aoorlig - r_liguri - Regione Liguria
Prot-2022-1298919
del 25/11/2022

REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E PROTEZIONE CIVILE

Settore Ecosistema Costiero e Acque

Fascicolo : 2021/13.13.1.0.0/7-44

Al Settore valutazione di impatto ambientale

OGGETTO: S916 - Procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA per le opere di presidio a mare a protezione del corpo di frana interessante i terrazzamenti di pertinenza dei civv. 39, 41, 43, 45, 47 di Via Aurelia - loc. Capolungo a Genova.
Contributo istruttorio.

In riferimento alla nota n. Prot-2022-1248569 del 08/11/2022, con la quale il Settore Valutazione impatto ambientale e sviluppo sostenibile ha richiesto l'espressione del contributo istruttorio di competenza in merito alla pratica in oggetto, riportiamo quanto segue.

Premessa

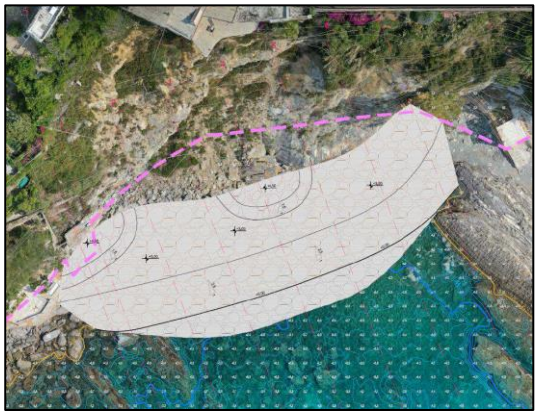
L'area in cui si inserisce l'intervento è la falesia di Capolungo che, nel gennaio 2014 è stata interessata da un grave movimento franoso, con un fronte di lunghezza pari a circa 45 m e un dislivello di circa 40 m, che ha danneggiato parte degli edifici soprastanti. Il progetto di che trattasi prevede la realizzazione di un'opera di difesa costiera avente come finalità di proteggere dall'azione erosiva del moto ondoso il piede della falesia, tale da evitare il progredire dei fenomeni di dissesto, l'erosione e lo scalzamento alla base del materiale detritico accumulatosi a seguito della frana.

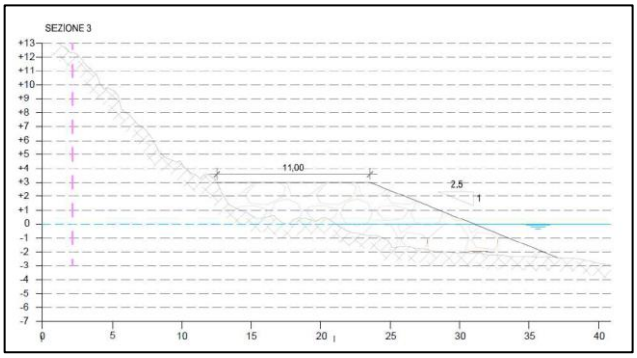
Descrizione del progetto

L'intervento prevede la realizzazione di una scogliera di protezione al piede del versante interessato dalla frana, avente le seguenti caratteristiche: una berma orizzontale a quota 3 metri s.l.m.m. con una larghezza media di circa 12 metri, pendenza verso mare di 1 /2.5 e profondità massima del piede di circa -2 metri.

Nella sezione più a ponente e nella zona centrale della nuova scogliera sono previste delle aree rialzate di rinforzo, a quota 4.5 m con berma orizzontale di circa 4.5 metri e pendenza 1 /1.5.

L'opera sarà realizzata con l'apporto di circa 7400 t di massi naturali di III e IV categoria. È previsto l'impiego di circa 800 t di tout venant di cava per consentire l'operatività dei mezzi a terra.
L'intervento dovrà essere obbligatoriamente eseguito con accesso e conferimento dei materiali da mare, mediante natante attrezzato, ed esecuzione dei lavori con escavatore conferito da mare.
Al termine dei lavori, verrà rimosso il tout venant di cava al di fuori della sagoma della scogliera.
Riportiamo uno stralcio della planimetria e della sezione tipo di progetto estrapolata dagli elaborati progettuali.





Dipartimento Ambiente e Protezione Civile
Via D'Annunzio, 111 – 16121 Genova
Responsabile del Procedimento: Dott.ssa Emanuela Rappazzo
tel. 010/548 4670 - E-mail: emanuela.rappazzo@regione.liguria.it

Analisi tecniche contenute nella documentazione progettuale

La documentazione progettuale contiene l'analisi geologica del sito, le indagini batimetriche e topografiche, le analisi meteomarine, i dimensionamenti degli elementi costituivi le opere di difesa in progetto e lo studio naturalistico sui fondali.

Analisi meteomarina

Tra gli elaborati progettuali è presente lo studio meteomarino per l'identificazione delle condizioni d'onda a supporto della progettazione dell'opera di difesa della falesia. Per la caratterizzazione meteo marina del sito è fatto riferimento al database Mediterranean Wind Wave Mode, dataset di vento ed onda ad alta risoluzione sull'intero bacino del mediterraneo, prodotto da DHI. Dalla serie storica di 43 anni di dati di moto ondoso è stata ricavata l'analisi statistica delle caratteristiche del moto ondoso utilizzato come input nella propagazione da largo a costa.

È stato effettuato un rilievo di dettaglio multibeam del fondale prospicente il sito di interesse (giugno 2022) associato al rilievo delle carte nautiche digitalizzate, e un rilievo topografico del terreno.

