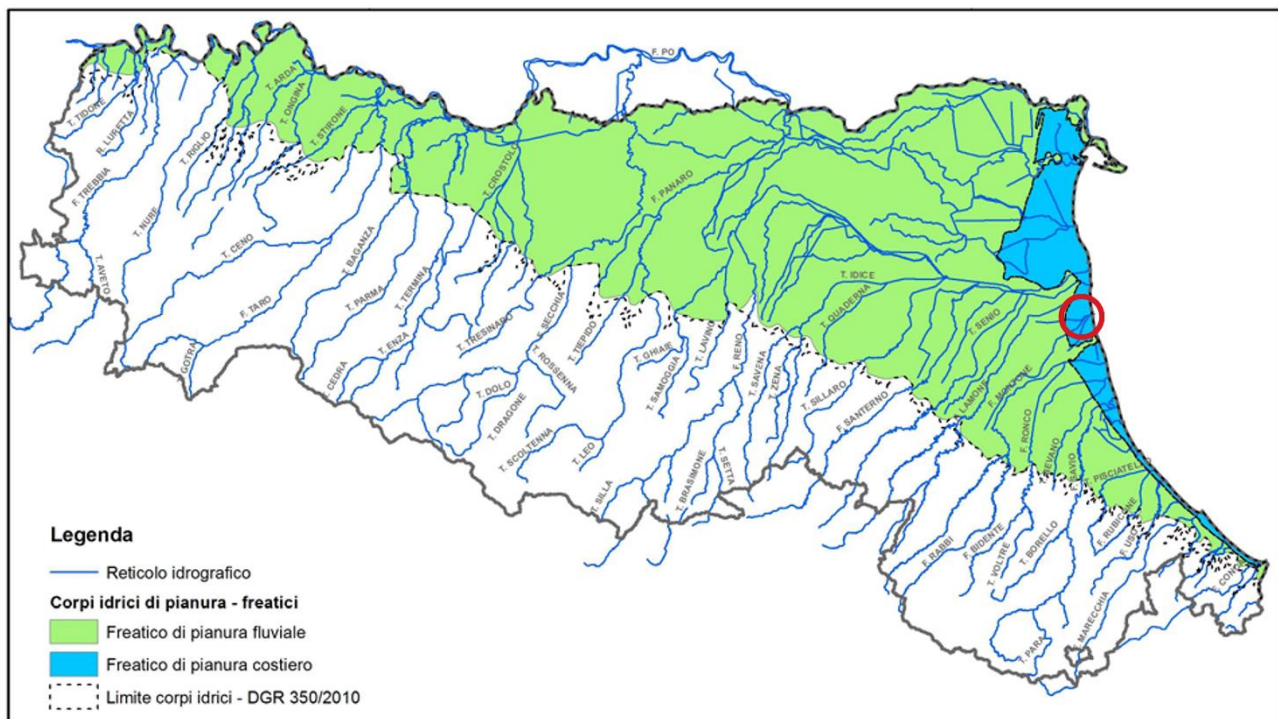
	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 85 di 128
---	---	-------------------------------	---	----------------	------------------------------

5.6.1.3 Corpi idrici sotterranei

Le attività finalizzate all'identificazione e delimitazione dei corpi idrici sotterranei, ai sensi delle Direttive 2000/60/CE e 2006/118/CE, sia nella porzione di territorio di pianura che in quella montana del territorio dell'Emilia-Romagna, sono state effettuate e formalizzate dalla Regione Emilia-Romagna con Delibera di Giunta numero 350 dell'8 febbraio 2010.

Durante la predisposizione del secondo Piano di Gestione dei Distretti idrografici (PdG), sono stati aggiornati i corpi idrici sotterranei individuati per il primo PdG, in particolare ciò ha riguardato i corpi idrici sotterranei presenti nella porzione montana della Provincia di Rimini a seguito del distacco di sette comuni dalla Regione Marche e annessione all'Emilia Romagna. Sono stati inoltre verificati i limiti e gli accorpamenti di alcuni corpi idrici sotterranei di pianura, zona delle conoidi alluvionali appenniniche, a seguito degli esiti del primo periodo di monitoraggio (2010-2013) ed è stata rivista la delimitazione per quelli di fondovalle. Il numero complessivo dei corpi idrici sotterranei a scala regionale è passato da 145 nel primo PdG a 135⁴.

Come si può vedere in Figura , l'area di interesse ricade in corrispondenza di corpi idrici sotterranei freatici di pianura, in particolare del corpo freatico di pianura costiero.



⁴ Fonte: ARPAE (2020). Valutazione dello stato delle acque sotterranee 2014-2019.


	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 86 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

Figura 66 - Stralcio cartografico rappresentante i corpi idrici sotterranei freatici di pianura⁵ con indicazione (cerchio rosso) dell'area di ubicazione dello stoccaggio rifiuti in oggetto


Come descritto da Bonzi L. *et al.* (2010)⁶, i sedimenti che caratterizzano l'acquifero freatico costiero sono le sabbie litorali s.l. che si sono sedimentate durante la fase trasgressiva e soprattutto durante quella regressiva, quando nel settore centrale e settentrionale della costa progradavano le foci padane ed appenniniche mentre nel settore meridionale si impostava una sottile piana di sabbia ("*strand plain*").

L'acquifero freatico costiero ha sede nel primo sottosuolo nei depositi sabbiosi delle spiagge emiliano-romagnole, ed è minacciato principalmente dal rischio di salinizzazione della risorsa idrica; per questo, a partire dal 2009 e ancora attualmente, l'ingressione del cuneo salino è costantemente monitorata.

Nella seguente Figura si riportano due immagini che rappresentano la superficie dell'acquifero costiero; la prima rappresenta la superficie di base (i valori massimo e minimo sono rispettivamente -2 e -23 m s.l.m.), la seconda rappresenta la mappa degli spessori dell'acquifero costiero in metri.

⁵ Fonte: ARPAE (2020). Valutazione dello stato delle acque sotterranee 2014-2019.

⁶ Bonzi L., Calabrese L., Severi P., Vincenzi V. (2010). L'acquifero freatico costiero della regione Emilia-Romagna: modello geologico e stato di salinizzazione. Il Geologo dell'Emilia-Romagna.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 87 di 128</p>
---	----------------------------	---	----------------	---------------------------

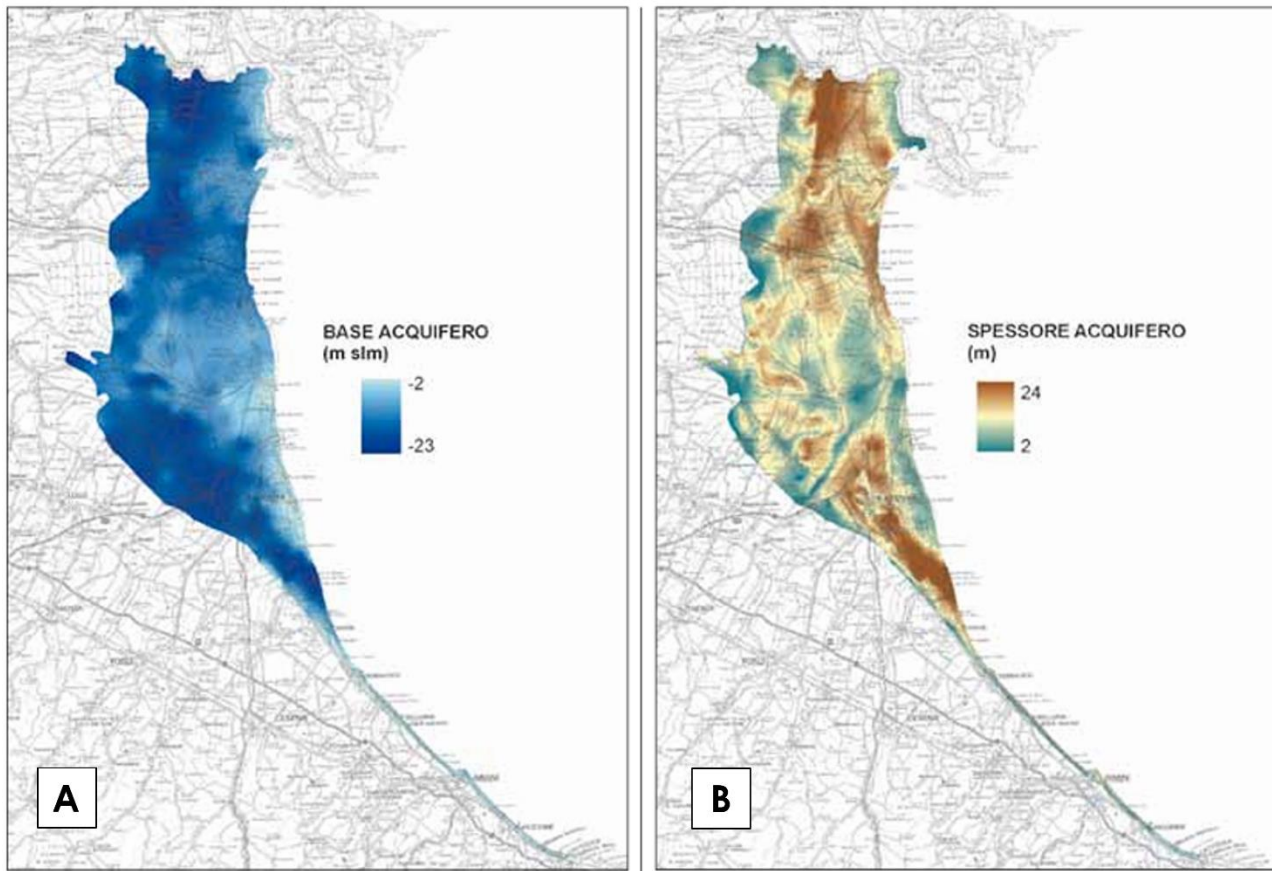



Figura 67 - Stralci cartografici (fonte: Bonzi L. *et al.* (2010)) rappresentanti la superficie dell'acquifero costiero; nell'immagine A è raffigurata la superficie di base (i valori massimo e minimo sono rispettivamente -2 e -23 m s.l.m.), nell'immagine B è raffigurata la mappa degli spessori dell'acquifero costiero in metri

5.6.1.4 Sismicità

L'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 105 dell'8 maggio 2003, detta i principi generali sulla base dei quali le Regioni, a cui lo Stato ha delegato l'adozione della classificazione sismica del territorio (Decreto Legislativo n. 112 del 1998 e Decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 - "Testo Unico delle Norme per l'Edilizia"), hanno compilato l'elenco dei comuni con la relativa attribuzione ad una delle quattro zone, a pericolosità decrescente, nelle quali è stato riclassificato il territorio nazionale⁷. Le quattro zone sono le seguenti:

- Zona 1 – è la zona più pericolosa. La probabilità che capiti un forte terremoto è alta;
- Zona 2 - in questa zona forti terremoti sono possibili;
- Zona 3 - in questa zona i forti terremoti sono meno probabili rispetto alla zona 1 e 2;

⁷ Fonte: [Classificazione sismica | Dipartimento della Protezione Civile](#)

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 88 di 128
---	---	---------------------------	---	----------------	--------------------------

- Zona 4 -è la zona meno pericolosa: la probabilità che capiti un terremoto è molto bassa.

Secondo quanto emerge dalla mappa della classificazione sismica aggiornata al 31 marzo 2023⁸, e come visibile in Figura , il territorio comunale di Ravenna, e di conseguenza l'area di ubicazione dello stoccaggio rifiuti ENI DICS, è classificato in zona sismica 3.

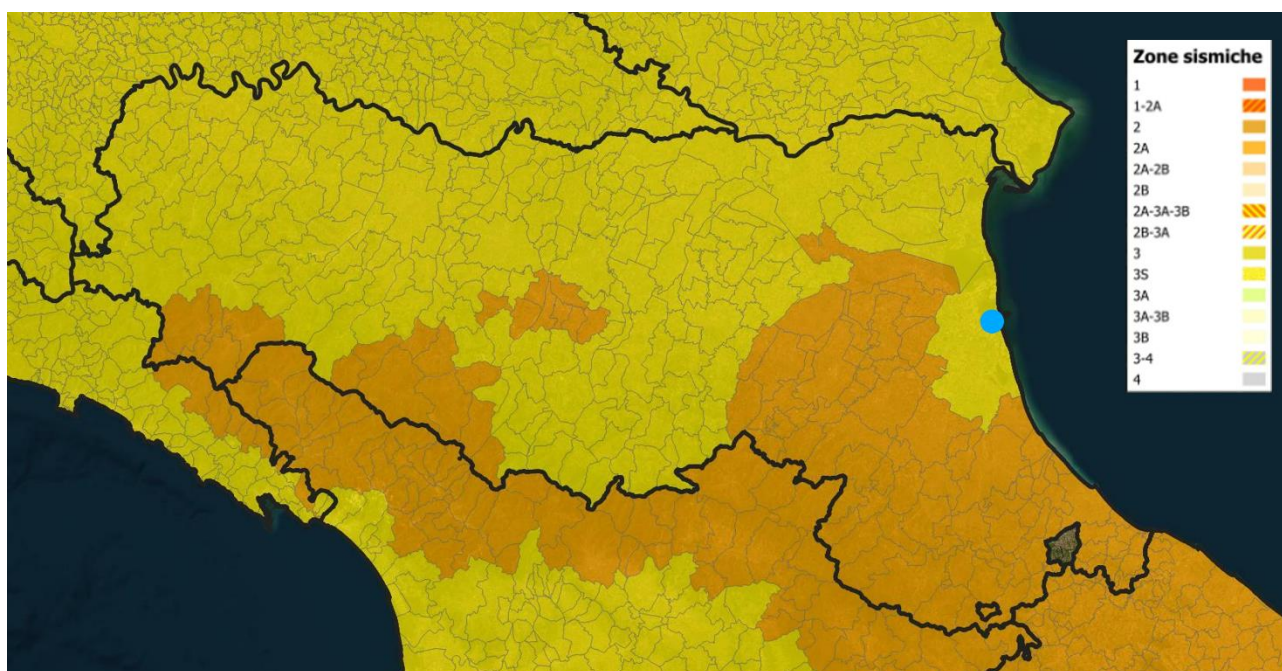



Figura 68 - Stralcio cartografico rappresentante le zone sismiche identificate per i territori comunali della Regione Emilia-Romagna; con puntino azzurro è rappresentata l'area di ubicazione dello stoccaggio rifiuti ENI DICS

5.6.1.5 Subsidenza

La pianura emiliano-romagnola è soggetta ad un fenomeno di subsidenza naturale la cui velocità, variabile a seconda delle zone, è valutata intorno ad alcuni mm/anno. A tale fenomeno, legato a cause geologiche, si è sommata, a partire dagli anni '50 del secolo scorso, una subsidenza di origine antropica - determinata soprattutto da eccessivi prelievi di fluidi dal sottosuolo - i cui valori sono, generalmente, molto più elevati rispetto a quelli attribuibili alla subsidenza naturale⁹.

⁸ [mappa-classificazione-sismica-agg-al-31-marzo-2023-formato-jpg.jpg \(5328x7872\) \(protezionecivile.gov.it\)](https://protezionecivile.gov.it/mappa-classificazione-sismica-agg-al-31-marzo-2023-formato-jpg.jpg)

⁹ Fonte: [La rete regionale di monitoraggio della subsidenza — Arpa Emilia-Romagna](#)

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 89 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

Per una pianura alluvionale come quella dell'Emilia-Romagna i valori di subsidenza naturali attesi sono dell'ordine di 0,1-0,3 cm/anno mentre i valori effettivamente misurati nelle ultime decine d'anni sono quasi ovunque maggiori di 0,4 cm/anno e con punte di 5 cm/anno¹⁰.

Arpa, su incarico della Regione e in collaborazione con il Dicam (Dipartimento di ingegneria civile, ambientale e dei materiali) della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Bologna, ha progettato e istituito nel 1997-98 una rete regionale di monitoraggio della subsidenza.

