



AREA TUTELA E GESTIONE ACQUA

IL RESPONSABILE

MARCO DESERTI

	TIPO	ANNO	NUMERO
REG.	cfr. file	SEGNATURA.XML	
DEL	cfr. file	SEGNATURA.XML	

Regione Emilia-Romagna

Area Valutazione Impatto Ambientale e
Autorizzazioni

vipsa@postacert.regione.emilia-romagna.it

Oggetto: Procedimento autorizzatorio unico di VIA relativo al progetto di “Mitigazione del rischio da ingressione marina e da erosione costiera - Messa in sicurezza di tratti critici del litorale dell'Emilia-Romagna - Progettone 4 - Lotto n. 2, Comacchio” proposto dall'Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile. Nota tecnica

Per consentire l'applicazione corretta degli obiettivi ambientali ed il loro perseguimento e raggiungimento come previsto dal **D. Lgs.152/06** (che recepisce la **Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE**), per le acque marino costiere della Regione Emilia-Romagna si individuano 2 corpi idrici:

- il primo corpo idrico (CD1) si estende da Goro (delta Po) a Ravenna, con una superficie di circa 96 km² ed è influenzato dagli apporti sversati dal bacino padano e da quello del fiume Reno;
- Il secondo corpo idrico (CD2) si estende da Ravenna a Cattolica, con una superficie pari a 202 km², e riceve il contributo dei bacini idrografici dei Fiumi Uniti, Savio e del Conca e Marecchia.

Dalla documentazione presentata, risulta che entrambe le zone interessate dall'intervento di ripascimento in oggetto (area di escavo, compresa tra Porto Garibaldi e Lido degli Estensi, e area di destinazione, compresa tra Lido di Pomposa e Lido delle Nazioni) ricadono in paraggi costieri che sottendono alle acque marine appartenenti al **corpo idrico** denominato **CD1**.

Le **pressioni** più rilevanti su CD1 risultano essere i carichi di nutrienti (azoto e fosforo in particolare) e di metalli pesanti (soprattutto Nichel, Arsenico e Cromo) sversati in Adriatico, veicolati dai fiumi e dagli scarichi in mare, che alterano lo stato del corpo idrico agendo sulla concentrazione di questi elementi e sull'ossigeno disciolto. La fascia costiera centro-settentrionale, infatti, è quella maggiormente interessata da condizioni di carenza (**ipossia**) o assenza (**anossia**) di ossigeno disciolto nelle acque di fondo.

Inoltre, il fenomeno dell'**eutrofizzazione**, che a tutt'oggi rappresenta il principale problema ambientale dell'Adriatico centro nord-occidentale, è maggiormente intenso e frequente nella zona compresa tra il delta del Po e Ravenna (CD1) rispetto alla parte centrale e meridionale della costa, poiché è direttamente investita dagli apporti del Po.

Copia analogica a stampa tratta da documento informatico identificato dal numero di protocollo indicato sottoscritto con firma digitale predisposto e conservato presso l'Amministrazione in conformità al D.lgs. 82/2005 (CAD) e successive modificazioni.

Viale della Fiera 8 tel 051.527.6980 -
40127 Bologna 051.527.6041
fax 051.527.6874

Email: ambpiani@regione.emilia-romagna.it
PEC: ambpiani@postacert.regione.emilia-romagna.it
www.regione.emilia-romagna.it

	INDICE	LIV. 1	LIV. 2	LIV. 3	LIV. 4	LIV. 5	ANNO	NUM	SUB.
a uso interno: DP/	Classif.						Fasc.		



La presenza diffusa di **strutture rigide** quali quelle dei moli e quelle per la difesa dalle inondazioni lato costa e dall'erosione e ingressione marina lato mare (argini, difese radenti, pennelli, barriere frangiflutti, ecc.) costituisce una ulteriore pressione significativa che influisce sullo stato del corpo idrico CD1, andando a modificare le condizioni idromorfologiche.

