



Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico centro settentrionale



Protocollo: 0013861 - 04/12/2023 - APRA
x_miro.Giunta - Prot. 04/12/2023.1211082.E Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da ROSSI DANIELE

Spett.li **ARPAE Emilia Romagna**
Area autorizzazioni e concessioni est
Servizio Autorizzazioni e Concessioni di
Ravenna
Piazza dei Caduti per la Libertà, n. 2
48121 Ravenna
aora@cert.arpa.emr.it

Regione Emilia-Romagna
Servizio Valutazione Impatto e
Promozione Sostenibilità Ambientale
Viale della Fiera, n. 8
40127 Bologna (BO)
vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

e p.c.

Regione Emilia-Romagna
Ufficio Territoriale Carabinieri per la Biodiversità di
Punta Marina a Ravenna
fra43013@pec.carabinieri.it

Regione Emilia-Romagna
Agenzia regionale per la Sicurezza Territoriale e la
Protezione Civile
procivsegr@postacert.regione.emilia-romagna.it

Autorità di Bacino del Fiume Po
Settore Tecnico 1 - Valutazione e Gestione rischi
idraulici
protocollo@postacert.adbpo.it

Consorzio di Bonifica della Romagna
bonificaromagna@legalmail.it

Provincia di Ravenna
Servizio Territoriale
provra@cert.provincia.ra.it

Comune di Ravenna
Servizio Ambiente ed Energia
ambiente.comune.ravenna@legalmail.it

Ente di Gestione per i Parchi e la
Biodiversità Delta del Po
c.a. E. Cavalieri
parcodeltapo@cert.parcodeltapo.it

Ausl della Romagna
Dipartimento di Sanità Pubblica - Servizio Igiene
Pubblica
ip.ra.dsp@pec.auslromagna.it



Via Antico Squero, 31 – 48122 Ravenna
Tel. (+39) 0544 608811 - C.F. 92033190395
PEC: direzione.technica@pec.port.ravenna.it – URL: <http://www.port.ravenna.it>





**Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico centro settentrionale**



**Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico
Centro Settentrionale**

Servizio Controllo Sicurezza Sismica
direzione.technica@pec.port.ravenna.it

Ministero per i Beni e le Attività Culturali

*Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio
per le Province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini*
sabap-ra@pec.cultura.gov.it

Snam Rete Gas S.p.A.

Distretto Centro Orientale
distrettoceor@pec.snam.it

Enel Energia S.p.A.

*Ente nazionale per l'energia elettrica - Compartimento
di Firenze – Distretto dell'Emilia-Romagna - Zona di
Ravenna*
enelenergia@pec.enel.it

E-Distribuzione S.p.A.

*Infrastrutture e Rete Italia Distribuzione Territoriale
Rete Emilia Romagna Marche Progettazione Lavori e
Autorizzazioni*
e-distribuzione@pec.e-distribuzione.it

ARPAE

Area Prevenzione Ambientale Est
c.a. C. Laghi
aora@cert.arpa.emr.it

Hera S.p.A

c.a. V. Moca
heraspaserviziotecnicoclienti@pec.gruppohera.it

OGGETTO: Progetto 2004-4 - Procedimento Unico di VIA per il rilascio del Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR), comprensivo di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) volontaria, ai sensi del D.lgs. n. 152/2006, della L.R. n. 4/2018, e Autorizzazione Unica in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del D.lgs. 152/06 relativo al progetto "IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI COSTITUITI DA MATERIALI DI DRAGAGGIO", localizzato nel Comune di Ravenna (RA) – proposto da Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centro-Settentrionale (fasc. RER n. 1317/4/2023)
"Hub portuale di Ravenna - Fase II, 4° stralcio" - CUP C61J20000060005 - CUI: L92033190395202200004- CIG: 92999777CC

Integrazione a documentazione trasmessa in data 06.11.2023 ns prot. n. 12689 - Chiarimenti a seguito di seconda seduta della Conferenza dei Servizi decisoria del 29.11.2023

Con riferimento alla seconda seduta di Conferenza dei servizi decisoria, svoltasi in data 29.11.2023 in modalità sincrona, convocata da ARPAE SAC di Ravenna con nota PG n. 191948 del 13.11.2023, al fine di acquisire i pareri definitivi a seguito delle integrazioni presentate dal proponente in data 06.11.2023 prot. AdSP n. 12689,



Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico centro settentrionale



si trasmettono nel seguito ulteriori chiarimenti rispetto ad alcuni aspetti emersi durante il dibattito.