La rete è costituita, in particolare, da una rete di livellazione geometrica di alta precisione con oltre 2300 capisaldi e da una rete di circa 60 punti Gps. Entrambe le reti sono state progettate a partire dal vasto patrimonio di capisaldi esistenti in un'ottica di ottimizzazione e valorizzazione delle precedenti esperienze, selezionate ed integrate con capisaldi istituiti ex novo, in funzione di un monitoraggio a scala regionale¹¹.

Fino ad ora sono stati effettuati i seguenti rilievi:


- Il primo rilievo del 1999 e il rilievo del 2002;
- Il rilievo 2005-2007;
- Il rilievo 2011-2012;
- Il rilievo 2016-2017.

In Figura si rappresenta lo stralcio cartografico delle curve isocinetiche del periodo 2016/2021 (in mm/anno) per l'area di interesse, estratto dal portale cartografico di Arpae Emilia-Romagna¹². Dalla consultazione di tale portale emerge come i valori di velocità di movimento verticale del suolo, nell'area di ubicazione dello stoccaggio rifiuti ENI DICS (area cerchiata in viola) siano compresi tra -5 e -2,5 mm/anno.

¹⁰ Fonte: [Subsidenza in Emilia-Romagna — Ambiente \(regione.emilia-romagna.it\)](http://regione.emilia-romagna.it)

¹¹ Fonte: [La rete regionale di monitoraggio della subsidenza — Arpae Emilia-Romagna](http://arpae.emilia-romagna.it)

¹² [Geocortex Viewer per HTML5 \(arpae.it\)](http://arpae.emilia-romagna.it)

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 90 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------

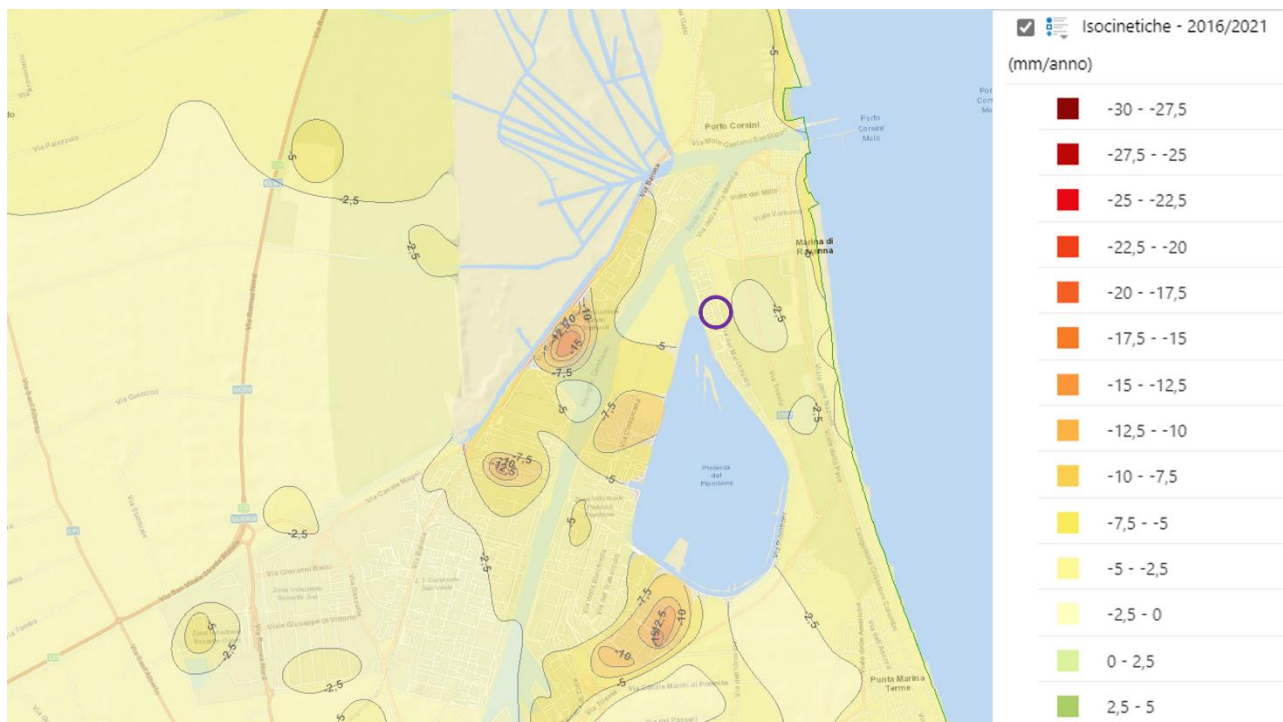



Figura 69 - Stralcio cartografico rappresentante le curve isocinetiche del periodo 2016/2021, con indicazione (cerchio viola) dell'area dove è sito lo stoccaggio rifiuti in oggetto

5.6.2 Stima degli Impatti

Lo stoccaggio dei rifiuti in conto proprio presso il sito ENI DICS in oggetto, che è stato autorizzato, a partire dal 2004, ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. dalla Provincia di Ravenna, è posizionato all'interno della Base Logistica di Marina di Ravenna, suddiviso in due aree, una per i rifiuti pericolosi, interamente provvista di copertura, ed una per i rifiuti non pericolosi, in parte coperta. In area magazzino è presente un locale chiuso e attrezzato con aspiratori, per lo stoccaggio degli accumulatori al nichel-cadmio e al piombo.

Lo stoccaggio rifiuti è interamente pavimentato; l'area destinata ai rifiuti pericolosi è inoltre dotata di cordolo di contenimento e relativo pozzetto di raccolta. L'area adibita allo stoccaggio, ad eccezione di due piccole aree laterali, è interamente recintata e dotata di tre cancelli di accesso. All'esterno della recinzione dello stoccaggio è presente un pozzetto di raccolta a servizio dell'area rifiuti pericolosi; periodicamente il pozzetto è sottoposto ad ispezione visiva e controllo del livello, e all'occorrenza si procede allo svuotamento dello stesso tramite autospurgo.

La Base DICS è stata autorizzata allo stoccaggio provvisorio (D15) e alla messa in riserva (R13) di rifiuti prodotti in conto proprio con provvedimento della Provincia di Ravenna n. 172 dell'11/03/2004; rinnovato con provvedimento n°3065 del 15/10/14, in vigore dal 11/11/2014 e per la quale è stata inviata istanza di rinnovo con modifica in data 25/08/2023.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 91 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

Il provvedimento di autorizzazione risultava essere comprensivo, inoltre, dell'Autorizzazione allo scarico in pubblica fognatura di acque reflue industriali, di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne ai sensi dell'art. 124 del D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Pertanto, essendo lo stoccaggio esistente da circa 20 anni, ed essendo l'area da tempo destinata ad area portuale con attività produttive di vario genere, e non essendo prevista un'ulteriore occupazione di suolo né un aumento delle sorgenti potenziali di inquinamento del suolo, non si prevede che possa impattare su suolo, sottosuolo e sui corpi idrici sotterranei.

5.6.3 Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)

L'impianto di stoccaggio rifiuti risulta essere a norma e in esercizio da diversi anni; pertanto, non si ritiene necessario provvedere ad ulteriori interventi di mitigazione e/o compensazione.

5.6.4 Conclusione

Lo stoccaggio rifiuti è stato autorizzato la prima volta nel 2004 allo stoccaggio provvisorio (D15) e alla messa in riserva (R13) di rifiuti prodotti in conto proprio, a cui sono seguiti diversi rinnovi. Attualmente è stata inviata istanza di rinnovo con modifica ; tale modifica prevede variazioni della massima capacità istantanea di stoccaggio che si ritiene non influiranno in alcun modo sul comparto suolo e sottosuolo. .

Non è prevista ulteriore occupazione di suolo e non si prevede alcun aumento delle sorgenti potenziali di inquinamento del suolo e del sottosuolo.


La valutazione dell'impatto sul comparto "suolo e sottosuolo" pertanto non ha evidenziato impatti significativi derivanti dall'esercizio dello stoccaggio a partire dalla sua prima autorizzazione, né se ne prevedono di ulteriori impatti derivanti dal rinnovo autorizzativo.

5.7 COMPARTO BIODIVERSITÀ

5.7.1 Situazione Attuale

Come già anticipato, l'impianto in oggetto è inserito all'interno dell'area produttiva portuale del porto di Ravenna, per la precisione all'interno della Zona Industriale Piassassa Piombone, in un'area pertanto industrializzata, caratterizzata dalla presenza di numerose infrastrutture e installazioni antropiche, ove la componente naturale risulta già interessata da tali strutture.

Per avere un quadro preciso sulla situazione degli habitat di interesse naturalistico presenti nell'intorno dell'area industriale ove è inserito da oltre 40 anni il Distretto Centro Settentrionale di DICS e da circa 20 l'impianto in oggetto,

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 92 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	---------------------------

si è fatto riferimento alla carta degli habitat estratta dal Sistema Informativo della Carta della Natura di ISPRA¹³, della quale si riporta uno stralcio nella Figura , con indicazione dell'area ove lo stoccaggio è inserito (punto arancione).

¹³ <https://sinacloud.isprambiente.it/portal/apps/webappviewer/index.html?id=885b933233e341808d7f629526aa32f6>



Eni S.p.A.

Distretto Centro
Settentrionale

Data
15/11/2023

Doc. SICS 252 Screening
Verifica Assoggettività a VIA Postuma
Studio Preliminare Ambientale
Stoccaggio Rifiuti

Rev. 00

Pag. 93
di 128




Cartografia di Carta della Natura

Carte degli habitat regionali (scale 1:50.000 e 1:25.000)

Carta degli habitat

- 13. Foci fluviali
- 13.2. Estuari
- 14. Piane fangose e sebbiose sommerse parzialmente dalle maree
- 14.1. Piane fangose e sebbiose intertidali
- 15.1. Ambienti salmastri con vegetazione alofila perenne erbacea
- 15.2.1. Praterie a spartina
- 15.5. Ambienti salmastri mediterranei con vegetazione alofila perenne erbacea
- 15.6. Ambienti salmastri con vegetazione alofila perenne legnosa
- 15.72. Cespuglieti alo-nitrofili mediterranei
- 15.725. Cespuglieti alo-nitrofili siciliani
- 15.81. Steppe salate a Limonium
- 15.83. Aree argillose ad erosione accelerata
- 16.1. Spiagge
- 16.11. Spiagge sabbiose prive di vegetazione
- 16.12. Spiagge sabbiose con vegetazione annuale
- 16.21. Dune mobili
- 16.22. Dune stabili con vegetazione erbacea
- 16.25. Dune stabili con cespuglieti a caducifoglie
- 16.27. Dune stabili e ginepri
- 16.28. Dune stabili con macchia a sclerofille
- 16.29. Dune alberate
- 16.3. Depressioni umide interdunali
- 17.1. Spiagge ghiaiose e ciottolose prive di vegetazione
- 18.22. Scogliere e rupi marittime mediterranee
- 18.221. Scogliere e rupi marittime
- 18.3. Sponde dei laghi salati
- 19.1. Isolette rocciose e scogli
- 19.1.1. Isolette rocciose e scogli


- 21. Lagune
- 21.1. m. Lagune e laghi salmastri costieri
- 21.2. m. Stagni costieri salati e salmastri soggetti a disseccamento prolungato
- 22.1. Acque dolci (laghi, stagni)
- 22.1. m. Laghi di acqua dolce con vegetazione scarsa o assente
- 22.26. Sponde leucostri non vegetate
- 22.2. m. Sponde e fondali di laghi periodicamente sommersi con vegetazione scarsa o assente
- 22.3. Sponde e fondali di laghi e stagni periodicamente sommersi con vegetazione
- 22.4. Laghi e stagni di acqua dolce con vegetazione
- 23. Laghi salati interni
- 24.1. Corsi fluviali (eccezione: correnti dei fiumi maggiori)
- 24.1. m. Corsi d'acqua con vegetazione scarsa o assente
- 24.221. Greti subalpini e montani con vegetazione ericacea
- 24.221. m. Greti temperati
- 24.225. Greti dei torrenti mediterranei
- 24.225. m. Greti mediterranei
- 24.3. m. Sponde, banchi e letti fluviali sabbiosi e limosi
- 24.4. Corsi d'acqua con vegetazione
- 24.52. Sponde, banchi e letti fluviali fangosi con vegetazione a carattere temperato
- 24.53. Sponde, banchi e letti fluviali fangosi con vegetazione a carattere mediterraneo
- 24.6. Alvei rocciosi
- 31.22. Brughiere a Calluna e Genista
- 31.42. Brughiere subalpine a Rhododendron e Vaccinium
- 31.42. m. Brughiere subalpine acidofile
- 31.43. Brughiere a ginepri prostrati
- 31.48. m. Brughiere subalpine calcicole
- 31.4A. Brughiere a mirtillo dell'Appennino
- 31.4A11. Brughiere a mirtillo dell'Appennino
- 31.4B1. Brughiere a Genista radiata
- 31.52. Mughete esalpine delle Alpi centro-orientali
- 31.54. Mughete dell'Appennino
- 31.611. Ontanete ad Alnus viridis delle Alpi
- 31.6111. Cespuglieti a Alnus sinobetula
- 31.621. Saliceti arbustivi alpini
- 31.75. Brughiere oromediterranee a erusti spinosi delle Seredine e dell'Appennino settentrionale
- 31.77. Brughiere oromediterranee a erusti spinosi dell'Appennino centrale e meridionale e delle Madonie
- 31.81. Cespuglieti temperati a latifoglie decidue dei suoi nuclei
- 31.844. Cespuglieti a ginestre collinari e montani italiani
- 31.845. Ginestreti a Genista aetnensis
- 31.863. Campi a Pteridium equilinum
- 31.87. Aree recentemente disboscate da incendi, valanghe o eventi meteorici estremi
- 31.88. Formazioni a Juniperus communis
- 31.88. m. Ginestreti collinari e montani
- 31.8A. Roveti
- 31.8B2. Cespuglieti illirici
- 31.8C. Cespuglieti a bosaglie e Corylus avellana
- 32.11. Matorral a querce sempreverdi
- 32.12. Matorral a olivastro e lentisco
- 32.13. Matorral a ginepri
- 32.14. Matorral a pini
- 32.18. Matorral a Laurus nobilis
- 32.21. Macchia bassa a olivastro e lentisco
- 32.212. Macchia a eriche termomediterranee
- 32.214. Macchia a Pistacia lentiscus
- 32.214. m. Macchia a Pistacia lentiscus
- 32.215. Macchia a Cytisus leniger, Cytisus spinosus, Cytisus infestus
- 32.217. Garighe costiere a Helichrysum
- 32.218. Macchia a Myrtus communis
- 32.219. Macchia a Quercus coccifera
- 32.22. Macchia a Euphorbia dendroidea
- 32.23. Steppe e garighe a Ampelodesmos mauritanicus
- 32.24. Macchia a Chamaecyparis humilis
- 32.25. Macchia a Periploca angustifolia
- 32.26. Ginestreti termomediterranei
- 32.3. Garighe e macchie mesomediterranee calcicole
- 32.3. m. Macchia mediterranea
- 32.4. Garighe e macchie mesomediterranee calcicole
- 32.4. m. Garighe termo e mesomediterranee
- 32.6. Garighe supramediterranee
- 32.64. Garighe con Buxus sempervirens supra-mediterranee
- 32.65. Garighe supramediterranee italiane
- 32.6. Ginestreti a Spartium junceum
- 33.2. Frigane a Cerastium horridum
- 33.36. Frigane a Thymus capitata
- 33.6. Frigane a Potentilla spinosa
- 33.9. Frigane a Genista corsica
- 34.314. Piani steppici sub-continentali - Formazioni delle Alpi interne occidentali e appennino settentrionale
- 34.32. Praterie mesiche temperate e supramediterranee
- 34.322. Praterie xeriche del piano collinare, dominate da Brachypodium rupestre, B. caespitosum
- 34.326. Praterie mesiche del piano collinare
- 34.332. Praterie aride temperate dell'Italia settentrionale
- 34.37. Steppe e garighe su serpentini
- 34.5. Praterie aride mediterranee
- 34.6. Steppe di alte erbe mediterranee
- 34.74. Praterie aride temperate e submediterranee dell'Italia centrale e meridionale
- 34.75. Praterie aride submediterranee a impronta balcanica
- 34.8. Praterie subnitrofile
- 34.81. Prati mediterranei subnitrofilici (incl. vegetazione mediterranea e submediterranea postculturale)
- 34.8. m. Praterie subnitrofile
- 35.11. Praterie compatte collinari e montane acidofile nelle Alpi e nell'Appennino

