aoorlig - r_liguri - Regione Liguria
Prot-2026-0069954
del 10/02/2026

REGIONE LIGURIA

DIREZIONE GENERALE AMBIENTE

Settore Ecosistema Costiero e Acque

*Allegati:***/**
Fascicolo: **2021/13.13.1.0.0/26-33**

Al Settore Valutazione di Impatto Ambientale e Sviluppo Sostenibile
SEDE

Oggetto: **S1060** – Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA sul progetto di "Masterplan per la sistemazione della fascia litoranea di Porto Maurizio".

Proponente: Consorzio Stabilimenti Balneari Imperia.

Contributo istruttorio.

In riferimento alla nota Prot-2025-0596629 del 15/12/2025, con la quale il Settore Valutazione impatto ambientale e sviluppo sostenibile ha richiesto il contributo istruttorio ex art.4, c.4, DGR n.107/2018, relativo all'intervento di cui all'oggetto, si specifica quanto segue.

Descrizione progettuale

Il progetto propone una serie di interventi, sia a mare che a terra. Si precisa che il settore scrivente si esprime esclusivamente sugli interventi di carattere marittimo, che per il caso in esame riguardano quanto riportato di seguito (come ricavato nei documenti "relazione descrittiva generale" e "relazione dettagliata"):

- il prolungamento sommerso del pennello detto "Buraxen" per circa 45 m, da realizzarsi con posa sul fondale di un geotessuto, di circa 160 mc di tout-venant per l'imbasamento, di massi naturali di 1° e 2° categoria per il nucleo e di massi di categoria superiore per gli stati più esterni;
- il contestuale ripascimento stagionale di 8 m^3 a metro lineare di spiaggia;
- la previsione di monitoraggio con indicata una sequenza temporale di interventi successivi e previsione di ulteriore ripascimento di 12 m^3 a metro lineare;
- la realizzazione di molo di ormeggio temporaneo per natanti e tender di piccole dimensioni in corrispondenza dello sperone presente alla radice del molo, con la creazione di 4 punti di approdo per natanti fino a 16 metri, con corridoio di lancio. Tale intervento prevede la posa di un geotessuto sul fondale, sopra il quale sarà applicato uno strato di 25 cm di tout-venant (pari a circa 5-6 mc); successivamente verrà posato uno strato di 20 cm di ghiaia di cava, su cui verranno collocati blocchi in calcestruzzo; viene prevista la movimentazione dei massi attualmente in opera e la posa di nuovi scogli;
- la creazione di una piccola area di esposizione per installazioni e sculture marine costituito da basamenti in pietra naturale 2m x 2m;
- l'installazione di nuovi ormeggi in rada attrezzati per la sosta breve di imbarcazioni da diporto;
- la messa in opera di difese passive al di fuori della stagione balneare con la realizzazione di dune di sabbia con il sedime presente in loco.

Aspetti idraulico marittimi e di idoneità tecnica

Dal documento predisposto da Geoscape risulta che una prima ipotesi consistente nella eliminazione degli elementi intermedi (pennelli) presenti sul litorale comporterebbe un rafforzamento delle correnti di ritorno

verso il largo. Le velocità calcolate mostrano una componente prevalente diretta a SE che suggeriscono possibili meccanismi di esportazione sedimentaria dal comparto occidentale.
Viene quindi evidenziato che gli interventi andranno prudentemente eseguiti passo passo e con modalità suggerite da un attento e sistematico monitoraggio, prevedendo di iniziare con il prolungamento soffolto del pennello di ponente e con un primo intervento di ripascimento, pari a circa 8 mc/m, lasciando i pennelli e soprattutto il pennello centrale "E". Viene indicato che il ripascimento di tipo "stagionale" comporterebbe comunque un avanzamento apprezzabile della linea di costa in conseguenza delle basse profondità dei fondali e cha a seguito dell'azione delle mareggiate si avrà una modifica del profilo indicato e si perverrà ad una configurazione definitiva della prima fase. In seguito al monitoraggio esteso a tutte le 12 sezioni seguirà un secondo intervento previsto in 12 mc/m di apporto di sabbie. Questo dovrebbe consolidare il profilo di costa e se l'esito sarà favorevole, a quel punto, si prenderà in considerazione la fattibilità di una riduzione delle dimensioni e la completa eliminazione dei pennelli da "B" ad "F".