Inviando inoltre la documentazione revisionata e integrata dove necessario in base ai commenti ricevuti.

A causa della pesantezza dei files allegati si procederà all'invio di due pec.

Distinti saluti.

Il Presidente

Dott. Daniele Rossi



SOMMARIO

A	PREMESSA	5
B	CHIARIMENTI IN MERITO ALLA CDS DECISORIA DEL 18/10/2023	6
B.1	CHIARIMENTI AREE TRATTAMENTO PRIMA PIOGGIA	6
B.2	IMPERMEABILIZZAZIONE FONDO VASCA CENTRALE	6
B.3	SISTEMA IMMISSIONE TORBIDA BACINO DI STOCCAGGIO	8
B.4	MISURE DI MITIGAZIONE	8
C	ALLEGATI	9
C.1	DOCUMENTI AGGIORNATI/REVISIONATI	9
C.2	ALLEGATI	9



A PREMESSA

Scopo del presente documento è quello di fornire chiarimenti rispetto ad alcuni aspetti emersi nel corso della seconda seduta della Conferenza dei Servizi decisoria svoltasi in data 29.11.2023 relativa all'istanza di Provvedimento Autorizzatorio Unico Regionale (PAUR) comprensivo di valutazione di impatto ambientale (VIA) volontaria, ai sensi del D.Lgs. n. 152/2006, della L.R. n. 4/2018, e autorizzazione unica in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. 152/06 relativo al progetto "IMPIANTO DI RECUPERO DI RIFIUTI NON PERICOLOSI COSTITUITI DA MATERIALI DI DRAGAGGIO", localizzato nel comune di Ravenna (RA) – proposto da questa Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Centro-Settentrionale (fasc. rer n. 1317/4/2023).



B CHIARIMENTI IN MERITO ALLA CDS DECISORIA DEL 18/10/2023

Si riportano di seguito, con riferimento agli specifici elementi emersi durante la Conferenza dei Servizi decisoria citata in premessa, puntuali riscontri a chiarimento della documentazione presentata.

B.1 CHIARIMENTI AREE TRATTAMENTO PRIMA PIOGGIA

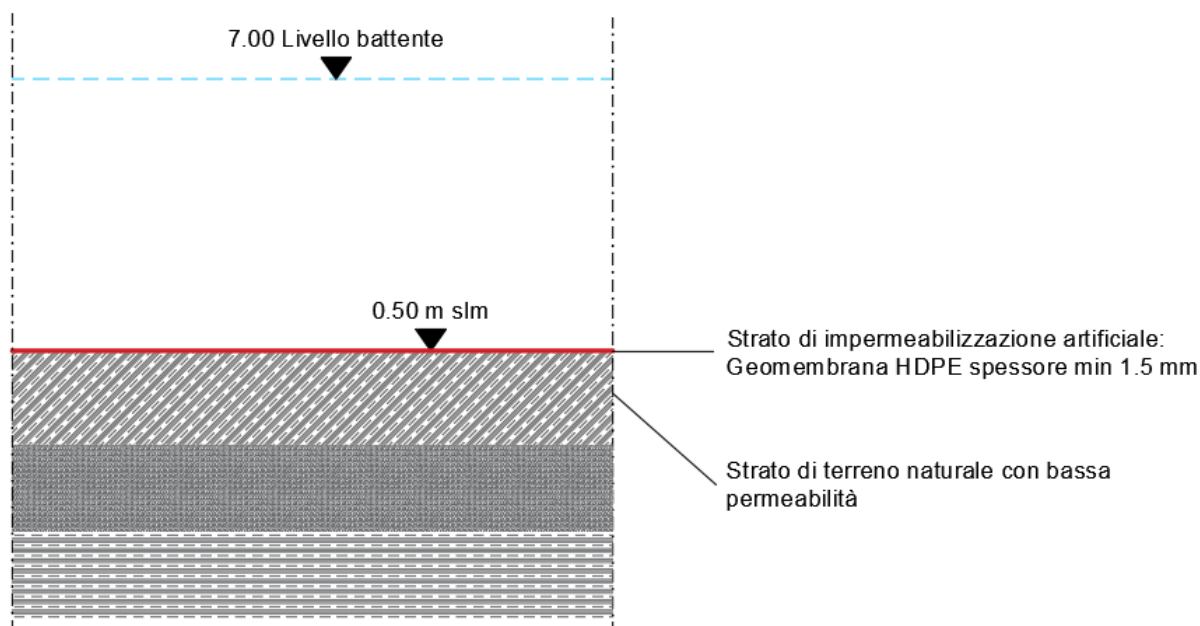
Verificare ed esplicitare dettagliatamente le superfici destinate al trattamento delle acque di prima pioggia e dilavamento uniformando i dati riportati nel documento "VOL2-ELABORATO 21 - Relazione idraulica reti fognarie"

