REGIONE DEL VENETO

Allegato 2 al Decreto n. del

D.M. n.173 del 15.07.2016, D.M. 16.12.2025 *"Aggiornamento dell'allegato tecnico: Regolamento recante modalità e criteri tecnici per l'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali di escavo di fondali marini"* DD.GG.RR. n. 1215 del 15.07.2014 e n. 1019 del 23.03.2010, All. A alla D.G.R. n. 898 del 2016

Autorizzazione al ripascimento manutentivo.

RELAZIONE ISTRUTTORIA

Richiedente: Consorzio di Bonifica del Delta del Po

Titolo progetto:"Fondo sviluppo e Coesione (FSC) 2021 - 2027 Accordo per la coesione tra il Governo e la Regione del Veneto – Area Tematica n. 05 "Ambiente e Risorse Naturali" – Linea di intervento n. 05.05 "Natura e Biodiversità" – ID Accordo: FSCRI_RI_422. CUP J27D24000000002 – *"Interventi per la vivificazione degli ambiti lagunari del Delta del Po" – Interventi presso la laguna di Barbamarco - 2° lotto funzionale - importo € 1.350.000,00 - FSCRI_RI_422. CUP J27D24000000002*

Sito di prelievo: Bocca nord laguna di Barbamarco
Sito di deposito: Litorale a nord della bocca nord della laguna di Barbamarco – scanno Palo
Cella Litoranea : RO -004 da foce Po di Maistra a busa di Tramontana

1. Premessa

Con Deliberazione di Giunta regionale n. 1351 del 15 novembre 2023 è stato approvato il testo dell'Accordo per la coesione a valere sul Fondo Sviluppo e Coesione (FSC) 2021 - 2027, poi sottoscritto tra il Presidente del Consiglio dei Ministri ed il Presidente della Regione del Veneto il 24 novembre 2023 e, tra gli interventi finanziati nel succitato accordo, è compreso il progetto FSCRI_RI_422 "Interventi per la vivificazione degli ambiti lagunari del Delta del Po", del Consorzio di Bonifica Delta del Po, in relazione al quale, a fronte di un costo totale ammissibile del progetto previsto in Euro 14.000.000,00, è stato assegnato un contributo pari ad Euro 14.000.000,00.

Con successiva delibera CIPESS n. 31 del 23.04.2024 avente ad oggetto "Regione Veneto - Assegnazione risorse FSC 2021-2027 ai sensi dell'articolo 1, comma 178, lett. e), della L. n. 178/2020 e ss.mm.ii.", pubblicata in Gazzetta Ufficiale il 22.07.2024, si è preso atto dell'aggiornamento degli allegati all'Accordo suddetto e si sono assegnate definitivamente alla Regione Veneto le risorse FSC 2021-2027 pari ad euro 400.872.385,77 che finanziano gli interventi/linee di azione tra cui anche gli interventi per la vivificazione delle lagune del Delta del Po.

Con Deliberazione di Giunta regionale n. 1478 del 12.12.2024, a seguito all'assegnazione definitiva alla Regione del Veneto delle risorse FSC 2021-2027 destinate all'attuazione degli interventi dell'Accordo per la Coesione, avvenuta con Delibera CIPESS 31/2024 ed in particolare, sulla scorta della Deliberazione di Giunta regionale n. 1056 del 17 settembre 2024, è stato attribuito al Consorzio di Bonifica Delta del Po il ruolo di soggetto attuatore del progetto FSCRI_RI_422 "Interventi per la vivificazione degli ambiti lagunari del Delta del Po" (CUP J27D24000000002)".

Successivamente, in data 17.02.2025, è stato sottoscritto tra la Regione del Veneto - Direzione Agroambiente, Programmazione e Gestione ittica e faunistico-venatoria e il Consorzio di Bonifica Delta del Po il disciplinare relativo alle modalità attuative degli interventi sopra detti finanziati con le risorse a valere sul Fondo di Sviluppo e Coesione (FSC) 2021- 2027.

Il Consorzio Delta Po ha provveduto a redigere il "Documento di Fattibilità delle Alternative Progettuali" approvato con deliberazione del Consiglio di Amministrazione del Consorzio di Bonifica Delta del Po n. 854/CDA/3598 relativo agli interventi per la vivificazione degli ambiti lagunari del Delta del Po con il seguente CUP J27D24000000002. Con successiva nota n. 0005851 del 09.09.2026, assunta al protocollo regionale con nn. 503496, 503513, 503528, 503545 e 503550 del 09.09.2026, sono stati trasmessi gli elaborati del progetto esecutivo.