È presente il documento *piano di monitoraggio morfo-sedimentologico in relazione alle operazioni previste dal progetto di sistemazione della fascia litoranea,* dove viene previsto un primo monitoraggio al termine dell'intervento (post-operam), dopo **1** anno, dopo **3** anni, fino al **5°** anno. Tale piano prevede il rilievo della linea di riva, delle quote dell'arenile (parte emersa e sommersa) in corrispondenza delle 12 sezioni tracciate, il rilievo batimetrico fino a circa 5 metri di profondità e il prelievo di campioni rappresentativi di sedimento sulla spiaggia emersa e sommersa, con analisi granulometriche e la determinazione degli indici sedimentologici.

Aspetti naturalistico ambientali

Dal punto di vista naturalistico la valutazione di compatibilità con gli habitat marini è stata condotta su base bibliografica, mediante consultazione del servizio di cartografia regionale (Atlante degli Habitat marini). All'interno dell'Allegato 5 ("*interferenze con zone speciali di conservazione marine in relazione alle operazioni previste dal progetto di sistemazione della fascia litoranea*") è presente la sovrapposizione dell'area di intervento con la nuova proposta di riperimetrazione delle Zone Speciali di Conservazione marine ai sensi della Direttiva n. 92/43/CEE HABITAT, approvata in data 31/07/2025 con Decreto n. 5719, dalla quale emerge che i fondali marini interessati dalle opere in progetto, risultano privi di habitat potenzialmente vulnerabili.
Il Proponente ha condotto indagini in sito eseguite mediante l'ausilio di drone che hanno constatato l'assenza di habitat di pregio nell'area antistante le opere a progetto.
Con riferimento alle modalità operative, in merito alle quali lo Scrivente aveva richiesto chiarimenti (Prot-2025-0496499), nell'Allegato 7 ("*Piste di cantiere*") è specificato che, a seguito di sopralluogo, non si ravvisa la necessità di realizzare una pista di cantiere. Tuttavia, nei documenti prodotti viene indicato che qualora nel corso dell'esecuzione dei lavori si rendesse necessario predisporre una pista di cantiere, mediante l'impiego di ghiaia, questa verrebbe rimossa al termine dell'intervento.

Valutazione di incidenza

Due interventi potrebbero generare interferenze significative sulla ZSC con codice IT1315971 "Fondali Porto Maurizio, S. Lorenzo al Mare, Torre dei Marmi": il banchinamento, posto a circa 100 metri da formazioni di *Posidonia oceanica* su substrato roccioso, compresa all'interno del perimetro del Sito Natura 2000 di cui sopra e, il prolungamento del molo, che si trova a oltre 200 metri dalla ZSC.
Lo Scrivente ha valutato le caratteristiche del progetto sulla base del Format proponente per screening di incidenza (Livello I di Screening) compilato per la ZSC con codice IT1315971 "Fondali Porto Maurizio, S. Lorenzo al Mare, Torre dei Marmi", dalla cui analisi emergono le seguenti considerazioni.

Con particolare riferimento all'intervento di **banchinamento**, si ritiene che:
- la posa del geotessuto sul fondale al fine di ridurre la sospensione dei sedimenti;
- i quantitativi limitati di tout-venant impiegato (5-6 mc);
- il cronoprogramma dei lavori, che prevede il completamento della posa del tout-venant in 2 giorni;
- le modalità operative che prevedono la posa di panne galleggianti durante l'operatività dei mezzi nautici;
-l'esecuzione di un monitoraggio naturalistico mediante l'acquisizione di video e foto, in corrispondenza della *Posidonia oceanica* più prossima all'area di intervento e ricadente all'interno della ZSC, da effettuarsi prima

dell'avvio dei lavori, al fine di caratterizzare il contesto ambientale di riferimento, nonché a distanza di 24–48 ore dal termine degli stessi;
- la previsione di un monitoraggio della direzione delle correnti marine, nel corso dei lavori di preparazione del fondale (posa geotessuto, tout-venant e ghiaia). Nel caso in cui la corrente superficiale dovesse orientarsi verso gli habitat tutelati dalla ZSC, si prevede l'interruzione o la sospensione delle lavorazioni, con la possibilità di riposizionare il pontone su altre aree di intervento che non comportino rischi per gli habitat marini circostanti;
consentano di escludere possibili interazioni negative con il sito Natura 2000.