In riferimento alla richiesta è stata predisposta la revisione del documento "VOL2-ELABORATO 21 - Relazione idraulica reti fognarie" in cui si uniformano i dati presenti nelle diverse sezioni dell'elaborato chiarendo ed esplicitando dettagliatamente la suddivisione delle superfici destinate al trattamento delle acque di prima pioggia da quelle di dilavamento.

B.2 IMPERMEABILIZZAZIONE FONDO VASCA CENTRALE

In merito all'impermeabilizzazione del fondo della vasca centrale tramite telo in HDPE è necessario fornire elementi valutativi relativi a spessore, conducibilità idraulica e protezione idraulica.

L'impermeabilizzazione del fondo della vasca centrale è stata progettata sulla base dei risultati ottenuti dalla campagna geotecnica. Le prove di permeabilità studiate nell'area di interesse della vasca (prove di permeabilità di dissipazione CPTu e prove di permeabilità Lefranc in sito) hanno evidenziato valori variabili stimati e classificabili da bibliografia da bassi ad impermeabili. Nonostante ciò, ai fini di assicurare con certezza la completa impermeabilità e un'ulteriore garanzia del progetto, si procederà con l'aggiunta di un sistema di impermeabilizzazione artificiale tramite geomembrana HDPE, qui in allegato tipico di scheda con caratteristiche fisiche, di durabilità, fabbricazione e dimensioni.



A seguire si riporta una valutazione di assieme della tenuta idraulica prendendo come valori di input le caratteristiche di conducibilità idraulica di una geomembrana HDPE che rispetti i requisiti minimi pari a $k=10^{-12}$ m/s (in accordo alla UNI EN 14150 l'apparecchiatura permette la misurazione di portate con accuratezza fino a 10^{-6} m³/(m² x d)) e con spessore pari a 1.5 mm, del terreno naturale cautelativamente pari a $K=10^{-7}$ m/s e con spessore di circa 2 metri.

Facendo seguito ai valori sopra indicati la protezione idraulica equivalente in termini di tempo di attraversamento risultante calcolato come rapporto tra lo spessore totale degli strati impermeabilizzanti e la permeabilità degli strati stessi risulta:

$$T = \frac{0.0015}{1 \times 10^{-12}} + \frac{2}{1 \times 10^{-7}} = 47.56 + 0.63 = 48.19 \text{ anni}$$

I risultati ottenuti mostrano una protezione idraulica idonea alla funzionalità dell'opera.