 <p>Eni S.p.A.</p> <p>Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data</p> <p>15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening</p> <p>Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma</p> <p>Studio Preliminare Ambientale</p> <p>Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 94</p> <p>di 128</p>
--	---	--	-----------------------	--

<p>35.3-Praterie mediterranee e terofite acidofile</p> <p>35.72-Praterie compatte montane acidofile dell'Appennino centrale e meridionale</p> <p>36.1-Vallette nivali</p> <p>36.31-Praterie compatte alpine acidofile delle Alpi e dell'Appennino settentrionale</p> <p>36.33-Praterie termofile subalpine acidofile</p> <p>36.331-Praterie a Festuca paniculata</p> <p>36.34-Praterie boreo-alpine acidofile</p> <p>36.41-Praterie compatte alpine calcifile</p> <p>36.413-Pascoli a Carex austroalpina</p> <p>36.43-Praterie discontinue alpine calcifile delle Alpi</p> <p>36.424-Tundra su suoli strutturati</p> <p>36.431-Seseriet delle Alpi</p> <p>36.432-Praterie sudovest alpine</p> <p>36.433-Praterie boreo-alpine calcifile</p> <p>36.438-Praterie discontinue alpine calcifile dell'Appennino</p> <p>36.5-Praterie alpine e subalpine fertilizzate</p> <p>36.52-Praterie alpine eutrofiche pascolate delle Alpi</p> <p>37.1-Praterie umide pianiziali, collinari e montane a alte erbe</p> <p>37.2-Praterie umide mediterranee eutrofiche pascolate</p> <p>37.31-Praterie umide a Molinia caerulea e comunità correlate</p> <p>37.4-Prati umidi di erbe alte mediterranee</p> <p>37.4_m-Praterie umide mediterranee ad alte erbe</p> <p>37.62-Praterie umide delle depressioni carsiche dell'Appennino</p> <p>37.8_m-Praterie umide alpine ad alte erbe</p> <p>37.A_n-Praterie umide a canne</p> <p>38.1-Praterie mesofile pascolate</p> <p>38.2-Praterie da sfalcio pianiziali, collinari e montane</p> <p>38.3-Prati felciati montani e subalpini</p> <p>38.31-Prati da sfalcio montani e subalpini</p> <p>43.318-Laccete dell'Italia centrale e settentrionale</p> <p>43.314-Laccete sud-italiane e siciliane</p> <p>43.32-Laccete supramediterranee</p> <p>43.323-Laccete supramediterranee della Sardegna</p> <p>43.324-Laccete supramediterranee dell'Italia</p> <p>45.42-Boscaglie a Quercus coccifera</p> <p>45.8-Boschi di Ilex aquifolium</p> <p>4D_n-Boschi e boscaglie sinantropici</p> <p>51.1-Torbiere alte prossime naturali</p> <p>51.1_m-Torbiere alte</p> <p>53.1-Canneti a Phragmites australis e altre alofite</p> <p>53.2-Cipereti e cariceti cespitosi</p> <p>53.3-Cladeti</p> <p>53.6-Canneti mediterranei</p> <p>54.1-Ambienti sorgentizi</p> <p>54.2-Torbiere basse alcaline</p> <p>54.4-Torbiere basse acide</p> <p>54.5-Torbiere di transizione e torbiere instabili</p> <p>61.1-Ghiaioni silicatici microtermi</p> <p>61.11-Ghiaioni silicatici alpini</p> <p>61.21-Ghiaioni di calcioscisti</p> <p>61.22-Ghiaioni basici alpini del piano alpino e nivale</p> <p>61.22_m-Ghiaioni carbonatici alpini</p> <p>61.23-Ghiaioni basici alpini del piano altimontano e subalpino</p> <p>61.31-Ghiaioni carbonatici dell'Italia settentrionale</p> <p>61.33-Ghiaioni silicatici dell'Italia settentrionale</p> <p>61.38-Ghiaioni termofili calcarei della Penisola italiana</p> <p>61.381-Ghiaioni carbonatici della penisola italiana e delle isole tirreniche</p> <p>61.382-Ghiaioni silicatici macrotermi della penisola italiana e delle isole</p> <p>61.3C-Ghiaioni termofili acidofili della Penisola italiana</p> <p>41.15-Faggete subalpine delle Alpi</p> <p>41.16-Faggete montane xerofile delle Alpi</p> <p>41.17-Faggete dell'Appennino settentrionale e centrale</p> <p>41.171-Faggete acidofile e neutrofile dell'Appennino centro-settentrionale</p> <p>41.174-Faggete neutrofile delle Alpi meridionali e dell'Appennino</p> <p>41.175-Faggete calcifile dell'Appennino centro-settentrionale</p> <p>41.18-Faggete dell'Italia meridionale</p> <p>41.1C-Faggete illiriche</p> <p>41.28-Quercio-carpinet prealpini e dell'Italia settentrionale</p> <p>41.281-Quercio-carpinet dei suoli idromorfi con Q. robur</p> <p>41.282-Carpineti e quercio-carpineti con Q. petraea dei suoli mesici</p> <p>41.2A-Quercio-carpinet illirici</p> <p>41.39-Boschi e boscaglie di invasione con Fraxinus excelsior</p> <p>41.4-Boschi misti di foreste, scarpate e versanti umidi</p> <p>41.41-Boschi misti di foreste e scarpate</p> <p>41.59-Querceti a roverella dell'Italia settentrionale</p> <p>41.72-Querceti a roverella della Sardegna</p> <p>41.731-Querceti temperati a roverella</p> <p>41.732-Querceti mediterranei a roverella</p> <p>41.737B-Boschi submediterranei orientali di quercia bianca dell'Italia meridionale</p> <p>41.74-Cerrete nord-italiane e dell'Appennino settentrionale</p> <p>41.741-Querceti temperati a cerro</p> <p>41.7511-Querceti mediterranei a cerro</p> <p>41.7512-Querceti a cerro e farnetto</p> <p>41.7513-Querceti a roverella dell'Italia meridionale</p> <p>41.782-Querceti a Quercus trojana</p> <p>41.792-Querceti a Quercus ilex/betulae subsp. macrolepis</p> <p>41.8-Ostrei, carpineti, frassineti, acereti e boschi misti termofili</p> <p>41.81-Boschi di Ostrya carpinifolia</p> <p>41.8-Boschi a betulla</p> <p>41.83-Boschi e Betule pendule</p> <p>41.C1-Boschi a Alnus cordata</p> <p>41.D-Boschi a Populus tremula</p> <p>41.D1-Formazioni a pino tremulo e betulla</p> <p>41.F1-Boschi e boscaglie a Ulmus minor</p> <p>41.L_n-Boschi e boscaglie di latifoglie allodone o fuori dal loro areale</p> <p>41.Lcn-Boschi di latifoglie esotiche o fuori dal loro areale</p> <p>42.11_m-Abetine delle Alpi</p> <p>42.12-Abetine calcifile delle Alpi e dell'Appennino centro-settentrionale</p> <p>42.13-Abetine acidofile delle Alpi e dell'Appennino centro-settentrionale</p> <p>42.15-Abetine dell'Appennino meridionale</p> <p>42.1A-Stazioni relitte di Abies nebrodensis</p> <p>42.18-Rimboschimenti a conifere indigene</p> <p>42.21-Peccete subalpina delle Alpi</p> <p>42.22-Peccete montane delle Alpi</p> <p>42.221-Peccete montane acidofile</p> <p>42.222-Peccete montane calcifile</p> <p>42.242-Peccete dell'Appennino</p> <p>42.31-Boschi acidofili di larice e di cembro delle Alpi orientali e centrali</p> <p>42.321-Cembrete calcifile delle Alpi orientali e centrali</p> <p>42.322-Lariceti calcifili delle Alpi orientali e centrali</p> <p>42.331-Lariceti delle Alpi occidentali</p> <p>42.34-Lariceti di invasione</p> <p>42.4-Pinete a pino uncinato</p> <p>42.41-Forreste di pino uncinato - Foreste subalpine delle Alpi occidentali</p> <p>42.42-Forreste di pino uncinato - Pinete montane xeriche</p> <p>42.52-Pinete acidofile di pino silvestre</p> <p>42.53-Pinete centro-alpine substeppeiche a pino silvestre</p> <p>42.54-Pinete orientali di pino silvestre</p> <p>42.55-Pinete endalpine delle Alpi sud-occidentali e pino silvestre</p> <p>42.5D-Pinete a pino silvestre dei terrazzi e dei greti fluviali dell'Italia settentrionale</p> <p>42.611-Pinete di pino nero delle Alpi</p> <p>42.612-Pinete di pino nero appenninico</p> <p>42.65-Pinete di pino laricio</p> <p>42.711-Pinete di pino laricato</p> <p>42.82-Pinete a pino marittimo</p> <p>42.83-Pinete a pino domestico</p> <p>42.84-Pinete a pino d'Alleppe</p> <p>42.A1-Boschi di cipresso</p> <p>42.A7-Boschi di Taxus baccata</p> <p>42.Q_n-Boschi di confere allodone o fuori dal loro areale</p> <p>44.11-Saliceti arbustivi ripariali temperati</p> <p>44.12-Saliceti arbustivi ripariali mediterranei</p> <p>44.13-Boschi ripariali temperati di salici</p> <p>44.14-Boschi ripariali mediterranei di salici</p> <p>44.21-Boscaglie ripariali a Alnus incana</p> <p>44.3-Boschi ripariali temperati a Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior</p> <p>44.31-Alno-frassineti dei fiumi e sorgenti</p> <p>44.4-Querceti a farnia delle piane alluvionali</p> <p>44.41-Forreste padane a farnia, frassino ed ontano</p> <p>44.513-Boschi ripariali mediterranei a Alnus glutinosa</p> <p>44.61-Boschi ripariali a pioppi</p> <p>44.62-Boschi ripariali a olmi</p> <p>44.63-Boschi ripariali a Fraxinus angustifolia</p> <p>44.71-Boschi ripariali a Platanus orientalis</p> <p>44.713-Cechnoni e pleteni in Sicilia</p> <p>44.81-Boscaglie ripariali e tamerici, oleandri e agnocasti</p> <p>44.9-Boschi e cespuglieti palustri e ontani e salici</p> <p>44.91-Boschi palustri di ontano nero e salice cinereo</p> <p>44.D1_n-Cespuglieti ripariali di specie allodone invasive</p> <p>44.D2_n-Boschi e boscaglie ripariali di specie allodone invasive</p> <p>82.4-Risale</p> <p>82.41-Risale</p> <p>83.11-Oliveti</p> <p>83.12-Cestagneti da frutto</p> <p>83.15-Frutteti</p> <p>83.15_m-Frutteti</p> <p>83.16-Agrumeti</p> <p>83.19_n-Nocciolieti da frutto</p> <p>83.19cn-Nocciolieti da frutto</p> <p>83.21-Vigneti</p> <p>83.31-Plantagioni di confere</p> <p>83.31_m-Plantagioni di confere</p> <p>83.321-Coltivazioni di pioppo</p> <p>83.322-Plantagioni di eucalipti</p> <p>83.324-Robineti</p> <p>83.325-Altre plantagioni di latifoglie</p> <p>83.325_m-Plantagioni di latifoglie</p> <p>84-Orti e sistemi agricoli complessi</p> <p>84.6-Pascolo alberato in Sardegna (Dehesa)</p> <p>85-Parchi, giardini e aree verdi</p> <p>85.1-Grandi parchi</p> <p>86.1-Città, centri abitati</p> <p>86.1_m-Centri abitati e infrastrutture viarie e ferroviarie</p> <p>86.3-Siti industriali attivi</p> <p>86.31-Cave, sbancamenti e discariche</p> <p>86.32-Siti produttivi, commerciali e grandi nodi infrastrutturali</p> <p>86.41-Cave</p> <p>86.41_m-Cave dismesse e depositi detritici di risulta</p> <p>86.6-Siti archeologici e ruderi</p> <p>87-Prati e cespuglieti ruderali periurbani</p> <p>89-Lagune e canali artificiali</p> <p>89.1-Canali e bacini artificiali di acque salate e salmastre</p> <p>89.2-Canali e bacini artificiali di acque dolci</p>
--

Figura 70 - Stralcio della Carta degli habitat¹⁴ con indicazione dell'ubicazione del sito in oggetto (punto arancio)

¹⁴ Fonte: ISPRA – Sistema Informativo di Carta della Natura.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 95 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

In particolare, da tale cartografia (si veda Figura) emerge la presenza principalmente dei seguenti habitat, localizzati in prossimità dell'area industriale:

- 85 – Parchi, giardini e aree verdi;
- 84 – Orti e sistemi agricoli complessi;
- 16.29 – Dune alberate;
- 44.4 – Querceti a farnia delle piane alluvionali;
- 21.1_m – Lagune e laghi salmastri costieri;
- 15.6 – Ambienti salmastri con vegetazione alofila perenne legnosa;
- 89.1 – Canali e bacini artificiali di acque salate e salmastre;
- 87 – Prati e cespuglieti ruderali periurbani;
- 86.31 – Cave, sbancamenti e discariche;
- 15.1 – Ambienti salmastri con vegetazione alofila pioniera annuale.

L'impianto è invece localizzato all'interno dell'habitat 86.32 – "Siti produttivi, commerciali e grandi nodi infrastrutturali".




Figura 71 - Stralcio della Carta degli habitat¹⁵ a maggior dettaglio, con indicazione dei principali habitat individuati nell'area in relazione all'area di ubicazione dell'impianto (cerchio arancione)

Come riportato nel capitolo 4.2, a cui si rimanda per approfondimenti, nell'intorno dell'area di interesse, ma comunque al di fuori di essa, vi è la presenza di alcune aree naturali protette; in particolare, come si può vedere in Figura , le aree più prossime sono:

- la ZSC/ZPS "Pialassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina" (codice IT4070006), posta a circa 150 m ad est;

¹⁵ Fonte: ISPRA – Sistema Informativo di Carta della Natura.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 96 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

- il “Parco regionale Delta del Po” (codice EUAP0181), posto a circa 150 m ad est e a circa 3,9 km in direzione nord-ovest;
- la “Riserva Naturale Pineta di Ravenna” (codice EUAP0069), posta a circa 400 m ad est;
- la ZSC/ZPS “Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo” (codice IT4070004), posta a circa 1,1 km a nord-ovest;
- il SIC/ZPS “Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo” (codice IT4070003), posto a circa 2,5 km a ovest;
- la IBA “Punte Alberete, Valle della Canna, Pineta di San Vitale e Piallassa” (codice IBA074), posta a circa 1,1 km a nord-ovest (in parziale sovrapposizione alle aree delle ZSC/ZPS IT4070003 e IT4070004).