L'intervento FSCRI_RI_422 "Interventi per la vivificazione degli ambiti lagunari del Delta del Po, consterà nella programmazione e realizzazione in una serie di interventi per la vivificazione delle lagune del Delta del Po, mediante l'escavo di canali e la manutenzione delle bocche lagunari o eventuale apertura di nuove bocche lagunari, il rinforzo sugli scanni litoranei e la valorizzazione degli habitat lagunari e costieri. Con questi interventi, si intende anche garantire la funzionalità dell'idrodinamica delle lagune del Delta del Po, riattivando gli scambi d'acqua diretti con il mare, incrementando la capacità di ricambio idrico e limitando i fenomeni di eutrofizzazione che, nel periodo estivo, possono dar luogo a crisi anossiche e morie delle specie ittiche presenti nonché garantire le condizioni di salubrità e sicurezza sanitaria ed alimentare delle produzioni locali . Questi interventi sono pertanto finalizzati a difendere le linee di costa, a salvaguardare gli ecosistemi deltizi, della produttività e dell'occupazione nell'ambito delle attività della pesca e della molluschicoltura, in coerenza con quanto previsto dalla DGR n. 442 del 09 aprile 2019 con la quale sono state approvate le "Linee Guida per la realizzazione di lavori di manutenzione e sistemazione da effettuarsi negli ambiti della fascia costiera del Delta del Po".

Con nota prot. n. 4320 del 25.05.2026 (prot. regionale n. 377983 del 25.06.2026) il Consorzio di Bonifica Delta Po ha chiesto l'autorizzazione per il ripascimento del litorale adiacente alla Bocca Nord in laguna di Barbamarco mediante il dragaggio della bocca per consentire la vivificazione degli ambiti lagunari e il successivo refluimento del materiale, in parte a deposito nell'area a nord del molo nord, in parte a consolidamento di barene esistenti e in parte ad emendamento del fondale per favorire la venericoltura.

2. Istanza di autorizzazione e procedimento amministrativo

Il Consorzio Delta Po con nota prot. n. 4320 del 25.06.2026 ha tramesso il Piano di Caratterizzazione Ambientale, relativo all'intervento in oggetto alla U.O. Genio Civile Rovigo, per l'attivazione del procedimento relativo dell'autorizzazione regionale per la movimentazione di sedimenti in ambito costiero-lagunare.

La U.O. Genio Civile Rovigo ha trasmesso ad Arpav, con nota n. 396953 del 30.06.2026, il Piano di Caratterizzazione relativo al sito, per l'attivazione della supervisione istituzionale.

I campionamenti si sono svolti in data 01.07.2026 su n. 2 celle di dimensioni m 100 x 100 denominate ABCF e CDEF, da ciascuna delle quali sono stati individuati n. 3 punti di prelievo, in cui sono state eseguite le attività di carotaggio e campionamento: di cui n. 1 punto per l'A.U. P3 e 2 punti per l'A.U. P4.

Carotaggio	Est RDN2008	Nord RDN2008
A	772047	4989773
B	772133	4989722
C	772082	4989636
D	772031	4989550
E	771945	4989600
F	771996	4989686

Fig. 1 Tabella riepilogativa dei vertici delle Aree Unitarie A.U.



Fig. 2 – Aree unitarie di prelievo e coordinate dei punti di campionamento.

3. Cella litoranea

RO4: da foce Po di Maistra a busa di Tramontana

Questo tratto di litorale si compone dello Scanno Palo, dello Scanno del Gallo e del deposito di foche che delimita la laguna di Barbamarco; è compreso tra la foce del Po di Maistra a nord e quella della Busa di Tramontana a sud. La lunghezza della cella litoranea è di 8760m.

Lo Scanno Palo (Boccasette) oggetto dell'intervento di ripascimento è lungo all'incirca 4,5km, ed è delimitato a nord dalla foce del Po di Maistra ed a Sud dalla Bocca Nord della laguna di Barbamarco.

4. Campionamenti

Date le caratteristiche morfologiche dell'area di prelievo, per effettuarne i campionamenti sono state usate due metodologie differenti in relazione alla batimetria e alla profondità di prelievo.

Per ogni carotaggio, il primo metro di carota è stato prelevato "da terra" in modalità manuale. Il campionatore utilizzato è di tipo Shelby ed è caratterizzato da una fustella in acciaio avente diametro 60 mm e lunghezza 1.10 m, a pareti sottili (1.2 mm), munito di scarpa tagliente a bordo affilato e solidarizzata superiormente alla testa del carotiere.