Lo stato di qualità ambientale "buono" corrisponde all'obiettivo di qualità da raggiungere ai sensi del DLgs 152/06. Per raggiungere tale stato i corpi idrici devono risultare in stato "buono" sia sotto il profilo ecologico, che chimico. Attualmente il corpo idrico CD1 è classificato in **stato ecologico "sufficiente"** e **stato chimico "non buono"** considerando il triennio 2017-2019. Il corpo idrico rientra anche tra le acque individuate a specifica destinazione per la **balneazione**, classificate per tale uso di qualità **"eccellente"**. Ai fini del raggiungimento dell'obiettivo di qualità "buono" ai sensi della DQA, il Piano di Gestione Distrettuale del fiume Po 2021 individua un pacchetto di **misure da attuare nel sessennio 2021-2026**; di particolare rilevanza ai fini del progetto proposto, si segnalano:

- azioni relative alla costruzione o ammodernamento di impianti di trattamento delle acque reflue (KTM01), finalizzate alla riduzione dei carichi di azoto e fosforo a scala di bacino;
- misure conoscitive (KTM14) finalizzate ad indagare le fonti e i meccanismi di veicolazione delle sostanze inquinanti, ad aggiornare le banche dati del Sistema Informativo Mare Costa, a migliorare il controllo dei fenomeni di eutrofizzazione, e a programmare il monitoraggio dell'area costiera, mediante DTM effettuati periodicamente con rilievi LIDAR;
- una misura relativa al miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici (KTM06) che prevede la conservazione e, ove possibile, il ripristino dei sistemi dunosi quali sistemi di protezione rispetto ai fenomeni di inondazione marina.

La **Direttiva 2008/56/CE** (Marine Strategy Framework Directive - MSFD), recepita in Italia con **D. Lgs 190/2010**, prevede la messa in campo di strategie finalizzate a proteggere e preservare l'ambiente marino, a prevenirne il degrado oltre che a prevenire e ridurre gli apporti nell'ambiente stesso, con l'obiettivo di conseguire un Buono Stato Ambientale (Good Environmental Status – GES). La MSFD prevede di applicare un approccio ecosistemico alla gestione delle attività umane, assicurando che la pressione cumulativa di tali attività sia mantenuta entro livelli compatibili per il conseguimento del GES. L'ambito territoriale marino oggetto della MSFD è molto più ampio rispetto alla DQA, che limita il proprio campo di azione alle acque costiere, ma alcuni aspetti si ritengono rilevanti al fine del progetto proposto.

Il **Programma di Misure** MSFD contiene diverse tipologie di misure che contribuiscono ad affrontare le principali pressioni individuate e a raggiungere il GES, definendo un programma d'azione incentrato su 12 descrittori. Rispetto alla tipologia di intervento proposto e allo specifico ambito territoriale interessato, è opportuno valutare la coerenza del progetto in particolare con le misure individuate relative a:

- Ripristino e conservazione di ecosistemi marini (MSFD37)
- Perdita fisica (MSFD26)
- Danno fisico (MSFD27)
- Arricchimento di nutrienti (MSFD35)
- Acquisizione sistematizzazione e omogeneizzazione nonché ricognizione in forma coerente dei dati provenienti dalle attività di monitoraggio realizzate nel territorio nazionale con particolare riferimento alle procedure di VIA (MADIT-M032-NEW3).

Tenuto conto del quadro sopra rappresentato, si esprimono le seguenti considerazioni e valutazioni generali.

L'intervento in oggetto persegue l'obiettivo generale di **contrastare la perdita diretta di superficie emersa (erosione della spiaggia) e l'ingressione marina**. Consiste nel ripascimento di Lido delle Nazioni e Lido di Pomposa, in comune di Comacchio (FE), mediante riutilizzo dei depositi sabbiosi presenti sui fondali prospicienti il Lido degli Estensi e a sud del molo di guardia di Porto Garibaldi. Lo scopo è quello di agire sull'innalzamento della quota e l'ampliamento verso mare dell'arenile mediante apporto di sedimenti nelle aree ritenute critiche. Tale intervento è inserito nel quadro più ampio a scala regionale di manutenzione funzionale e ripristino di interventi già realizzati dalla Regione nel corso degli anni 2000, in linea con le Linee Guida GIZC regionali (DCR 654/2005), e indicato tra le azioni del Piano di Gestione per il Rischio Alluvioni (PGRA). Le aree marine che risentiranno degli effetti negativi dell'attività di progetto sono: il substrato fondo marino nell'area di dragaggio; la colonna d'acqua al di sopra dell'area di dragaggio e dell'area di dispersione dei sedimenti finì ad opera delle correnti marine; l'area costiera sommersa interessata dal refluento, per intorbidamento momentaneo delle acque dovuto all'apporto di sedimenti e inquinamento da nutrienti provenienti dall'area di lavoro.