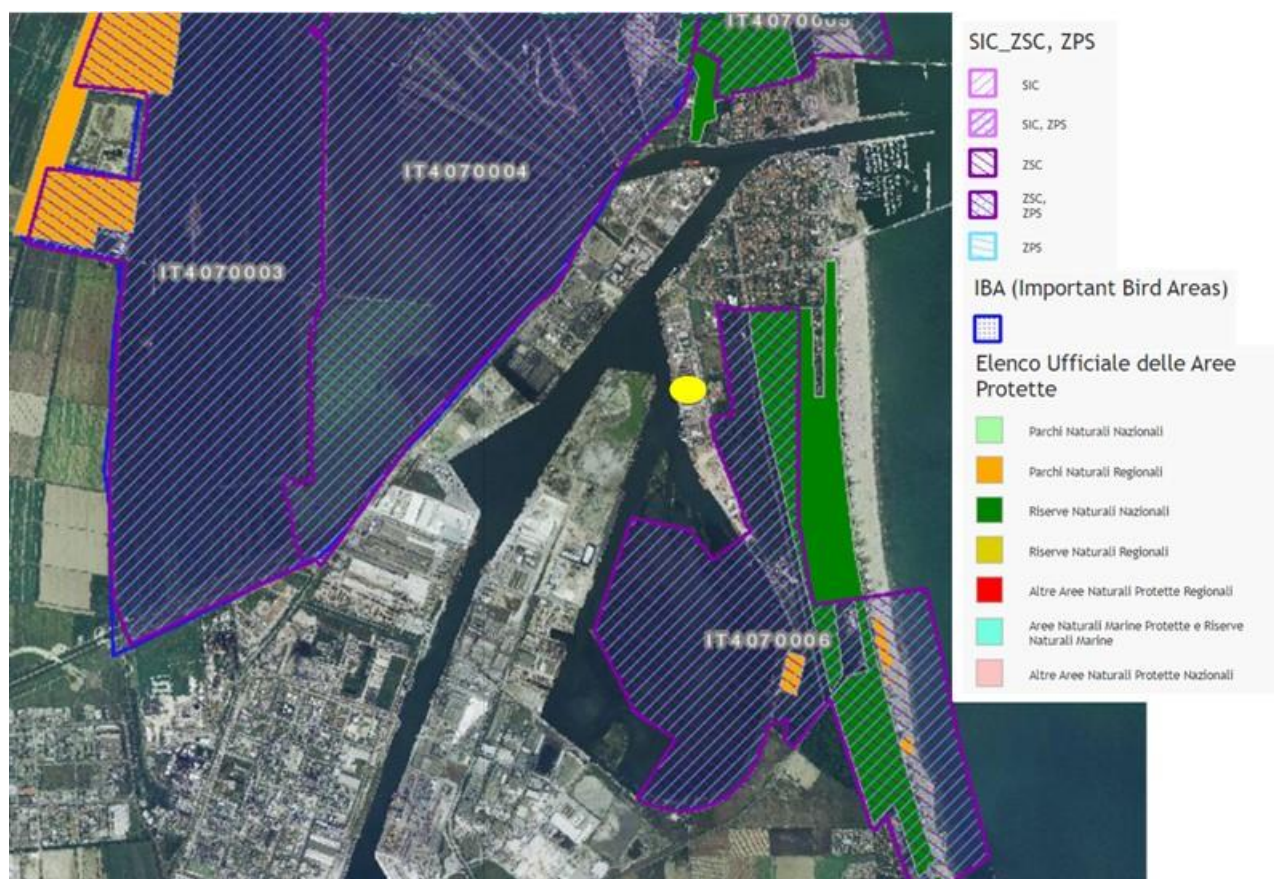



Figura 72 - Stralcio cartografico riportante le aree Natura 2000, le aree IBA e le aree afferenti all’Elenco Ufficiale delle Aree Protette (EUAP) in relazione all’area oggetto di studio (ovale giallo)

Nel seguito, per ciascuna delle aree di interesse naturalistico prossime al sito, si riporta una descrizione degli ecosistemi, della vegetazione e della fauna che le caratterizzano.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 97 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

5.7.1.1 ZSC/ZPS “Piallassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina” (IT4070006)¹⁶


Descrizione e caratteristiche

Il sito è localizzato immediatamente a Sud del porto-canale di Ravenna, il Candiano, in area litoranea e sublitoranea tra i lidi di Marina di Ravenna e Punta Marina, e comprende tre tipologie: la zona umida Piallassa dei Piomboni, la Pineta litoranea posta tra la Piallassa ed il mare, il tratto di litorale con lembi relitti di dune attive, la spiaggia ed il mare antistante per un tratto di circa 250 metri. Chiuso tra l’area portuale con insediamento industriali e le due stazioni balneari citate, il sito è interessato da fortissime pressioni antropiche che causano alterazioni significative, nonostante ricada in parte entro la stazione Pineta di S. Vitale e Piallasse di Ravenna del Parco Regionale Delta del Po (zona C: 110 ha, parco: 13 ha), in parte sia sottoposto a vincolo idrogeologico (197 ha), in parte sia Riserva Naturale dello Stato (48 ha). Delle tre tipologie ambientali prevalenti, la laguna subcostiera (piallassa) costituisce l'ambito più esteso, con sacche d’acqua salata popolate da comunità algali degli *Ulvetalia* e relitti barenicoli con vegetazione succulenta alofila o giuncheti salsi; seguono la pineta costiera di *Pinus pinaster* con tratti di sottobosco arbustivo dei *Prunetalia* e la spiaggia sabbiosa con relitti di dune vive, rilevate, a vegetazione annuale di *Silene colorata* e *Vulpia membranacea* e ammobileti. Undici habitat di interesse comunitario (quattro alofitici, tre erbacei xerofili dunali e tre forestali di pineta, lecceta e querceto planiziale), dei quali tre prioritari, coprono circa i tre quarti della superficie del sito.

Vegetazione

La carta della vegetazione della stazione Pineta di S. Vitale e Piallasse di Ravenna del Parco Regionale del Delta del Po riporta limitati lembi di particolare pregio naturalistico, in particolare residui di vegetazione erbacea a prevalenza di specie annuali a sviluppo primaverile, insediata su sabbie aride retrodunali e composizione floristica caratterizzata da *Silene colorata* (*sericea*), *Vulpia membranacea* e poche altre specie, alcune delle quali a carattere nitrofilo, e strisce nella laguna a giunchi e graminacee con *Limonium* o gruppi alofitici perenni dei *Sarcocornietalia* e annuali del *Salicornietum venetae*. A loro volta, le acque della Piallassa ospitano una comunità algale più o meno fortemente degradata (macrofite dominate da Ulvacee). La Pineta sublitoranea, una delle poche in Regione impiantata a Pino marittimo (*Pinus pinaster*), presenta un sottobosco solo a tratti denso di Leccio, Ginepro e specie dei *Prunetalia* (*Prunus spinosa*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus catharticus*). A ridosso della pineta, sui lembi dunali ancora rimasti, sopravvivono graminacee colonizzatrici quali *Agropyron junceum*, *Ammophila littoralis* (ssp. *arundinacea*) e *Phleum arenarium*. La serie psammofila a partire dal cakileto, con *Medicago marina*, *Echinophora spinosa*, *Cyperus kalli* e *Salsola tragus*, con qualche tratto di tortuleto, è discontinua ma a tratti ancora conservata. L’unica specie di interesse prioritario si trova in Piallassa, si tratta di *Salicornia veneta*; è di grande interesse anche la presenza di *Limonium bellidifolium*, da confermare oltre a *L. narbonense*. Altre specie di pregio naturalistico risultano già dai rilievi floristici di Pietro Zangheri (effettuati tra il 1926 e il 1959). Si deve all’ARCA di Ravenna un prezioso confronto aggiornato (2009) in base al quale sono censite 370 specie

¹⁶ [IT4070006 - ZSC-ZPS - Piallassa dei Piomboni, Pineta di Punta Marina — Ambiente \(regione.emilia-romagna.it\)](https://regione.emilia-romagna.it/it4070006-ZSC-ZPS-Piallassa-dei-Piomboni-Pineta-di-Punta-Marina-Ambiente)

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 98 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

spontanee delle quali 11 inserite nella lista dei target per la conservazione in Emilia-Romagna, tra cui *Salicornia patula*. In piallassa ci sono ancora presenze interessantissime come *Puccinellia festuciformis*, forse *Crypsis aculeata* e, di recente osservazione, *Glaucium flavum*. Potrebbero essere presenti ancora *Helianthemum jonium* e orchidee oltre a *Orchis tridentata*, *O. morio*, *Cephalanthera longifolia* e *Anacamptis pyramidalis*.

Fauna


È importante l'avifauna, che annovera la presenza di undici specie, sei delle quali nidificanti in modo più o meno regolare (Avocetta, Cavaliere d'Italia, Fraticello, Sterna comune, Averla piccola e Fratino). Il Fratino in particolare, che depone le uova direttamente sulla sabbia delle dune, trova spazi utili sempre più ridotti e precari. I migratori abituali comprendono 46 specie: tra questi sono rappresentati tutti i gruppi di specie acquatiche (Svassi, Fenicottero, Ardeidi, Anatidi, Gabbiani e Sterne, limicoli) presenti con nuclei anche numerosi durante i periodi di migrazione e svernamento. Sono presenti anche le specie tipiche degli ambienti di bosco e di ecotono con spazi aperti, siepi e coltivi (Passeriformi, Tortora, Picidi). Sono segnalate almeno quattro specie di chiroteri, di abitudini antropofile. Per quanto riguarda i pesci, sono presenti tre specie tipiche di ambienti lagunari con acque salmastre: *Aphanius fasciatus*, *Knipowitschia panizzae*, *Pomatoschistus canestrini*. L'unico rettile di interesse segnalato è il Saettone (*Zamenis longissimus*). Tra gli invertebrati, è segnalata la presenza di tre coleotteri, due legati agli ambienti di pineta (*Scarabaeus semipunctatus*, *Polyphylla fullo*), uno agli ambienti aridi delle dune sabbiose e degli incolti (*Cicindela majalis*).

5.7.1.2 Parco regionale Delta del Po¹⁷

Il delta del Po è certamente definibile come l'ambiente umido più importante d'Italia e tra i più rilevanti d'Europa. Lo è per i paesaggi unici, per l'estensione di canneti e valli d'acqua, per l'abbondanza e varietà della fauna e più in generale per la ricchezza di biodiversità. Il Parco, istituito nel 1988, protegge splendide zone umide, gli ultimi lembi di bosco planiziario, canali, scanni e saline, tutti elementi paesaggistici del delta storico, cioè di terre da sempre occupate dalla foce fluviale, allineati lungo la fascia costiera a sud del Po di Goro, confine settentrionale del parco. Dopo infinite opere di regimazione idraulica e imponenti bonifiche, alcune protrattesi sino ai giorni nostri, alcune aree delle piallasse ravennati, ad esempio, sono state prosciugate negli anni Settanta il delta attuale è ora geloso dei propri spazi umidi, riconoscendone la peculiarità e preziosità pian piano a tutti i livelli. In molti casi è proprio in questi ambienti relitti semi artificiali che si concentra un'incredibile ricchezza naturalistica, oltre che nel delta vero e proprio.

I diversi settori in cui si articola l'area protetta sono come oasi in un territorio altamente antropizzato, con insediamenti produttivi, reti viarie, centri commerciali e del divertimento, ed una popolazione di quarantamila residenti. In questi sessantamila ettari di territorio a macchia di leopardo, ma denso come pochi in Italia di valori naturalistici, paesaggistici, storici, artistici, convivono fianco a fianco gli splendidi mosaici bizantini di Ravenna e i voli rettilinei dei grandi stormi di

¹⁷ [Parco regionale Delta del Po — Ambiente \(regione.emilia-romagna.it\)](http://regione.emilia-romagna.it)

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 99 di 128
---	---	--------------------	---	---------	-------------------

anatre, i Trepponti di Comacchio e la distesa di ninfee fiorite a Campotto. Il Delta del Po è entrato a pieno diritto nella Rete delle riserve 'Uomo e Biosfera' MaB UNESCO. L'area MaB del Delta del Po è molto estesa e comprende territori sia del Veneto che dell'Emilia-Romagna con una superficie complessiva di circa 138.000 ettari, il 30% dei quali in Emilia-Romagna.

5.7.1.3 Riserva Naturale Pineta di Ravenna¹⁸

La Riserva Naturale Pineta di Ravenna si presenta con cordoni dunali sabbiosi facenti parte del bacino sedimentario di origine padana, estesi lungo il litorale e separati dal mare in vari punti dai tratti delle antiche valli ravennati (piallasse, barene).

La Riserva Naturale Pineta di Ravenna è suddivisa in 7 sezioni:

- Sez. Casalborsetti (da Foce Reno a Casalborsetti)
- Sez. Staggioni (da Casalborsetti a Porto Corsini)
- Sez. Piomboni (da Marina di Ravenna a Punta Marina)
- Sez. Raspona (loc. Punta Marina)
- Sez. Ramazzotti (da Lido di Dante a Foce Bevano)
- Sez. Savio (da Foce Bevano a Lido di Classe)
- Sez. Tagliata (da Cervia a Zadina di Cesenatico)

Vegetazione


Pinete litoranee di origine artificiale costituite essenzialmente da conifere (*Pinus pinea*, *Pinus pinaster*) e latifoglie quali *Quercus ilex*, *Quercus robur*, *Fraxinus oxycarpae*, *Populus alba*, ecc.

A tratti ancora riconoscibile la vegetazione preesistente, tipica dei cordoni di dune litoranei, delle bassure interdunali, delle praterie cespugliate su suoli sabbiosi, che risentono stagionalmente dell'influsso della falda freatica. Poste a ridosso del mare queste fasce boscate, considerata anche la loro estensione nel senso della latitudine, possono assumere un'importante funzione di corridoio ecologico in area altrimenti altamente antropizzata. Sono presenti praterie mediterranee con piante erbacee alte e giunchi di importanza comunitaria.

I primi impianti artificiali di conifere possono esser fatti risalire agli ultimi anni del XIX secolo, anche se la maggior parte dei rimboschimenti è stata realizzata nel secondo Dopoguerra. Le finalità di questi impianti era legata soprattutto alla necessità di proteggere le colture agricole dai venti salsi di provenienza marina ed al conseguente sorrenamento. Attualmente la fascia boscata si estende dall'abitato di Marina di Ravenna fino a Punta Marina, a ridosso di Ravenna, in un'area intensamente frequentata dal turismo durante il periodo estivo.

Sono presenti i seguenti Habitat dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE:

¹⁸ [Pineta di Ravenna \(carabinieri.it\)](http://carabinieri.it)

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 100 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

- Foreste dunali di *Pinus pinea* e *Pinus pinaster*
- Praterie mediterranee con piante erbacee alte e giunchi (*Molinion - Holoschoenion*)
- Lagune costiere
- Steppe salate mediterranee (*Limonietalia*)
- Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)
- Dune mobili embrionali
- Vegetazione annua delle linee di deposito marine

È presente tra le specie vegetali dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE la *Salicornia veneta*.

Fauna

Sono presenti i seguenti uccelli dell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE:

Circus pygargus; *Egretta alba*; *Egretta garzetta*; *Himantopus himantopus*; *Lanius collurio*; *Larus melanocephalus*; *Philomachus pugnax*; *Recurvirostra avosetta*; *Sterna albifrons*; *Sterna hirundo*; *Tringa glareola*.

Sono presenti le seguenti specie animali dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE:


Pesci: *Aphanius fasciatus*; *Pomatoschistus canestrini*; *Padogobius panizzae*.

5.7.1.4 ZSC/ZPS “Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo” (IT4070004)¹⁹

Descrizione e caratteristiche

Ampia laguna salmastra a contatto con il mare tramite canali, con acque a bassa profondità e fondali limoso-argillosi. Le Piallasse si sono formate a partire dal Rinascimento e devono le loro caratteristiche e l'attuale assetto in gran parte all'azione umana; attualmente sono divise in chiari da argini erbosi e solcate da alcuni dossi con vegetazione alofila. In alcune zone limitrofe alla pineta, alimentate dalle acque di canali, prevale la vegetazione delle zone umide d'acqua dolce. Il sito racchiude un campionario pressoché completo di successioni sublitoranee a diverso gradiente di umidità e salinità, delle quali un raro, prezioso esempio è concentrato presso il Prato barenicolo "Pietro Zangheri", al margine nord-orientale della Baiona. Negli anni '50 la parte settentrionale, detta Valle delle Vene, fu stralciata dall'invalveamento del Lamone e venne successivamente bonificata; gli ultimi prosciugamenti vennero effettuati nel 1972. Nella seconda metà degli anni '90, sulle superfici prosciugate più recentemente e situate a Nord del Lamone, sono stati creati circa 40 ettari di prati umidi e stagni per la fauna e la flora selvatiche su seminativi ritirati dalla produzione grazie all'applicazione di misure agroambientali comunitarie. La porzione del sito compresa tra Via delle Valli e Via delle Industrie è considerata zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Il sito risulta incluso nel Parco Regionale del Delta del Po.