Il carotaggio del secondo e del terzo metro è avvenuto "da barca", alla base della "scarpata", del deposito sabbioso, procedendo con il sistema vibrocore. Il campionatore utilizzato è di tipo Shelby ed è caratterizzato da una fustella in acciaio avente diametro 50 mm e lunghezza 2.20 m, a pareti sottili (1.2 mm), munito di scarpa tagliente a bordo affilato e solidarizzata superiormente alla testa del carotiere.

Dalla ripartizione dei campioni sono stati generati complessivamente 12 campioni elementari. Per la cella P4, caratterizzata con due punti di prelievo P4A e P4B, si è proceduto alla formazione dei campioni accorpati, prelevando aliquote dalle medesime sezioni stratigrafiche.

I campioni del carotaggio P3 e i campioni accorpati della cella P4 sono stati suddivisi nelle seguenti aliquote previste dal pacchetto analitico:

- aliquota per analisi fisiche, per il laboratorio ARPA;
- aliquota per analisi chimiche, per il laboratorio ARPA;
- aliquota per analisi ecotossicologiche, per il laboratorio CONSULA;
- aliquota di rispetto, per il laboratorio ARPA.

5. Analisi di parte

Con nota n. 5333 del 07.08.2026 è stata trasmessa dal Consorzio di Bonifica Delta Po la relazione ed i relativi rapporti prova.

Per la caratterizzazione sono state eseguite analisi chimiche, ecotossicologiche e fisiche secondo quanto previsto dal D.M. 173/2016 e dalle indicazioni di ARPAV.

6. Analisi in contradditorio di ARPAV

Con nota prot. 073477 del 31.08.2026, ARPAV ha trasmesso il Rapporto tecnico inerente la caratterizzazione dei sedimenti relativi agli "*Interventi per la vivificazione degli ambiti lagunari del Delta del Po" – Interventi presso la laguna di Barbamarco - 2° lotto funzionale* – Ditta Consorzio di Bonifica Delta Po" le cui conclusioni sono le seguenti:

"*Si ritiene pertanto di valutare idoneo ai fini del ripascimento del litorale, dal punto di vista chimico ed ecotossicologico, il materiale sabbioso proveniente dalle aree di cui al paragrafo 1.1.*".

7. Esiti analitici celle di dragaggio: Idoneità fisica

Per quanto riguarda la caratterizzazione fisica, i rapporti di prova trasmessi dal laboratorio ARPAV su tutti i campioni relativi alle aree di dragaggio evidenziano i contenuti di pelite e sabbia riportati nella seguente tabella:

	Granulometria %						
Codice	4mm	2mm	1mm	0,50mm	0,25mm	0,125mm	<0,063mm
Campione	ghiaia molto fine	sabbia molto grossa	sabbia grossa	sabbia media	sabbia fine	sabbia molto fine	limo e argilla
P3 / 0-50	0,3	99,7	99,6	99,3	23,1	1,2	1,1
P3 / 50-100	0,1	100	99,9	99,6	30,9	1,4	1,2
P3 / 100-200	0,2	99,8	99,7	99,4	35,1	1,1	0,5
P3 / 200-300	0,3	99,7	99,5	99,1	27,7	1,2	0,4
P4 / 0-50	0,5	99,5	99,4	99	26,1	1,9	1,3
P4 / 50/100	0,9	99,1	99	98,7	27,1	1,8	1,3
P4 / 100-200	0,2	99,8	99,7	99,4	45,9	3,6	2,5
P4 / 200-300	0,5	99,5	99,4	99,1	40,4	2,4	1,1

Tabella 1 – Ripartizione per classi granulometriche

Si evidenzia che i sedimenti risultano essere per la maggior parte classificati come "sabbie" con un contenuto di limi-argille inferiore al 1,20% e pertanto entro il limite del 10% previsto dall'All. A alla DGR n. 1019/2010 "*Direttive Tecniche per la caratterizzazione e valutazione di compatibilità delle sabbie destinate ai litorali" e D.M. 16.01.2025 "Aggiornamento dell'allegato tecnico al D.M 163/2016"*.

Viste le analisi dei dati fisici soprariportati, si ritiene il materiale proveniente dalle seguenti celle unitarie: P3 / 0-50, P3 / 50-100, P3 / 100-200, P3 / 200-300, P4 / 0-50, P4 / 50/100, P4 / 100-200, P4 / 200-300, idoneo ai fini del ripascimento manutentivo, per elevato grado di compatibilità granulometrica con le sabbie presenti sul sito di deposito sulla base delle caratterizzazioni in possesso (vds le analisi effettuate dalla Ditta Infrastrutture Venete il 14.12.2023 punti denominati P1_ Deposito (771987,831 ; 4989830,633) e P2_Deposito (771793,915 ; 4989931,580).