Per quanto concerne l'intervento di **prolungamento del molo**, si ritiene che:
- la distanza dalla ZSC, superiore a 200 metri;
- la posa del geotessuto sui sedimenti marini, che contribuisce a ridurre la sospensione dei sedimenti;
- i quantitativi medi giornalieri di tout-venant (circa 6 mc) in 12-13 giorni lavorativi;
- le modalità operative che prevedono la posa di panne galleggianti durante l'operatività dei mezzi nautici;
risultano tali da escludere effetti negativi sul sito Natura 2000.

Alla luce di quanto sopra si ritiene che sia possibile escludere il verificarsi di interferenze significative negative generate dagli interventi di banchinamento e prolungamento del molo sugli habitat e sulle specie tutelate dalla ZSC con codice IT1315971 "Fondali Porto Maurizio, S. Lorenzo al Mare, Torre dei Marmi". Si esprime, pertanto, una valutazione di incidenza – fase di screening positiva.

<u>Considerazioni tecniche ambientali</u>

Si forniscono le seguenti considerazioni tecniche ambientali sul progetto in esame suddivise per interventi previsti.

Prolungamento sommerso del pennello e ripascimento

La documentazione tecnica integrativa riporta i risultati della modellazione numerica e le considerazioni circa la sistemazione del litorale con indicazioni di fasi successive, prevedendo un monitoraggio morfodinamico post-intervento della prima fase (allungamento del pennello e ripascimento stagionale) per verificare la risposta reale del sistema costiero e calibrare eventuali interventi correttivi nelle annualità successive. Per quanto riguarda la sistemazione dell'intero litorale in oggetto si evidenzia che il litorale ad oggi si presenta molto parcellizzato, la scelta di mantenere almeno un pennello di appoggio tra i pennelli intermedi si ritiene idonea ed in sintonia con quanto emerge dalle analisi numeriche presentate. Alcune opere riflettenti presenti vicino al pennello, oggetto di prolungamento, nel tempo sono state leggermente modificate. Alcune di queste potrebbero già essere smantellate prima del successivo ripascimento previsto, a seguito del monitoraggio.

Si ritiene condivisibile la scelta di collegare il monitoraggio con le fasi successive di interventi che dovranno essere contemplati per poter conservare e aumentare le proprietà dissipative della spiaggia.

Nel presente progetto il monitoraggio è l'aspetto più importante per poter verificare la risposta del litorale alla realizzazione della prima fase di interventi (allungamento molo sommerso e ripascimento stagionale) e per poter attuare gli interventi successivi (ripascimento ulteriore e smantellamento pennelli intermedi), pertanto deve esserne necessariamente prevista l'esecuzione, secondo le modalità indicate nel piano di monitoraggio presentato, contemplandone l'importo finanziario necessario. Deve essere tenuto conto della possibilità di dover effettuare "aggiustamenti" degli interventi successivi ad oggi ipotizzati.

Dato che l'approvazione degli interventi ipotizzati a seguito del monitoraggio, da effettuarsi dopo la realizzazione della prima fase (allungamento molo e ripascimento stagionale), non è possibile dettagliarla in modo preciso, in quanto da verificare e confermare solo a seguito degli esisti del monitoraggio stesso, si ritiene di potersi esprimere solo sulla prima fase di interventi, indicando alcune prescrizioni necessarie per poter proseguire con gli interventi successivi sul tratto di costa in oggetto.

A tal fine si ritiene che gli interventi di difesa passiva previsti (creazione di dune di sabbia a protezione dei manufatti presenti), al di fuori della stagione balneare, possano essere effettuati utilizzando nuovo materiale e non prelevando il materiale di spiaggia presente (si andrebbe ad utilizzare parte degli 8 metri cubi a metro lineare del ripascimento stagionale previsto), per evitare di impoverire la spiaggia stessa ed incidere sul suo naturale assestamento.