¹⁹ [IT4070004 - ZSC-ZPS - Piallasse Baiona, Risega e Pontazzo — Ambiente \(regione.emilia-romagna.it\)](https://www.regione.emilia-romagna.it/it4070004-zsc-zps-piallasse-baiona-risega-e-pontazzo-ambiente)

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 101 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

Habitat e specie di maggior interesse

Habitat Natura 2000. 10 habitat di interesse comunitario, 3 dei quali prioritari, coprono circa il 78% della superficie del sito, prevalentemente acquatici salmastri e non: lagune, pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*), steppe salate (*Limonietalia*), lembi marginali di duna con foreste di *Pinus pinea* e *Pinus pinaster*, praterie mediterranee con piante erbacee alte e giunchi (*Molinion-Holoschoenion*), vegetazione annua pioniera di *Salicornia* e altre specie alofile annuali delle zone fangose e sabbiose sublitoranee.

Specie vegetali. Nel suo piccolo, dovuto allo spazio limitato, sono censite in Baiona 231 specie, delle quali ben 17 inserite nella lista regionale delle specie target per la conservazione. È segnalata *Salicornia veneta*, specie di interesse comunitario prioritaria. Sono presenti, inoltre, 3 specie particolarmente rare e/o minacciate: *Erianthus ravennae*, *Plantago cornuti*, *Limonium bellidifolium*. oltre in particolare a specie acquatiche alofile o alotolleranti.


Mammiferi. Alcuni chiroteri, tra i quali il minuscolo *Myotis mystacinus*, frequentano il sito. Tra le specie rare e minacciate è segnalato il topolino delle risaie.

Uccelli. Sono circa una trentina le specie di interesse comunitario regolarmente presenti. L'ampia laguna e i bacini d'acqua debolmente salmastra rappresentano i principali ambienti di alimentazione per le specie coloniali nidificanti presso Punta Alberete e Valle Mandriole (soprattutto Garzetta, Sgarza ciuffetto, Airone bianco maggiore, Spatola, Mignattaio, Marangone minore, Cormorano, Mignattino piombato) e per una ricca avifauna migratrice. Nel sito svernano le Morette tabaccate nidificanti a Punta Alberete e nidifica irregolarmente qualche coppia. Nella stagione 2004 ha nidificato una colonia di Mignattino piombato *Chlidonias hybridus* di oltre 110 coppie. Nidificano regolarmente Avocetta, Cavaliere d'Italia e Sterna comune e, irregolarmente, Gabbiano roseo, Gabbiano corallino, Fraticello, anche se le colonie sono solitamente distrutte dai numerosi frequentatori della Piallassa. Le potenzialità dell'area per la nidificazione degli uccelli acquatici (coloniali e non) sono molto superiori a quelle che si verificano di norma, così come evidenziato dalle oltre 2.000 coppie di sette diverse specie di gabbiani, sterne e Recurvirostridi che hanno nidificato nella stagione riproduttiva 1999 su dei dossi realizzati nell'ambito di un Progetto LIFE Natura, poi disertati a causa della mancanza di gestione e del disturbo antropico.

Rettili. Presente un nucleo di Testuggine palustre *Emys orbicularis*, specie di interesse comunitario.

Pesci. Segnalate 3 specie di interesse comunitario tipiche degli ambienti salmastri e lagunari poco profondi: il Nono *Aphanius fasciatus* e due ghiozzetti di laguna (*Padogobius panizzae* e *Pomatoschistus canestrini*).

Invertebrati. Oltre alla Licena delle paludi (*Lycaena dispar*), specie di interesse comunitario legata agli ambienti palustri, sono segnalate numerose libellule e il gamberetto *Palaemonetes antennarius*.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 102 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

5.7.1.5 SIC/ZPS “Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo” (IT4070003)²⁰

Descrizione e caratteristiche

Il sito comprende il residuo più settentrionale e di maggiori dimensioni dell'antica pineta di Ravenna. Ricco di bassure umide alternate a "staggi" derivati da antichi cordoni dunosi di epoca medievale, il bosco planiziale su cui è stata realizzata artificialmente la pineta di Pino domestico *Pinus pinea*, può essere suddiviso in due comunità vegetali principali, collegate da comunità di transizione: un bosco xerofilo con *Quercus ilex*, *Phyllirea angustifolia*, *Ruscus aculeatus* e un bosco igrofilo dominato da *Populus alba*, *Fraxinus oxycarpa* e *Quercus pedunculata*. La diffusione del Pino domestico, originario del Mediterraneo occidentale, fu effettuata in epoca storica, forse a partire dall'età tardoantica, ebbe nel medioevo la massima diffusione ad opera delle potenti abbazie ravennati e fu mantenuta fino a tempi recentissimi. La pineta è attraversata da Nord a Sud dalla Bassa del Pirottolo, depressione con acque da dolci a salmastre, ed è attraversata in senso Est-Ovest da numerosi canali e dal fiume Lamone. Il sito risulta quasi totalmente incluso nel Parco Regionale del Delta del Po.


Habitat e specie di maggior interesse

Habitat Natura 2000. 16 habitat di interesse comunitario, dei quali 6 prioritari, coprono oltre l'80% della superficie del sito: pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*), dune fisse a vegetazione erbacea (dune grigie), foreste dunari di *Pinus pinea* e *Pinus pinaster*, laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo *Magnopotamion* o *Hydrocharition*, stagni temporanei mediterranei, praterie mediterranee con piante erbacee alte e giunchi (*Molinion-Holoschoenion*), boschi misti di quercia, olmo e frassino di grandi fiumi e roverelleti, bordure planiziali di megaforbie igrofile.

Specie vegetali. La flora della Pineta di San Vitale è una delle più studiate e, dopo i lavori di Ginanni (1774) e Zangheri (1936), quelli di Andrea Bassi (2004) e Sergio Montanari (2009) consentono una visione aggiornata sulle 760 specie qui censite, delle quali 53 rientranti nella lista delle specie target della flora d'interesse conservazionistico per la Regione Emilia-Romagna. Nessuna specie di interesse comunitario, tuttavia il valore di molte specie, in particolare stenomediterranee, è elevato, come per *Allium roseum*, in zona presente solo qui. Tra le specie rare e/o minacciate presenti figurano *Helianthemum jonium*, *Centaurea spinoso-ciliata* subsp. *tommasinii*. e altre specie di prateria arida o, all'opposto, *Hottonia palustris* tra le specie di palude o comunque igrofile.

Mammiferi. Sono presenti specie rare e minacciate di Chiroteri tra cui Rinolofo minore *Rhinolophus hipposideros*, e di interesse comunitario, Nottola gigante *Nyctalus lasiopterus*, Pipistrello albolimbato *Pipistrellus kuhli*, Vespertilio di Daubenton *Myotis daubentoni*, Pipistrello di Nathusius *Pipistrellus nathusii*, Orecchione meridionale *Plecotus austriacus*. È presente anche la Puzzola.

²⁰ [IT4070003 - SIC-ZPS - Pineta di San Vitale, Bassa del Pirottolo — Ambiente \(regione.emilia-romagna.it\)](https://regione.emilia-romagna.it/IT4070003-SIC-ZPS-Pineta-di-San-Vitale-Bassa-del-Pirottolo-Ambiente)

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 103 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

Uccelli. Sono note 13 specie di interesse comunitario di cui 6 nidificanti legate agli ambienti forestali e di ecotono quali Succiacapre e Averla piccola, o agli ambienti palustri quali Cavaliere d'Italia e Tarabusino, nidificanti in corrispondenza della Bassa del Pirottolo, e la colonia di Garzetta su pini domestici. Altri Ardeidi e Ciconiformi (Sgarza ciuffetto, Airone bianco maggiore, Nitticora), limicoli (Combattente, Piro piro boschereccio) e rapaci (Falco di palude, Albanella reale, Albanella minore) frequentano l'area quale sito di sosta e alimentazione.

Rettili. Segnalata una specie di interesse comunitario: Testuggine palustre *Emys orbicularis*.

Anfibi. Presenti 2 specie di interesse comunitario: il Tritone crestato *Triturus carnifex* e la Rana di Lataste *Rana latastei*.

Pesci. L'ittiofauna comprende 2 specie di interesse comunitario: il Nono *Aphanius fasciatus* e il Ghiozzetto di laguna *Padogobius panizzae*, comuni nella Bassa del Pirottolo e nelle bassure con acque permanenti salmastre.

Invertebrati. Presenti 5 specie di Insetti di interesse comunitario: i Lepidotteri *Eriogaster catax*, *Euplagia quadripunctaria*, specie prioritaria, e *Lycaena dispar* ed i Coleotteri legati agli ambienti forestali *Cerambyx cerdo* e *Lucanus cervus*. Tra le specie rare e minacciate presenti figurano i Coleotteri *Paederus melanurus* e *Carabus chlaethratus antonellii* legati ad ambienti palustri.

5.7.1.6 IBA “Punte Alberete, Valle della Canna, Pineta di San Vitale e Piallassa” (IBA074)²¹

Descrizione


Sistema di zone umide d'acqua dolce e salmastre e di pinete costiere a pochi chilometri dalla costa adriatica, a nord di Ravenna. L'IBA corrisponde totalmente alle seguenti ZPS:

- IT4070001- Punta Alberete, Valle Mandriole;
- IT4070003- Pineta di S. Vitale, Bassa del Pirottolo;
- IT4070014- Piallassa della Baiona;
- IT4070002- Bardello.

5.7.2 Stima degli Impatti

Lo stoccaggio di rifiuti oggetto di studio ricade in un'area già fortemente industrializzata e, sebbene la Zona Industriale Piallassa Piombone (all'interno della quale ricade il sito) sia posta in prossimità di aree a valenza ecologica importante,

²¹ LIPU (2002). Sviluppo di un sistema nazionale delle ZPS sulla base della rete delle IBA (Important Bird Areas).

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 104 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

come le aree naturali protette descritte nei precedenti paragrafi, si ritiene che la presenza dello stoccaggio di rifiuti stesso dal 2004 e la sua operatività non possa andare a impattare sulle componenti della biodiversità.

La Base DICS è stata autorizzata allo stoccaggio provvisorio (D15) e alla messa in riserva (R13) di rifiuti prodotti in conto proprio con provvedimento della Provincia di Ravenna n.172 del 11/03/2004; rinnovato con provvedimento n°3065 del 15/10/14, in vigore dal 11/11/2014 e per la quale è stata inviata istanza di rinnovo con modifica in data 25/08/2023.

Lo stoccaggio, pertanto, risulta essere esistente da diversi anni e non si prevede che vada ad impattare ulteriormente sulla biodiversità.

5.7.3 Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)

Per le considerazioni sopra riportate, considerando che l'impianto di stoccaggio rifiuti risulta essere a norma e in esercizio da circa 20 anni e che con il rinnovo autorizzativo non ci saranno modifiche della struttura né ampliamenti, ma solamente una richiesta di aumento dei quantitativi istantanei di gestione rifiuti, non si ritiene necessario provvedere ad ulteriori interventi di mitigazione e/o compensazione.

5.7.4 Conclusione


Lo stoccaggio rifiuti oggetto della presente relazione si inserisce all'interno dell'area portuale del porto di Ravenna, in particolare all'interno della Zona Industriale Piallassa Piombone, in un'area che, sebbene sia caratterizzata dalla vicina presenza di diverse aree naturali protette, si presenta fortemente industrializzata, con presenza di numerose infrastrutture e installazioni antropiche.

Lo stoccaggio rifiuti risulta essere a norma e in esercizio da diversi anni; pertanto, non si ritiene che possa modificare gli effetti sulla biodiversità dell'area in cui esso è inserito.

5.8 COMPARTO RIFIUTI

5.8.1 Situazione Attuale

Ai fini di inquadramento si riportano di seguito dati di produzione dei rifiuti speciali (RS) nel territorio regionale e in quello della provincia di Ravenna tratti dal rapporto "La Gestione dei Rifiuti in Emilia-Romagna – Report 2021" elaborato dalla Regione Emilia-Romagna e da Arpa Emilia-Romagna.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 105 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

	Rifiuti speciali non pericolosi (esclusi C&D)	Rifiuti speciali pericolosi (esclusi C&D)	Totale rifiuti speciali (esclusi C&D)
Ravenna	1.168.055	153.662	1.321.718
Totale Regione	7.609.156	801.121	8.410.277

Figura 1 – Produzione di rifiuti speciali non pericolosi e pericolosi (tonnellate) nella provincia di Ravenna e in Regione, anno 2019


Nel 2019, la produzione di rifiuti speciali (RS) in Emilia-Romagna, esclusi quelli derivanti da C&D (costruzione e demolizione), risulta di 8.410.277 tonnellate, con un calo di produzione, rispetto al 2018, pari al 3%; la produzione di rifiuti speciali della provincia di Ravenna incide per il 16% sulla produzione regionale.

La produzione di rifiuti speciali pericolosi è pari, in Regione, al 9,5% della produzione totale di speciali, mentre per la provincia di Ravenna l'incidenza dei rifiuti pericolosi è pari al 11,6%. Si sottolinea che il dato di produzione di rifiuti non pericolosi, desumibile da MUD, è sottostimato in quanto, ai sensi della normativa vigente, risultano interamente o parzialmente esentati dall'obbligo di dichiarazione MUD gli Enti e le imprese, produttori di rifiuti non pericolosi, con un numero di dipendenti inferiore a 10.

Dall'analisi dei dati relativi all'andamento della produzione di RS a livello regionale dal 2009 al 2019 emerge una situazione di sostanziale stabilità che caratterizza la produzione degli ultimi 6 anni, preceduta da un periodo con dati annuali un po' altalenanti registrati dal 2009 al 2013.

In Emilia-Romagna, la produzione di RS, nel 2019, si concentra in modo particolare nelle province di Modena, Ravenna e Bologna; la produzione più consistente di RS pericolosi, nel 2019, proviene dal tessuto produttivo delle province di Bologna, con 193.675 tonnellate, e di Ravenna, con 153.662 tonnellate (come indicato in tabella). Rispetto ai produttori "primari" di rifiuti speciali, il contributo più importante, nel 2019, è dato dalle attività manifatturiere con quantitativi che superano (a livello regionale) i 3 milioni di tonnellate (38%), il 91% dei quali non pericolosi; seguono poi le attività legate al commercio e trasporto e magazzinaggio, con quantitativi molto inferiori rispetto ai precedenti.

Tra le attività manifatturiere la maggiore produzione di rifiuti speciali proviene dalle attività della categoria ISTAT "20 fabbricazione di prodotti chimici", sia in provincia di Ravenna che in regione.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 106 di 128</p>
---	----------------------------	---	----------------	----------------------------

ATTIVITÀ ECONOMICHE	CODICE DI ATTIVITÀ ISTAT	RAVENNA	TOTALE
Attività manifatturiere	10	472,6	2.205,6
	11	31,3	129,3
	12	0,0	102,0
	13	472,4	715,5
	14	0,0	61,6
	15	4,7	266,1
	16	13,1	1.227,2
	17	14,3	712,0
	18	96,1	1.430,6
	19	1.434,5	1.476,9
	20	12.105,4	109.671,5
	21	0,0	8.363,1
	22	453,0	7.997,1
	23	250,0	42.526,7
	24	3.909,8	15.379,3
	25	1.152,1	36.809,8
	26	18,4	2.145,0
	27	510,3	2.768,0
	28	1.161,6	36.130,6
	29	13,6	10.346,8
	30	77,0	1.160,9
	31	13,3	710,5
	32	0,9	1.376,3
	33	553,7	7.014,7

Figura 73 – Produzione (tonnellate) di rifiuti speciali pericolosi (no C&D) per attività, anno 2019, dati provincia Ravenna e totale Regionale

5.8.2 Stima degli Impatti

Il sito di ENI DICS Ravenna è un deposito preliminare/messa in riserva senza attività di processo. Pertanto, lo stoccaggio in sé non produce rifiuti se non in quantità minimale durante le attività di pulizia. Gestisce i rifiuti provenienti per la maggior parte dalle piattaforme/impianti offshore di pertinenza del Distretto Centro Settentrionale ed in maniera residuale dall'on-shore.