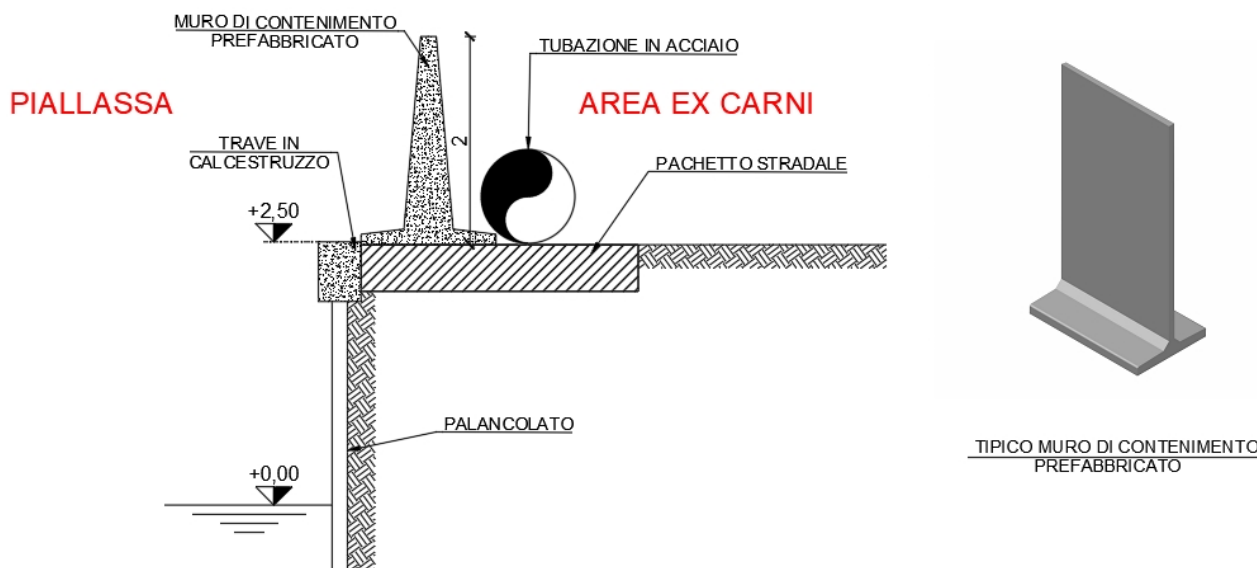
Si evidenzia che il calcolo di cui sopra si basa sui requisiti minimi necessari in termini di conducibilità idraulica in accordo alla normativa UNI EN 14150:2019. Dal certificato di prova (vedi allegato), si evince un valore medio di conducibilità idraulica dell'ordine di 2.13×10^{-17} m/s che porta a valori di protezione idraulica equivalente in termini di tempo di attraversamento ben superiori ai valori minimi ottenuti sopra (oltre 100 anni).

B.3 SISTEMA IMMISSIONE TORBIDA BACINO DI STOCCAGGIO

In merito al sistema di immissione della torbida nel bacino di stoccaggio, previsto tramite tubazione lungo il perimetro dell'area Ex-carni, valutare percorsi alternativi o ulteriori misure di contenimento per evitare sversamenti accidentali nella Piallassa.

In riferimento alla richiesta è stata predisposta la revisione del documento "VOL2-Elaborato52 - Sistema immissione torbida bacino di stoccaggio".

Come ulteriore misura di protezione da sversamenti fortuiti in Piallassa si prevede l'apposizione, in corrispondenza di tutti gli attacchi flangiati della tubazione di refluento, di idoneo muro di contenimento prefabbricato interposto tra il tubo e la piallassa stessa (figura a seguire).



B.4 MISURE DI MITIGAZIONE

In merito alle misure di mitigazione proposte il proponente deve concordare con il Comune di Ravenna l'ubicazione delle nuove piante (350 pini) e delle colonnine di ricarica.

In merito a questo punto, questa Autorità di Sistema portuale sta prendendo contatti con il Comune di Ravenna, per l'individuazione delle zone disponibili per l'ubicazione delle nuove piante e delle colonnine di ricarica. Sarà trasmessa al più presto la documentazione predisposta.



C ALLEGATI

C.1 DOCUMENTI AGGIORNATI/REVISIONATI

VOLUME 2 – PROGETTO DEFINITIVO

- VOL2-ELABORATO 21 - *Relazione idraulica reti fognarie*
- VOL2-ELABORATO 51 - *Planimetria unitaria reti fognarie*
- VOL2-ELABORATO 52 - *Sistema immissione torbida bacino di stoccaggio*

C.2 ALLEGATI

- *Scheda tecnica geomembrana HDPE*
- *Certificato di permeabilità geomembrana HDPE*