Per quanto riguarda il ripascimento di 8 metri cubi a metro lineare si ritiene che, come tale, sia configurabile quale ripascimento stagionale, la cui approvazione, secondo il Regolamento n. 6/2002 (*Regolamento n.6/2002 recante la disciplina del procedimento relativo all'approvazione degli interventi stagionali di ripascimento degli arenili, di cui all'art. 5, comma 1, lettera a) della l.r. 13/99 e succ. mod. ed int*.), spetta al Comune, previo parere di compatibilità vincolante di Arpal.

Opere di difesa passiva

Per quanto riguarda la previsione di opere temporanee di difesa passiva dagli allagamenti per alluvione costiera nella relazione di approfondimento prodotta "approfondimento sul sistema di difesa passiva" viene riportato che verrà prevista solo la realizzazione di dune di sabbia davanti ad alcuni stabilimenti presenti sul litorale. Al fine di non generare effetti negativi sulla dinamica litoranea, aumentando la pendenza della spiaggia e al contempo diminuendo la resistenza della stessa alle mareggiate, si prescrive di fare riferimento al documento relativo alle linee guida erosione costiera ad oggetto "*MATTM-Regioni, 2018. Linee Guida per la Difesa della Costa dai fenomeni di Erosione e dagli effetti dei Cambiamenti climatici. Versione 2018 - Documento elaborato dal Tavolo Nazionale sull'Erosione Costiera MATTM-Regioni con il coordinamento tecnico di ISPRA, 305 pp"*. Per la gestione dei sedimenti di spiaggia al fine della creazione delle dune (altrimenti detti "argini invernali") a protezione delle strutture balneari, è necessario che nel procedimento di autorizzazione si faccia riferimento a modalità realizzative e operative che prevedano l'impiego di sabbie esterne al sistema litoraneo seguendo le procedure di compatibilità e autorizzazione previste.

Considerata la tipologia dell'intervento si ritiene che, come tale, sia configurabile quale ripascimento stagionale, la cui approvazione, secondo il Regolamento n. 6/2002 (*Regolamento n.6/2002 recante la disciplina del procedimento relativo all'approvazione degli interventi stagionali di ripascimento degli arenili, di cui all'art. 5, comma 1, lettera a) della l.r. 13/99 e succ. mod. ed int*.), spetta al Comune, previo parere di compatibilità vincolante di Arpal.

Realizzazione di passeggiata/camminamento sul molo Buraxen

Nel progetto del prolungamento del molo viene riportato che "La stessa mantellata del molo, sia nella sua parte emersa che nella parte soffolta, ospiterà una "promenade", tramite disposizione di opportuni elementi integrati con scenografici giochi di luce e d'acqua". La realizzazione di una tale opera su un pennello tracimante dal moto ondoso incidente, la cui funzione è la difesa della spiaggia retrostante e quindi dell'abitato, non è compatibile.

Si segnala a tal proposito che qualsiasi utilizzo di pennelli e opere marittime sormontabili dal moto ondoso incidente con paiolati o altre strutture è da ritenersi non idoneo. I paiolati o camminamenti, insistenti su opere marittime destinate alla difesa costiera con funzione di smorzamento dell'energia del moto ondoso incidente, modificano l'assetto dell'opera marittima, di fatto irrigidendone la struttura, e sono danneggiabili e pericolose per la permanenza di persone e cose durante le mareggiate. Nel caso in cui tali paiolati vengano messi in opera solo durante la stagione balneare, la loro posa può ritenersi assentibile, purché vengano previste e rispettate idonee misure di divieto di utilizzo durante le mareggiate estive. La struttura sarà soggetta all'azione diretta delle mareggiate stagionali con possibili danneggiamenti. Si richiama a tal proposito la DGR231-2023 ad oggetto "*approvazione delle linee guida e di indirizzo afferenti alle modalità di effettuazione della verifica di sicurezza in materia di utilizzazione per attività connesse con la balneazione di scogliere artificiali e opere di difesa costiera, quali difese aderenti, pennelli, barriere emerse ecc., di cui alla L.R. 13/1999*".

Sotto il profilo ambientale, per tali tipologie di opere, posizionate solo durante la stagione balneare, non si ravvisano criticità a carico della qualità delle acque o degli habitat marini.