Relativamente all'**impatto sullo stato chimico**, attualmente "non buono", **non sono previste alterazioni significative della qualità del Corpo idrico**. In fase di cantiere eventuali fonti di inquinamento sia dei sedimenti che delle acque potrebbero scaturire dalla fuoriuscita di sostanze inquinanti (olio idraulico, combustibile, carburante, ecc.) dai mezzi navali e/o terrestri impiegati, principalmente dovuta a cause accidentali e comunque localizzata e circoscritta e quindi controllabile adottando tutte le misure necessarie. I sedimenti escavati sono stati caratterizzati ai sensi del DM n. 173/2016 per verificarne l'idoneità al ripascimento e la loro qualità dal punto di vista chimico e microbiologico, e pertanto non sono previsti fenomeni d'inquinamento che possano condurre ad un'alterazione dei parametri di qualità della colonna d'acqua o dei sedimenti già presenti. Infine, è previsto in fase di cantiere un modesto rilascio di ioni metallici degli anodi sacrificali dei mezzi navali che può essere considerato trascurabile, temporaneo e reversibile.

Relativamente allo **stato ecologico del corpo idrico**, attualmente "sufficiente", l'intervento comporterà variazioni morfologiche della linea di riva e dei fondali, sia nelle aree di escavo che in quelle di destinazione dei sedimenti. Tuttavia, considerato che il materiale movimentato è prevalentemente sabbioso, è ragionevole ipotizzare che la torbidità determinata dall'attività di escavo e di distribuzione interesserà un'area limitata, e si ridurrà in breve tempo **senza produrre impatti significativi sulla colonna d'acqua**. Per quanto riguarda il benthos, non sono previsti impatti significativi, inquanto l'area di escavo e quella limitrofa non risultano essere caratterizzate dalla presenza di comunità macrobentoniche di particolare pregio e/o da habitat di Posidonia oceanica; inoltre, le spiagge oggetto di ripascimento sono sottoposte a forti pressioni naturali e antropiche (minime profondità, mareggiate invernali, forte calpestio estivo, ripristino degli arenili sia intesi come manutenzione stagionale che straordinaria) per cui risultano depauperate di specie bentoniche a priori. Dal punto di vista dell'habitat sottomarino in generale, si evidenzia che allo stato attuale entrambe le spiagge oggetto di ripascimento presentano i segni dei fenomeni di erosione costiera, quali arretramento della linea di riva e depauperamento dei fondali. Si evidenzia inoltre che entrambi i punti d'escavo risultano avere un trend in accumulo di sedimenti, che ha dato origine alla formazione di una barra sommersa, la cui evoluzione sta progressivamente riducendo i fondali della spiaggia sommersa e ostruendo l'imbocco del Porto Canale e della foce del Logonovo. L'intervento, quindi, potrebbe avere **effetti positivi aumentando la stabilità della linea di riva e dei fondali** in entrambe le situazioni.

L'intervento prevede **un monitoraggio morfologico ed un monitoraggio ambientale**, *Ante Operam* e *Post Operam*, sia per le attività di escavo che per quelle di ripascimento. Il monitoraggio ha lo scopo di verificare gli impatti dell'intervento sul litorale e sui fondali (caratteristiche granulometriche e sedimentologiche), valutare le eventuali interferenze sulla dinamica litoranea (topografia, batimetria, regimi idrodinamici), variazioni delle caratteristiche chimiche ed ecotossicologiche dei fondali limitrofi alle aree di intervento, verificare gli impatti sul comparto abiotico e biotico (sedimento, colonna d'acqua e biota).

In sintesi, vista la tipologia di interventi, la finalità riconducibile alla sicurezza idraulica e i ridotti impatti previsti, **non si rilevano particolari criticità per gli aspetti di competenza ed in particolare rispetto al raggiungimento degli obiettivi di qualità previsti dalla DQA e dalla Marine Strategy**.

In merito alla coerenza ed eventuali sinergie con le misure individuate ai sensi della DQA e per la MSFD, occorrerà:

- assicurare l'aggiornamento delle banche dati del Sistema Informativo del Mare e della Costa (SIC) coi dati progettuali;
- acquisire e sistematizzare i dati derivanti dal monitoraggio *ante* e *post operam* dell'intervento ai fini della valutazione degli impatti sulla qualità dei corpi idrici, sugli habitat, sulla circolazione e sui nutrienti;
- utilizzare i dati di monitoraggio rispetto ad eventuali orientamenti operativi utili per il controllo dell'eutrofizzazione del mare Adriatico e delle acque interne;
- valutare eventuali sinergie del programma di monitoraggio proposto con i monitoraggi istituzionali, al fine di attuare un efficace monitoraggio anche delle componenti biotiche.

Distinti saluti.

Dott. Marco Deserti

(Documento firmato digitalmente)

OSE