5.8.3 Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)

Non si prevedono azioni di mitigazione/compensazione.

5.8.4 Conclusione


Il sito non produce rifiuti, pertanto l'incidenza del sito sul comparto rifiuti è sostanzialmente nulla.

5.9 COMPARTO ENERGIA

5.9.1 Situazione Attuale

A fini di inquadramento si riportano di seguito dati di consumo energetico per il comune di Ravenna elaborati da Arpae²².

²² <https://dati.arpae.it/dataset/consumi-energetici-comunali>

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 107 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

Anno	Consumi civili termici	Consumi civili elettrici	Consumi industriali termici	Consumi industriali elettrici	Consumi terziari elettrici	Consumi trasporti	Totali consumi
2017	1.337.836	512.650	726.357	261.212	330.794	1.393.899	4.562.750
2018	1.571.669	530.930	593.475	266.194	-	1.427.222	4.389.491

Tabella 9 – Consumi comunali di Ravenna (MWh) (fonte: Arpae)

Il consumo di energia all'interno del sito è relativo ai soli mezzi di trasporto utilizzati nella movimentazione dei rifiuti, ovvero al muletto. Si ipotizza l'utilizzo di un solo muletto a gasolio per circa 4 h/gg con un consumo medio di 6 lt/gg di carburante.

$$\text{Consumo di energia} = 4\text{h/gg} \times 6 \text{ lt/gg} \times 10,3 \text{ kWh/lt} \times 300 \text{ gg/anno} = 74 \text{ MWh/anno}$$

Saltuariamente, sulla base delle tipologie di contenitori per lo stoccaggio dei rifiuti, potrebbero essere utilizzate Gru scarica container, il cui impatto energetico è anch'esso irrilevante.

Stima degli Impatti

L'incidenza dei consumi energetici dovuti ai trasporti, peraltro interni, del sito di ENI DICS Ravenna è irrilevante rispetto al solo Comune di Ravenna: 74 MWh/anno contro 1.393.900 MWh/anno.

5.9.2 Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)

Non si prevedono azioni di mitigazione/compensazione.

5.9.3 Conclusione


L'incidenza del sito sul comparto energia è sostanzialmente nulla.

5.10 COMPARTO SALUTE PUBBLICA

Nel seguente capitolo si intende fornire alcuni dati e informazioni in merito allo stato sanitario della popolazione nell'area di interesse.

5.10.1 Situazione Attuale

Le informazioni di seguito riportate circa lo stato di salute della popolazione ed il relativo calcolo sono tratte dall'Atlante di mortalità – Regione Emilia-Romagna 2014-2019, 2020 e primo semestre 2021.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 108 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

Di seguito si riportano i tassi standardizzati di mortalità per 100.000 abitanti per il periodo 2014-2018, relative a AU.S.L. Romagna – Ambito Ravenna – Ravenna a confronto con i corrispondenti dati a scala regionale.

Sono state considerate le seguenti cause di morte:

- Mortalità generale;
- Tumori (tutti i tumori) ;
- Malattie del sistema circolatorio;
- Cardiopatie ischemiche, escluso l'infarto;
- Infarto acuto del miocardio;
- Malattie cerebrovascolari;
- Malattie del sistema respiratorio;
- Malattie croniche delle basse vie respiratorie.


Causa di morte	Tasso standardizzato per 100.000 abitanti, periodo 2014-2018 (totale: maschi+femmine)	
	ASL Romagna – Ambito Ravenna - Ravenna	Regione Emilia-Romagna
Mortalità generale	1065,9	1115,9
Tumori (tutti)	318,0	319,9
Malattie del sistema circolatorio	347,4	384,8
Cardiopatie ischemiche, escluso l'infarto	55,0	71,1
Infarto acuto del miocardio	40,2	43,1
Malattie cerebrovascolari	76,8	90,3
Malattie del sistema respiratorio	102,2	92,3
Malattie croniche delle basse vie respiratorie	36,0	36,3

Tabella 10 – Tassi standardizzati di mortalità per 100.000 abitanti per il periodo 2014-2018 (Fonte: Atlante della mortalità in Emilia-Romagna).

I dati mostrano che la mortalità (tasso standardizzato) di Ravenna è superiore al dato regionale solo per le malattie del sistema respiratorio, mentre per tutte le altre cause di morte i dati per Ravenna sono inferiori al dato regionale, compresa la mortalità generale.

5.10.2 Stima degli Impatti

In merito all'esercizio dello stoccaggio dal 2004 ed a quanto previsto dall'istanza di rinnovo dell'autorizzazione (aumento della quantità di rifiuti che è possibile stoccare istantaneamente) si evidenzia quanto segue:

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 109 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

- non sono mai state utilizzate materie nuove o prodotti finiti e non ne è prevista l'introduzione;
- non sono presenti e non è prevista la realizzazione di nuovi serbatoi di prodotti chimici;
- l'area non prevede l'effettuazione di alcuna lavorazione sui rifiuti, ma il mero stoccaggio;
- valutazioni riguardanti le componenti atmosfera, ambiente idrico, suolo e sottosuolo non hanno evidenziato impatti negativi significativi;
- le valutazioni di impatto acustico hanno attestato il rispetto dei limiti previsti dalla normativa e dalla zonizzazione acustica comunale;

pertanto, non sono prevedibili impatti negativi significativi sulla salute pubblica.

5.10.3 Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)

Non sono previste misure di mitigazione.

5.10.4 Conclusione


Il sito di stoccaggio è in esercizio dal 2004, senza emissioni o scarichi pericolosi, e le valutazioni non hanno evidenziato alcun impatto negativo significativo sulla componente salute pubblica derivante dall'esercizio dello stesso. Per le stesse ragioni anche la modifica richiesta può considerarsi irrilevante.

5.11 COMPARTO PAESAGGIO

5.11.1 Situazione Attuale

Il tipo di paesaggio dell'area di intervento, secondo quanto emerge dalla Carta della Natura ISPRA²³, è quello della "pianura costiera", ovvero un'area pianeggiante o sub-pianeggiante, delimitata da una linea di costa bassa e/o alta, in genere allungata parallelamente ad essa; le quote non superano il centinaio di metri. I litotipi principali sono costituiti da argille, limi, sabbie, arenarie, ghiaie e conglomerati. Il reticolo idrografico è parallelo e sub parallelo, meandriforme, canalizzato. Le componenti fisico-morfologiche sono: linea di riva, spiaggia, duna, retroduna, lago stagno palude costiera, duna fossile, delta fluviale emerso, terrazzo marino. In subordine: canale, area di bonifica, piana, terrazzo e conoide alluvionale piatta. La copertura del suolo è prevalentemente caratterizzata da territori agricoli, zone urbanizzate, strutture antropiche grandi e/o diffuse (industriali, commerciali, estrattive, cantieri, discariche, reti di comunicazione), zone umide.

²³ [Carta della Natura \(isprambiente.it\)](http://isprambiente.it)

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assogettibilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 111 di 128</p>
---	----------------------------	--	----------------	----------------------------

Nell'area interessata dalla presenza dello stoccaggio rifiuti non risultano esserci vincoli di natura paesaggistica e/o culturale tra quelli riportati nel geoportale del "Patrimonio culturale dell'Emilia Romagna" ²⁴ (Figura). Per approfondimenti si rimanda al paragrafo 4.1.



Figura 75 - Stralcio cartografico da geoportale WebGIS del Patrimonio culturale dell'Emilia-Romagna²⁵, con indicazione (punto giallo) dell'area di ubicazione dello stoccaggio rifiuti in oggetto

Secondo quanto emerge dalla tavola 2.1 – “Sintesi degli Spazi e dei Sistemi” del Piano Strutturale Comunale (PSC) del Comune di Ravenna (il cui stralcio è riportato in Figura), l'area in cui ricade lo stoccaggio rifiuti è definita come “spazio portuale”; il canale prospiciente all'area (lato ovest) risulta essere indicato come “Sistema della Mobilità”. Le parti del territorio caratterizzate dalla presenza delle aree naturali protette descritte nei precedenti paragrafi ricadono all'interno dello “Spazio Naturalistico” e del “Sistema Paesaggistico Ambientale”, mentre si nota la presenza, inoltre, di aree afferenti al “Sistema delle Dotazioni Territoriali” (presenza di campi sportivi, area camper, ecc) e di “Spazio Urbano” (centro di Marina di Ravenna e Porto Corsini).

²⁴ <https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>

²⁵ <https://www.patrimonioculturale-er.it/webgis/>

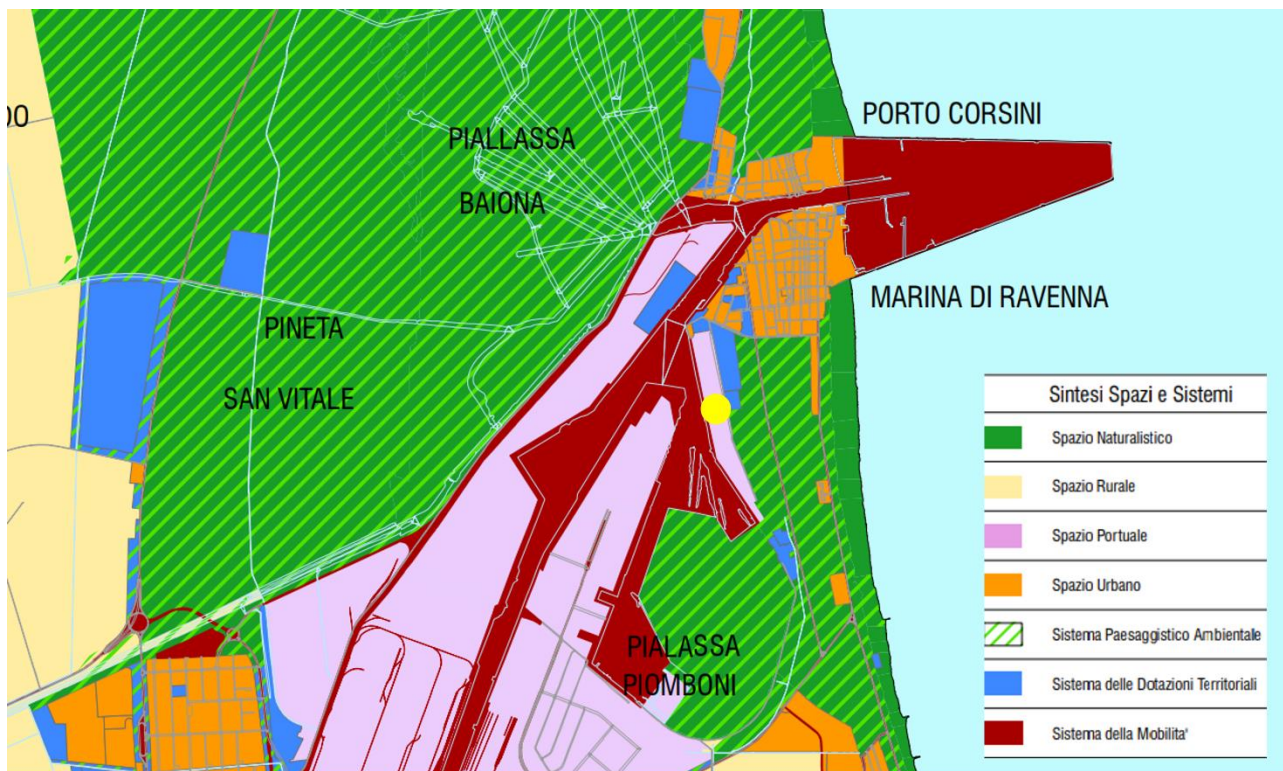


Figura 76 - Stralcio della Tavola 2.1 – “Sintesi degli Spazi e dei Sistemi” del PSC del Comune di Ravenna, con indicazione dell’ubicazione dell’area dello stoccaggio rifiuti (punto giallo)

Inoltre, da quanto emerge dalla tavola 2.3 – “Sistema paesaggistico-ambientale” del PSC del Comune di Ravenna (Figura), l’area dove è localizzato lo stoccaggio rifiuti non è direttamente interessata da alcun elemento della Rete ecologica; risulta essere prossima, ma esterna, alla matrice secondaria e al contesto paesaggistico 7 “fascia costiera sud – Classe.

L’area risulta inoltre essere posta al di fuori del confine individuato per le aree soggette a ingressione marina.

Infine, si individua la presenza di “edifici e/o complesso di valore storico architettonico”, identificabili con il “Marchesato e la Fabbrica Vecchia”, posti a circa 500 m a nord rispetto all’area dello stoccaggio rifiuti in oggetto.

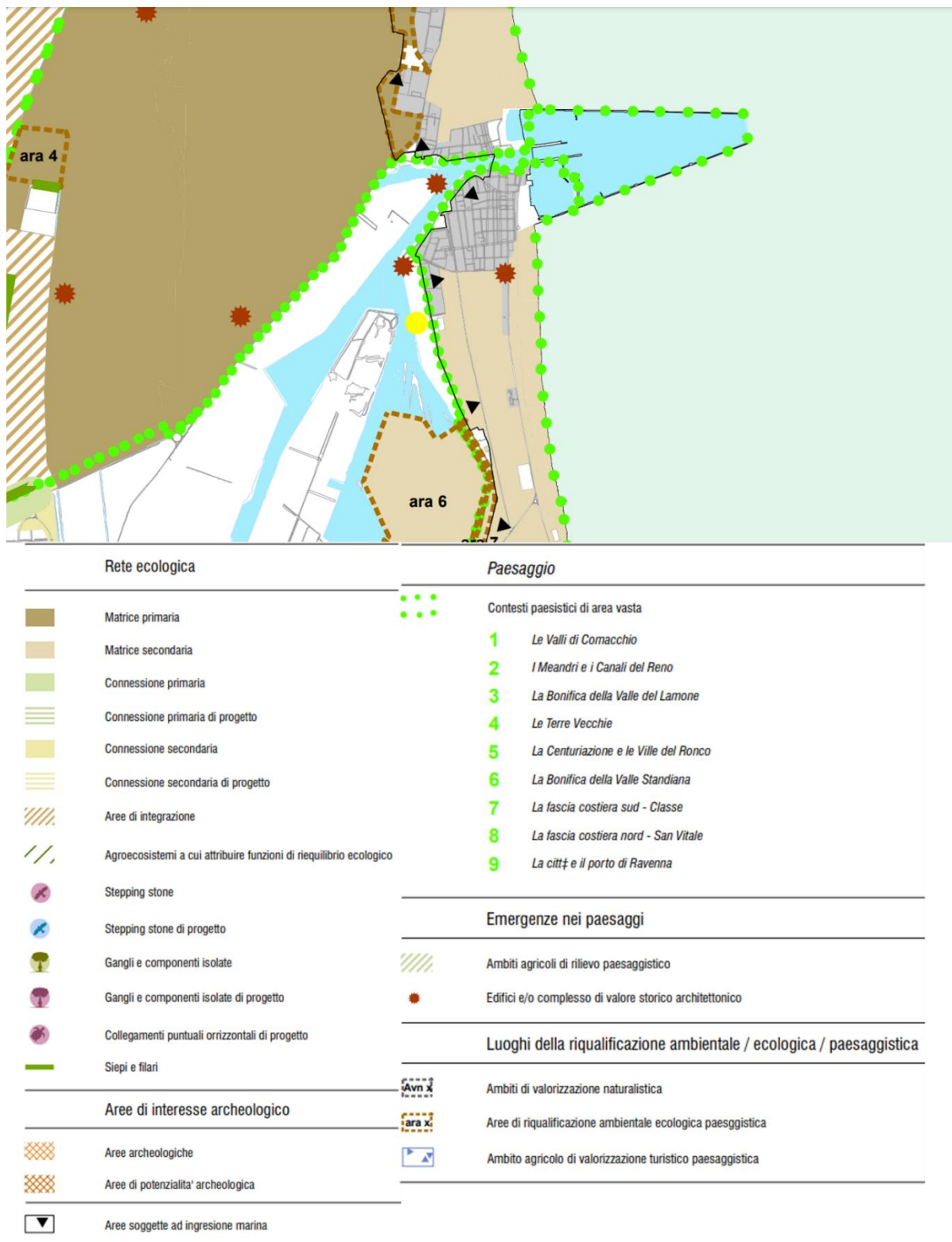



Figura 77 - Stralcio della Tavola 2.3 – “Sistema paesaggistico - ambientale” del PSC del Comune di Ravenna, con indicazione dell’ubicazione dell’area dello stoccaggio rifiuti (punto giallo)

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 114 di 128
---	---	---------------------------	---	----------------	---------------------------

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) individua, all'interno del suo territorio, 15 Unità di Paesaggio, risultato di un accurato approfondimento sulla lettura dei caratteri distintivi dei diversi paesaggi presenti nel territorio provinciale. In particolare, l'area di interesse ricade all'interno dell'Unità di Paesaggio n. 5 – Unità del porto della città (come di evince in Figura).