Banchinamento attracco imbarcazioni

Per quanto riguarda la realizzazione del banchinamento di attracco imbarcazioni alla radice del molo, verso ponente, occorre che in sede approvativa in Conferenza dei Servizi, ai fini del rilascio del parere di idoneità tecnica, ai sensi dell'art.12 del Regolamento del Codice della navigazione marittima di competenza dello scrivente, il progetto riporti le verifiche tecniche strutturali del nuovo tratto, in riferimento alle norme tecniche delle costruzioni.

Ecomuseo sottomarino, campo ormeggi e piste di cantiere

Dal punto di vista ambientale non si rilevano elementi ostativi per la realizzazione degli interventi di cui sopra. Tuttavia, si precisa che in sede approvativa in Conferenza dei Servizi, ai fini del rilascio dell'autorizzazione all'immersione in mare dei materiali ai sensi dell'art. 109 del D.Lgs. 152/2006 e del parere tecnico ai sensi dell'art.12 del Regolamento del codice della navigazione marittima, di competenza dello scrivente Settore, la documentazione dovrà essere integrata con quanto riportato di seguito:

- ecomuseo sottomarino, dovranno essere dettagliati la localizzazione esatta delle statue, la descrizione dei materiali impiegati con l'indicazione del peso e delle modalità realizzative dell'intervento;
- campo ormeggi, la documentazione tecnica dovrà contenere una planimetria in scala adeguata per localizzare il posizionamento dei materiali, la descrizione dei materiali oggetto di immersione, fornendo il dettaglio del numero, del peso dei manufatti utilizzati, e una descrizione delle modalità di immersione comprensiva di mezzi utilizzati;
- piste di cantiere, dovrà essere dettagliata la tipologia del materiale impiegato, il quantitativo con indicazione planimetrica.

Conclusioni

Per quanto di competenza relativamente al progetto di cui all'oggetto non si rilevano criticità a carico delle acque e degli habitat marini presenti e si esprime valutazione di incidenza – fase di screening positiva.
Dal punto di vista tecnico e ambientale la soluzione in progetto è assentibile purché vengano rispettate le seguenti condizioni:

1. la realizzazione delle cosiddette dune di sabbia a protezione degli stabilimenti balneari venga effettuata, come sopra indicato, senza impiegare le sabbie di battigia ma impiegando sabbie esterne al sistema litoraneo, avendo cura di non abbassare la quota esistente o stabilita della superficie dell'arenile durante le operazioni di realizzazione delle dune;
2. Vengano eseguiti i monitoraggi morfo-sedimentologici, così come indicati nel "*piano di monitoraggio morfo-sedimentologico in relazione alle operazioni previste dal progetto di sistemazione della fascia litoranea"* e naturalistici così come indicati nella relazione "Prot-2026-0058187-AGGIORNAMENTI SU LAVORI IN PROGETTO";
3. Gli esiti dei monitoraggi naturalistici, di cui al punto 2, siano trasmessi al Settore ecosistema costiero e Acque di Regione Liguria, al termine della realizzazione delle opere; gli esiti dei monitoraggi morfo-sedimentologici siano trasmessi al medesimo Settore al termine degli interventi e successivamente a 1 e 3 anni;
4. Venga presentato idoneo progetto, sulla base degli esiti dei monitoraggi morfo-sedimentologici di cui sopra, entro cinque anni dall'esecuzione dell'intervento, con indicazione delle scelte progettuali di ripascimento strutturale e di rivisitazione delle opere presenti sul litorale;
5. Venga stralciata la previsione di realizzazione della passeggiata sul molo;
6. Per la conferenza di servizi approvativa degli interventi relativi al banchinamento del molo, alla realizzazione dell'ecomuseo, del campo ormeggi e delle piste di cantiere, la documentazione venga integrata come sopra riportato.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE
(Dott.ssa Ilaria Fasce)

Firmato digitalmente da: ILARIA FASCE
Regione Liguria
Firmato il: 10-02-2026 14:03:28
Certificato valido dal 09-06-2023 al 09-06-2026

AVER/aver

Direzione Generale Ambiente - Via Fieschi 17 - Genova
Responsabile del procedimento: Ing. Arianna Venturino
tel. 010/548 4296 - E-mail: arianna.venturino@regione.liguria.it