8. Conclusioni istruttorie

La Regione Veneto - U.O. Genio Civile Rovigo ritiene che il ripascimento manutentivo con l'utilizzo delle sabbie provenienti da aree costiere non portuali ai sensi del D.M. n.173/2016 individuate dalle celle P3 e P4, risulta compatibile sia con la programmazione degli interventi di difesa della costa, sia con gli aspetti relativi al demanio marittimo.

Dagli esiti delle analisi chimiche, ecotossiclogiche e fisiche questa U.O. ritiene che sia autorizzabile il dragaggio e l'uso delle sabbie ai fini del ripascimento prelevate dalle celle come specificato in tabella:

SITO Dl PRELIEVO	P.to	codice	strato (cm)	Classe qualità	Compatibilità fisica	Idoneità complessiva	Quantità dragabile m^3	Modalità operative di intervento
Bocca nord laguna di Barbamarco	P3	P3 / 0-50	(0-50)	A	SI	SI	5.000 m^3	Refluimento idraulico Scavo da natante/draga
		P3 / 50-100	(50 -100)	A	SI	SI	5.000 m^3	Refluimento idraulico Scavo da natante/draga
		P3 / 100-200	(100 - 200)	A	SI	SI	10.000 m^3	Refluimento idraulico Scavo da natante/draga
		P3 / 200-320	(200-320)	A	SI	SI	12.000 m^3	Refluimento idraulico Scavo da natante/draga
	P4	P4 / 0-50	(0-50)	A	SI	SI	5.000 m^3	Refluimento idraulico Scavo da natante/draga
		P4 / 50-100	(50 -100)	A	SI	SI	5.000 m^3	Refluimento idraulico Scavo da natante/draga
		P4 / 100-200	(100 - 200)	A	SI	SI	10.000 m^3	Refluimento idraulico Scavo da natante/draga
		P4 / 200-320	(200-320)	A	SI	SI	12.000 m^3	Refluimento idraulico Scavo da natante/draga
		Aree residue – radice moli foranei					5.000 m^3	
		DISPONIBILITA’					69.000 m^3	

Tabella 2 – Classificazione delle aree unitarie e quantitativi di materiale prelevabile

Si propone una autorizzazione di 6 anni, ai volumi che risultano autorizzabili, con la prescrizione che è neccessario ripetere le sole caratterizzazioni ecotossicologiche e fisiche dopo 3 anni dal primo campionamento (*vedi tab 2.7 del D.M. 16.12.2025 “Aggiornamento dell’allegato tecnico”)*.

Dovranno essere rispettate le seguenti specifiche prescrizioni:

1. il dragaggio dei sedimenti sabbiosi dovrà riguardare il materiale proveniente dalle celle P3 e P4;
2. il ripascimento manutentivo massimo autorizzabile è di 10 m^3 al metro lineare della cella litoranea interessata, come previsto dal punto 4.15 Interventi di ripascimento manutentivo all. A alla DGR n. 1215/2014;
3. i quantitativi massimi prelevabili dal sito saranno di 69.000 mc;
4. in relazione alle altre autorizzazioni rilasciate ai fini del ripascimento ricadenti sulla medesima cella litoranea il limite annuo di materiale è stabilito in 40.000 mc;
5. le operazioni di scavo non dovranno determinare brusche variazioni di fondale e dovranno essere opportunamente segnalate per prevenire il rischio di annegamento;

6. il fondale dovrà essere regolarizzato immediatamente dopo gli interventi e prima della stagione balneare;
7. dovrà essere acquisito il parere della Capitaneria competente per territorio per gli aspetti relativi alla sicurezza della navigazione marittima;
8. i sedimenti idonei ed eventualmente non utilizzati potranno essere utilizzati per ripascimenti manutentivi successivi eseguiti e/o autorizzati dall'Autorità Idraulica competente per territorio, sempre entro il periodo di validità del Decreto di autorizzazione al ripascimento.

Con la presente istruttoria, si propone di autorizzare il ripascimento di un tratto del litorale a nord della bocca nord della laguna di Barbamarco con sabbie provenienti dal dragaggio della bocca stessa con prelievo dalle aree unitarie P3 e P4, che risultano compatibili dal punto di vista granulometrico.

Rovigo, 14.09.2026

Il Direttore
ing. Alessandra Tessarollo

Referente tecnico istruttore
ing. Francesco Bergo
Tel. +39 0425- 397291
e-mail: francesco.bergo@regione.veneto.it

ALESSANDRA TESSAROLLO
15-10-2026 18:53:51 CEST