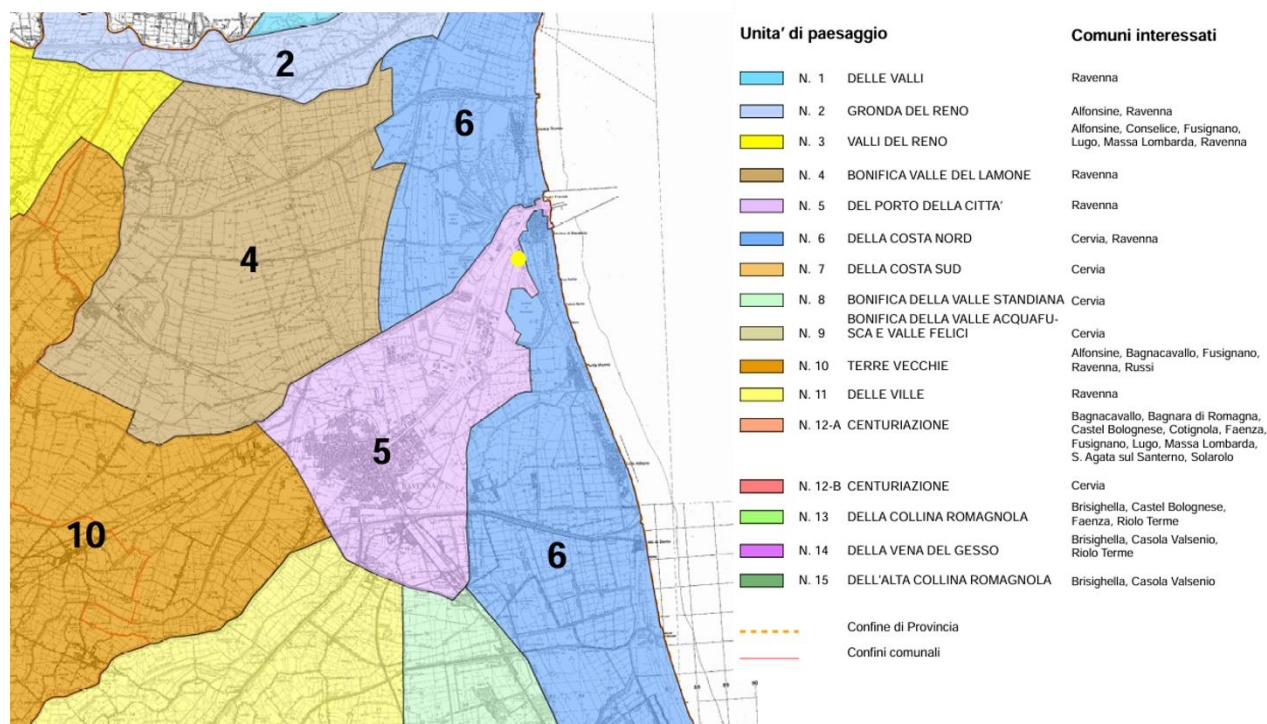


Figura 78 - Stralcio cartografico della Tav. 1 – “Unità di Paesaggio” del PTCP della Provincia di Ravenna, con indicazione dell’area di ubicazione dello stoccaggio rifiuti (punto giallo)


Nel seguito si riporta una descrizione dell'Unità di Paesaggio 5 – “del porto della città”, così come descritta nella “Relazione Generale – Allegato 1: Unità di paesaggio” del PTCP della Provincia di Ravenna, pubblicato sul B.U.R. dell'Emilia-Romagna n. 65 del 10/05/2006.

Unità di Paesaggio 5 – “del porto e della città”

Capoluogo di provincia, la città di Ravenna è al centro di questa unità di paesaggio. I confini di questo territorio giungono fino al mare includendo l'area portuale-industriale che costeggia il canale Candiano fino al suo sbocco al mare.

Caratteri storici e morfologici

Ravenna nasce come città portuale: molti dei suoi porti furono abbandonati, in epoche diverse, a causa delle mutevoli condizioni idrauliche e dell'allontanamento della fascia costiera dalla città.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 115 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

Lo storico Agnello in una descrizione medievale del litorale ravennate individuava tre approdi: porto Candiano, porto Lacherno e porto Leone.

Il Candiano ebbe un'importanza di gran lunga maggiore degli altri: era per eccellenza il porto di Ravenna ma alla fine del XIV secolo a causa del suo continuo insabbiamento la sua funzionalità si ridusse e fu trasformato in semplice approdo per piccolo cabotaggio tanto da essere soprannominato, con tono dispregiativo, il Candianazzo.

Tra i XVI e il XVII secc. Ravenna subì un dissesto idrologico che influenzò lo sviluppo urbano ed economico della città.

Solo nel XVIII sec. ad opera del Cardinale Giulio Alberoni si intervenne per risanare la situazione con due importanti opere :1) l'allontanamento del fiume Montone dalle mura della città; 2) lo scavo di un nuovo porto.

All'Alberoni va attribuito il merito di avere individuato una nuova ubicazione per lo scalo portuale spostato a nord rispetto al precedente Candiano. Alla fine del Settecento Ravenna era dotata di un porto moderno ed efficiente, ma il suo destino a causa della natura del territorio fu quello di mantenere una posizione secondaria tra i porti dell'alto Adriatico.

Alla fine dell'Ottocento la costa si era spostata 4 Km più a est: nelle piallasse rimaste chiuse attorno al porto furono scavati canali anastomotici convergenti verso la parte terminale del porto al fine di ottenere un effetto effossorio sfruttando la marea uscente tra i moli: l'obiettivo era quello di eliminare la sabbia che la marea entrante riportava tra i moli diminuendo i fondali.

L'indifferenza verso attività marinare e l'infelice ubicazione di un approdo ricavato in un litorale avanzante continuamente verso il mare, non consentirono una razionale utilizzazione del porto canale.


Nel 1863 la città di Ravenna e la darsena del Canale Corsini vennero collegate alla ferrovia Bologna - Ancona, attraverso il raccordo di Castelbolognese.

Alle soglie del Novecento la presenza del porto favorì lo sviluppo di importanti settori industriali collegati alla realtà economica del territorio che rimase ancora prevalentemente agricolo.

Il rilancio dell'attività produttiva e industriale si avrà solo a partire dagli anni Cinquanta con gli insediamenti SAROM, AGIP e ANIC: è la grande svolta del porto verso un'attività industriale.

Nasce il mito della "grande Ravenna", un periodo ricco di iniziative strategiche e di sviluppo, in cui si avanza l'ipotesi di trasformare il porto Candiano in un porto per superpetroliere, di realizzare idrovie e di triplicare gli insediamenti industriali.

Nel 1959 vennero iniziate le due grandi dighe foranee protese verso il mare intese a preservare dal radicale problema dell'insabbiamento la foce del nuovo porto.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 116 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

Gli anni Settanta si aprono con la grande crisi del mondo petrolifero e con l'inizio di una inversione di tendenza rispetto alla politica indiscriminata di sviluppo e causa di rottura del fragile equilibrio del territorio: sotto accusa è l'industria, termina così il mito della "Grande Ravenna".

Nel 1973 con il nuovo PRG, si attribuisce al porto un ruolo essenzialmente commerciale destinando ai servizi portuali larga parte delle aree lungo il Canale Candiano: in pochi anni si registrerà un'inversione di tendenza che porterà all'espansione dei traffici relativi alle rinfuse secche e ai container.

Caratteri fisici e insediativi

Sorta su un dosso litoraneo, descritta come circondata dalle acque correnti, dalle valli e pinete, la città di Ravenna ha antiche origini che la storia ci ha tramandato attraverso i resti archeologici.

Le variazioni idrauliche del territorio hanno accompagnato lo sviluppo urbano della città attraversata da fiumi e canali fino al XIII secolo.

Nel Duecento per opera dei Da Polenta i fiumi Ronco e Montone furono condotti a lambire le mura della città come fonte di alimentazione idrica.

Dopo l'allontanamento dei due fiumi nel Settecento l'unico sviluppo extramoenia si registra nel Borgo S. Biagio verso nord-ovest, e Borgo S. Rocco verso sud, lungo le due direttrici principali di accesso all'abitato: via Faentina e via Ravegnana.

L'immagine di Ravenna, all'inizio del secondo conflitto mondiale, ci appare in larga misura contenuta all'interno delle mura. Sono gli anni della ripresa economica del dopoguerra che coinvolgono tutto il paese: anche Ravenna con la presenza del porto si apre a nuove iniziative industriali.


Si assiste al fenomeno dell'immigrazione dall'entroterra romagnolo, dal forese, dalle Marche, dal Polesine verso la città.

All'aumento di popolazione segue un immediato aumento del fabbisogno di alloggi, di attrezzature e di servizi dando inizio al grande sviluppo urbano della città di cui una parte significativa è il "Villaggio ANIC" costruito completamente al di fuori del sistema insediativo ravennate in una localizzazione che rende difficile la futura reintegrazione nella città.

Importanti sviluppi si registrano soprattutto ad est tra via Trieste e via Lanciani dove si realizzano consistenti programmi di edilizia residenziale pubblica; a poca distanza dall'area portuale nasce il quartiere IACP Darsena.

Con gli anni Settanta lo sviluppo industriale di Ravenna entra in crisi, e contemporaneamente gli equilibri ambientali si rompono. Si accentua il fenomeno della subsidenza, si abbandona il concetto di grande sviluppo urbano ed industriale, e si punta ad una riqualificazione del territorio e della città.

Lo sviluppo insediativo di questa U. di P. si concentra su Ravenna, ma questo non è l'unico centro urbano coinvolto.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 117 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

All'inizio dell'Ottocento, a ridosso del Canale Candiano era sorto come villaggio di pescatori Porto Corsini. Sarà lo stesso canale a dividere lo sviluppo urbanistico e insediativo di questo centro in due distinti paesi. L'abitato a destra si svilupperà negli anni Trenta e sarà coinvolto nel grande processo industriale-portuale di Ravenna, mentre nella parte a sinistra del canale ha inizio un intervento urbanistico che trasformerà il centro portuale in una stazione balneare al punto da essere riconosciuto come centro di soggiorno e turismo cambiando il proprio nome da Porto Corsini in Marina di Ravenna.

Principali elementi caratterizzanti

STRADE STORICHE:

Da due ingressi della città, Porta Adriana e Porta Sisi, partono storici collegamenti con l'entroterra:

- la strada Faentina SS. 253 in direzione Faenza;
- la strada Ravennana SS. 67 in direzione Forlì costeggia l'argine del fiume Ronco;
- la strada statale n°16 Reale verso Ferrara, collocata in corrispondenza di un antico dosso.

STRADE PANORAMICHE:

- Strada statale n°67 da via Trieste a Marina di Ravenna, un tracciato lungo km. 3 che costeggia da una parte la pineta e dall'altra le piallasse in direzione di Marina di Ravenna.

RETE IDROGRAFICA:

- La parte sud l'U. di P. è attraversata dal corso dei Fiumi Uniti in cui confluiscono il fiume Ronco e il fiume Montone;
- Il Canale Candiano fatto scavare nel 1740 come nuovo collegamento portuale per la città, attraversa a est l'U. di P. e collega Ravenna al mare: progettato espressamente come canale navigabile è divenuto un elemento caratterizzante della città anche dal punto di vista paesaggistico.

Si aggiungono:


- Lo scolo Lama che cinge la parte sud-ovest della città;
- Lo scolo Drittolo, Valtorto, e Cupa che si uniscono in tre tracciati paralleli a nord di Ravenna e sfociano nella Piallassa Baiona.

DOSSI:

- i cordoni litoranei all'interno della pineta di San Vitale;
- il dosso litoraneo ancora leggibile dalle isoipse su cui sorge la città di Ravenna: questo dosso prosegue verso sud, ma ben presto non è più rilevato a causa degli interventi antropici (cave).

Inoltre, troviamo tratti di dossi fluviali degli antichi percorsi di Ronco e Montone, leggibili sia nella cartografia che nei percorsi stradali ad essi corrispondenti.

Nelle figure seguenti (Figura , Figura , Figura , Figura e Figura) si riportano alcune immagini satellitari tratte da Google Earth Pro® (con edifici in 3D) che rappresentano la situazione dell'area portuale-industriale di Ravenna, con indicazione del sito in cui è ubicato lo stoccaggio rifiuti.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 118 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	----------------------------

Come si può vedere dalle immagini, l'area in cui lo stoccaggio è inserito è già interessato da diverse strutture e impianti industriali di vario tipo, e la presenza dell'impianto in oggetto, già presente da circa 20 anni, non va a impattare in modo rilevante sulla percezione del paesaggio .



Figura 79 - Area portuale-industriale di Ravenna con indicazione del sito di ubicazione dello stoccaggio rifiuti. Vista aerea (fonte: Google Earth Pro®) in direzione nord



	<p>Eni S.p.A.</p> <p>Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data</p> <p>15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening</p> <p>Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma</p> <p>Studio Preliminare Ambientale</p> <p>Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 119 di 128</p>
---	--	-------------------------------	--	----------------	----------------------------



Figura 80 - Area portuale-industriale di Ravenna con indicazione del sito di ubicazione dello stoccaggio rifiuti. Vista aerea (fonte: Google Earth Pro®) in direzione nord-ovest



Figura 81 - Area portuale-industriale di Ravenna con indicazione del sito di ubicazione dello stoccaggio rifiuti. Vista aerea (fonte: Google Earth Pro®) in direzione sud-ovest

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 120 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	----------------------------

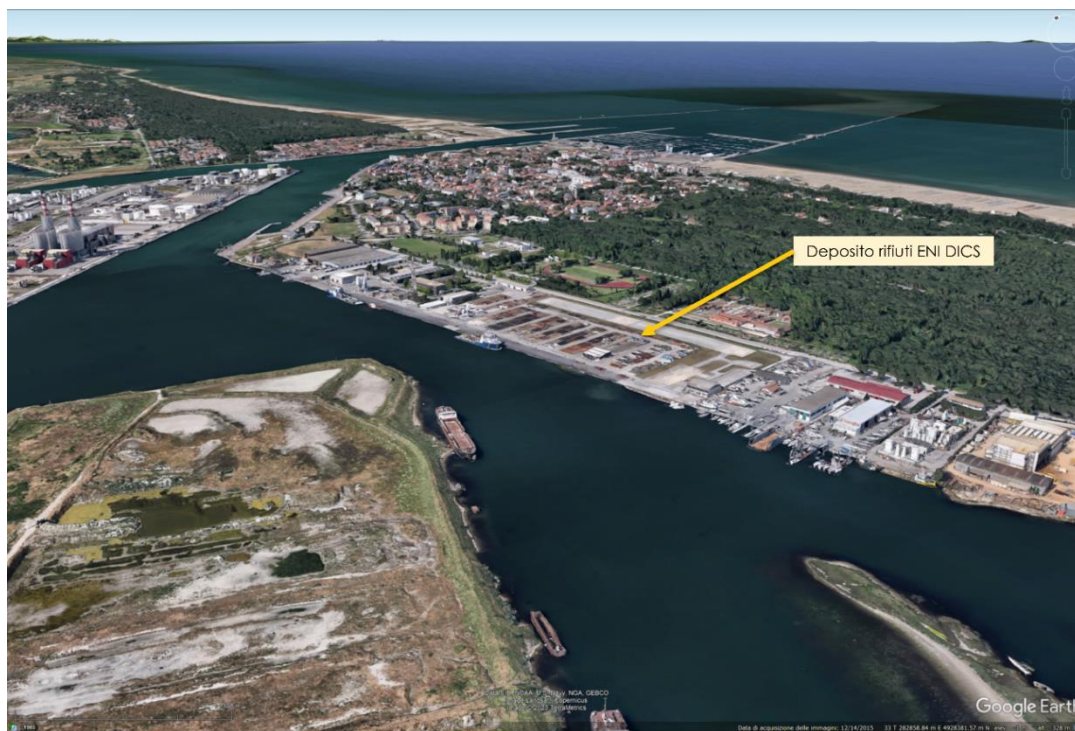



Figura 82 - Area portuale-industriale di Ravenna con indicazione del sito di ubicazione dello stoccaggio rifiuti. Vista aerea (fonte: Google Earth Pro®) in direzione nord-est



Figura 83 - Area portuale-industriale di Ravenna con indicazione del sito di ubicazione dello stoccaggio rifiuti. Vista aerea (fonte: Google Earth Pro®) in direzione sud

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 121 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

5.11.2 Stima degli Impatti

Lo stoccaggio rifiuti oggetto della presente relazione è a norma e già esistente sul territorio da diversi anni; è inserito in un contesto industriale interessato da diverse infrastrutture e impianti produttivi di diverso tipo, pertanto già impattato dal punto di vista della qualità del paesaggio. Le sue caratteristiche dimensionali non vanno ad incidere sulla percezione del paesaggio, né spiccano in modo particolare sulle strutture poste nelle adiacenze. L'istanza di rinnovo dell'autorizzazione non prevede modifiche all'area, ma solamente variazioni di quantità di capacità massima istantanea di stoccaggio. Pertanto, non si prevede alcuna modifica dimensionale che potrebbe impattare sulla percezione del paesaggio.

Non si prevedono pertanto impatti ulteriori sul paesaggio.


5.11.3 Mitigazioni/Compensazioni (eventuale)

Non si prevedono opere di mitigazione e/o compensazione, in quanto non sono previsti interventi volti a modificare l'impatto sul paesaggio.

5.11.4 Conclusione

L'area all'interno della quale è inserito, e in esercizio da diversi anni, lo Stoccaggio rifiuti ENI DICS è un'area industriale-portuale già fortemente impattata dal punto di vista della percezione del paesaggio. Non vi sono beni paesaggistici tutelati nelle immediate vicinanze, e la modifica richiesta contestualmente all'istanza di rinnovo di autorizzazione non prevede variazioni dimensionali o di aspetto dello Stoccaggio stesso.

Non sono dunque previsti ulteriori impatti sul "comparto paesaggio" dovuti alla presenza dello Stoccaggio rifiuti esistente.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 122 di 128</p>
---	----------------------------	---	----------------	----------------------------

6 MATRICE DI SIGNIFICATIVITA DEGLI IMPATTI


Di seguito si presenta la valutazione della significatività/non significatività degli impatti potenzialmente producibili dall'impianto in esercizio ed oggetto del presente procedimento e dal rinnovo autorizzativo richiesto.

6.1 CARATTERISTICHE DELLA MATRICE DI SIGNIFICATIVITÀ

Ispirandosi alla metodologia indicata anche all'interno del testo di riferimento "Valutazione e impatto ambientale- Manuale tecnico operativo per l'elaborazione di studi di impatto ambientale" redatto da Vincenzo Torretta e Michele M. Monte (HOEPLI,2018) si è proceduto alla caratterizzazione di significatività degli impatti prendendo in considerazione i seguenti parametri:

- **Distribuzione territoriale, Ampiezza (AM):** la distribuzione territoriale dell'alterazione può aver luogo in modo puntuale, concentrato, diffuso, estremamente diffuso.
- **Rilevanza, (RI):** caratteristica di pericolosità intrinseca dell'aspetto valutato che descrive il rischio potenziale di provocare conseguenze (negative/positive) sulle componenti ambientali e in che misura (totale, parziale e limitato, trascurabile, poco significativo)
- **Reversibilità (REV):** è il confronto con ante Operam che può manifestarsi con effetto di reversibilità, irreversibilità, riproducibilità o non riproducibilità delle condizioni ex/ante dell'intervento in progetto.
- **Sensibilità (SENS):** Il grado di sensibilità è funzione della capacità ricettiva del recettore o della componente ambientale nei confronti di un determinato fattore d'impatto: quanto più un recettore o un'area sono sensibili, tanto più le interferenze indotte potranno causare una riduzione dello stato di qualità attuale. Il grado di sensibilità tiene in considerazione, in modo sintetico, aspetti quali:
 - Utilizzazione del territorio esistente
 - La qualità, la disponibilità, la capacità di rigenerazione delle risorse naturali del territorio interessato
 - La capacità di carico dell'ambiente naturale
- **Opere di mitigazione (MIT):** Misure non strettamente riferibili al progetto o provvedimenti di carattere gestionale che si ritiene opportuno adottare per contenere gli impatti sia nel corso della fase di costruzione che di esercizio. Tali opere sono declinabili in tre direttrici di intervento: interventi di ottimizzazione progettuale, opere direttamente correlate alla generazione di impatti, opere di compensazione ambientale, le quali, laddove applicabili, consentiranno una diminuzione della significatività dell'impatto; quindi, andranno a sottrarsi rispetto alle altre voci del bilancio.

La somma dei fattori permetterà di ottenere una misura dell'intensità degli impatti.

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 123 di 128
---	---	--------------------	---	---------	--------------------

Applicando la seguente formula sarà possibile ottenere l'indice di intensità dell'impatto:


$$I = AMP + RIL + REV + SENS + MIT^{26}$$

Di seguito si descrivono puntualmente i parametri e le scale di valori impiegate per ciascun parametro:

AMPIEZZA		
Ampiezza dell'impatto	Valore	Descrizione
Puntuale	1	Si manifesta in un'area circoscritta/all'interno del perimetro dell'area di intervento
Concentrato	2	Si manifesta nell'area ampia circostante l'ambito di intervento
Diffuso	3	Si manifesta su scala globale

RILEVANZA		
Rilevanza dell'impatto	Valore	Descrizione
Trascurabile	1	Trascurabile beneficio ambientale
Significativo	2	L'impatto derivante dalla modifica può arrecare/sanare effetti dannosi all'ambiente. Discreto beneficio in quanto contrasta danni rimediabili con grande difficoltà e con grande dispendio di risorse
Molto Significativo	3	L'impatto derivante dalla modifica può arrecare/sanare effetti dannosi per l'uomo. Grande beneficio in quanto contrasta danni irreversibili


²⁶ Le opere di mitigazione operativamente parlando vanno a sommarsi al computo di significatività, tuttavia qualora presenti, di fatto andranno a sottrarsi alleggerendo il carico di significatività di un determinato impatto.

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettività a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 124 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	----------------------------

REVERSIBILITÀ		
Ampiezza dell'impatto	Valore	Descrizione
Reversibile	1	È possibile riprodurre le condizioni ante Operam. È possibile ricostituire completamente la risorsa ambientale
Mediamente Reversibile	2	È possibile riprodurre in parte le condizioni ante Operam. È possibile riprodurre/ricostituire in parte la risorsa ambientale
Irreversibile	3	Non è possibile riprodurre le condizioni ante Operam. Non è possibile ricostituire la risorsa ambientale.

SENSIBILITÀ		
Ampiezza dell'impatto	Valore	Descrizione
Bassa	1	Sito poco sensibile, assenza di criticità sulla componente ambientale
Media	2	Incidenza su ambienti naturali, aree scarsamente popolate. Tematica oggetto di discussione in ambito tecnico
Alta	3	Incidenza su ambienti naturali di pregio, su aree naturali protette, aree densamente abitate. Pervenuti frequenti reclami sul tema e/o in atto confronti o dibattiti con le parti interessate

OPERE DI MITIGAZIONE		
Ampiezza dell'impatto	Valore	Descrizione
Nulla	0	Non sono per nulla previste misure di mitigazione, controllo, compensazione dell'impatto
Basso	-1	Presenza di misure di minimizzazione impatti

 Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 125 di 128
---	--------------------	---	---------	--------------------


Medio	-2	Presenza di misure di mitigazione e/o sistemi gestionali di controllo in grado di ridurre l'intensità degli impatti (es. permettere la conformità normativa ai limiti emissivi)
Alto	-3	Presenza di misure di mitigazione in grado di ridurre l'intensità a livelli residuali o di evitare direttamente l'impatto

6.2 INTERPRETAZIONE DEI DATI E MATRICE DI SIGNIFICATIVITÀ

Una volta inseriti i valori relativi a ciascun parametro e sommati tra loro, sarà dunque possibile giungere ad un giudizio di significatività. Si sottolinea che la valutazione è stata fatta con l'intenzione di fornire un giudizio di significatività/non significatività degli impatti generabili dall'esercizio dell'impianto e dal rinnovo autorizzativo richiesto.

La natura degli impatti, riferibile dunque alla positività/negatività degli stessi è già stata ampiamente discussa all'interno del quadro di riferimento ambientale.


RANGE	GIUDIZIO DI SIGNIFICATIVITÀ
Da 1 a 4	IMPATTO NON SIGNIFICATIVO, ININFLUENTE il suo effetto non è distinguibile dagli effetti preesistenti
Da 5 a 8	IMPATTO SCARSAMENTE SIGNIFICATIVO L'impatto sarà apprezzabile sulla base dei metodi di misura disponibili, ma il suo impatto non porterà ad un peggioramento /miglioramento significativo della situazione esistente
Da 9 a 12	IMPATTO SIGNIFICATIVO La stima del suo contributo alla situazione esistente porta a livelli che implicano un peggioramento/miglioramento significativo. Un impatto può dirsi significativo se, in una situazione già critica, caratterizzata dal superamento dei limiti di legge, contribuisce ad innalzare in maniera sensibile la frequenza e l'entità di detti superamenti

	Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale	Data 15/11/2023	Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti	Rev. 00	Pag. 126 di 128
--	---	--------------------	---	---------	--------------------

6.3 VALUTAZIONE DEI DATI

Descrizione Intervento	Impatto Valutato	Matrice Ambientale	Condizioni Operative	AMP	RIL	REV	SEN	MIT	Impatto Totale	Giudizio di Significatività
Esercizio dello Stoccaggio di rifiuti dal 2004 e richiesta di incremento della quantità istantanea stoccata	<i>Emissione di CO2 da consumi energetici</i>	ATM	Normali	1	1	1	1	0	4	NON significativo
	<i>Emissioni in Atmosfera</i>	ATM	Normali	1	1	1	1	0	4	NON significativo
	<i>Alterazione Qualità dell'Aria</i>	ATM	Normali	1	1	1	1	0	4	NON significativo
	<i>Consumo di Acqua</i>	ACQ	Normali	Na*	Na*	Na*	Na*	Na*	0	NON applicabile
	<i>Aumento dello scarico</i>	ACQ	Normali	1	1	1	1	0	4	NON significativo
	<i>Contaminazione del suolo</i>	SUO	Emergenza	1	1	1	2	0	5	SCARSAMENTE significativo
	<i>Consumo di Energia</i>	ENE	Nomali	1	1	1	1	0	4	NON significativo
	<i>Produzione di Rifiuti</i>	RIF	Nomali	1	1	1	1	0	4	NON significativo
	<i>Rumore indotto dal sito</i>	RUM	Nomali	1	1	1	1	0	4	NON significativo
	<i>Rumore indotto dal traffico</i>	RUM	Nomali	2	1	1	1	0	5	SCARSAMENTE significativo
	<i>Disturbo Fauna</i>	BIO	Nomali	1	1	1	2	0	5	SCARSAMENTE significativo
	<i>Aumento del traffico</i>	TRAF	Nomali	2	1	1	1	0	5	SCARSAMENTE significativo
	<i>Intrusione percettiva</i>	PAE	Nomali	1	1	1	1	0	4	NON significativo
	<i>Emissione in atmosfera</i>	SAL	Nomali	1	1	1	1	0	4	NON significativo
	<i>Rumore da traffico</i>	SAL	Nomali	1	1	1	1	0	4	NON significativo

*Na = NON Applicabile

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 127 di 128</p>
---	----------------------------	---	----------------	----------------------------


7 CONCLUSIONI

Lo stoccaggio rifiuti, ubicato in Marina di Ravenna, Via del Marchesato 13, RA, all'interno della base Eni/DICS è in esercizio dai primi anni duemila e si configura come una piattaforma logistica a supporto delle piattaforme di estrazione gas/impianti di perforazione di pertinenza del DICS e riceve, salvo condizioni meteo-marine avverse che impediscono la navigabilità, i rifiuti da esse provenienti per poi conferirli agli impianti autorizzati al recupero e/o smaltimento.

La modifica richiesta nell'ambito della procedura di rinnovo autorizzativo del Provvedimento n. 3065 del 15/10/2014 all'attività di stoccaggio (R13/D15) di rifiuti pericolosi e non pericolosi prodotti in proprio dell'impianto non introduce modifiche allo stoccaggio rifiuti ed alle modalità operative in essere. La modifica richiesta è infatti relativa alla sola quantità istantanea di stoccaggio rifiuti, che si chiede di aumentare a circa 700 ton in virtù della pianificazione delle attività (in particolare di chiusura mineraria dei pozzi/dismissione) prevista per i prossimi anni. Questo incremento dovrebbe consentire una gestione più agevole, soprattutto in virtù della aleatorietà dei conferimenti dalle piattaforme.

In relazione a quanto argomentato si ritiene che l'installazione abbia previsto tutte le cautele necessarie al fine di contenere ogni possibile impatto residuo determinato dall'esercizio dell'impianto succitato.

In relazione all'esito dello studio condotto, descritto nel dettaglio nei capitoli precedenti, **l'impatto ambientale e sulla salute dell'uomo** è stato valutato **IMPATTO NON SIGNIFICATIVO, ININFLUENTE** e solo per alcune componenti ambientali Contaminazione del suolo, Rumore indotto dal traffico, Disturbo Fauna e Aumento del traffico, quale **IMPATTO SCARSAMENTE SIGNIFICATIVO**, ovvero **l'impatto sarà apprezzabile sulla base dei metodi di misura disponibili, ma il suo impatto non porterà ad un peggioramento/miglioramento significativo della situazione esistente o un aggravio delle condizioni ambientali al contorno.**

 <p>Eni S.p.A. Distretto Centro Settentrionale</p>	<p>Data 15/11/2023</p>	<p>Doc. SICS 252 Screening Verifica Assoggettabilità a VIA Postuma Studio Preliminare Ambientale Stoccaggio Rifiuti</p>	<p>Rev. 00</p>	<p>Pag. 128 di 128</p>
--	----------------------------	---	----------------	----------------------------

8 ALLEGATI

Si allegano i seguenti documenti:

- **ALLEGATO 1 Tavola 1 Planimetria Generale del sito e Layout Rete Fognaria**
- **ALLEGATO 2 Valutazione Previsionale di Impatto Acustico**
- **ALLEGATO 3 Istruzione Operativa OPI sg hse 015 eni spa nr. DICS_r02**