Sono stati propagati gli eventi estremi caratterizzati da tempi di ritorno pari a 20 e 50 anni; sono state riprodotte anche le mareggiate con periodo di ritorno annuale, associandovi un livello del mare di riferimento come valutato statisticamente dai dati registrati dal mareografo di Genova. Tali onde sono state propagate con il codice di calcolo MIKE 21 SW. I valori d'onda significativa sono stati estrapolati sotto costa in 6 punti di interesse, collocati a profondità comprese tra 4 e 6.5 metri, utilizzati per la progettazione dell'intervento. Il dimensionamento dei masi della mantellata è stato eseguito secondo le formule empiriche di Van der Meer, utilizzando l'altezza d'onda associata ad eventi con periodo di ritorno cinquantennale estratta dallo studio della propagazione del moto ondoso in corrispondenza del punto B, con valori pari a 3.81 metri. Tali verifiche risultano soddisfatte assumendo per la mantellata massi di IV categoria con peso compreso tra 7 e 12 tonnellate, avendo cura di posizionare i massi di maggiori dimensioni nelle zone più esposte e maggiormente sollecitate dal moto ondoso incidente. Per la parte interna e gli intasamenti viene previsto l'utilizzo di massi di III categoria.

Studio naturalistico

Sotto il profilo della tutela degli habitat marini è stato condotto, nel mese di giugno 2022, un approfondito rilievo bionaturalistico finalizzato a verificare l'estensione, la rappresentatività e lo stato di conservazione della *Posidonia oceanica* presente nelle aree limitrofe all'intervento. Tale rilievo è stato realizzato attraverso prospezioni dei fondali condotte tramite osservazioni puntuali in immersione da parte di biologi marini effettuate lungo 4 transetti.

L'indagine ha permesso di rilevare la presenza di insediamenti di *Posidonia oceanica*, non compresa all'interno della ZSC IT1332575 "Fondali Nervi-Sori", i quali si presentano con una buona vitalità vegetativa caratterizzati da densi fasci fogliari e foglie di lunghezza correlative con il periodo vegetativo.

Nel dettaglio le ispezioni, condotte in direzione costa-largo, hanno permesso di rilevare la presenza di *Posidonia oceanica* distribuita a chiazze che si accresce prevalentemente su roccia.

L'analisi spaziale ha permesso di evidenziare che non c'è una sovrapposizione tra l'impronta dell'opera (la realizzazione della protezione al piede mediante costruzione di una scogliera posizionata circa alla batimetrica di – 2 m s.l.m.m) e le formazioni di *Posidonia oceanica,* e di identificare un'area di rispetto, alle distanze di circa 45 m, 32 m, 34 m, e 50 m dalla linea di riva, relativamente alle formazioni di *Posidonia oceanica* presenti in prossimità del sito di intervento.

Inoltre l'indagine bio-naturalistica ha mostrato l'assenza di depositi terrosi e/o limoso-argillosi provenienti dalla frana nei pressi fondali interessati dall'intervento che potrebbero causare intorbidamento delle acque e conseguente seppellimento delle biocenosi nelle vicinanze.

Considerazioni tecnico ambientali

Dal punto di vista tecnico la scelta progettuale risulta condivisibile.

Sotto il profilo ambientale non ravvisiamo criticità in merito alla qualità delle acque in quanto le opere a progetto non risultano alterare in maniera critica i fenomeni di ricambio idrico del tratto di costa interessato.

Sotto il profilo della tutela degli habitat marini specifichiamo che la natura dei materiali immersi ai fini della realizzazione delle opere strutturali, costituiti da materiale ghiaioso certificato e materiale litoide di grande pezzatura, non genererà effetti di intorbidamento e diffusione di materiali fini, pertanto, tali materiali si ritengono compatibili con la tutela degli habitat marini, con particolare riferimento alle formazioni di *Posidonia oceanica* presenti nell'intorno dell'area di intervento.

A distanza di circa 150 m dall'area di intervento è presente la prateria di *Posidonia oceanica* compresa nella ZSC "Fondali Nervi-Sori", in considerazione della distanza del target ambientale dal sito di intervento e delle modalità operative previste dal progetto con particolare riferimento alla fascia di rispetto individuata, riteniamo che non sussistano impatti su tale target ambientale di pregio.

Non è presente un piano di monitoraggio naturalistico, che dovrà essere condiviso con gli uffici regionali e competenti e approvato prima dell'inizio dei lavori; il monitoraggio naturalistico dovrà permettere un confronto diacronico rispetto ai rilievi effettuati in fase progettuale. Tale Piano di Monitoraggio, deve essere conforme a quanto previsto dalla d.g.r. 1793/2005.

Conclusioni

Per quanto riguarda gli aspetti tecnici la scelta progettuale e la sua definizione risultano condivisibili.

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali, in relazione alla salvaguardia delle acque e degli habitat marini, riteniamo che l'intervento sia assentibile ed esprimiamo parere favorevole alla realizzazione dell'intervento anche in merito alla Valutazione di Incidenza per la Zona Speciale di Conservazione con codice IT1332575 "Fondali Nervi-Sori", ferme restando le seguenti condizioni:

- prima dell'inizio dei lavori, dovrà essere presentato un piano di monitoraggio naturalistico, conforme a quanto previsto dalla d.g.r. 1793/2005, da concordare con lo Scrivente Settore, della durata almeno triennale, che permetta un confronto diacronico rispetto ai rilievi effettuati in fase progettuale; gli esiti di tale monitoraggio dovranno essere tempestivamente trasmessi al Settore Ecosistema costiero e acque della Regione.

Distinti saluti

IL DIRIGENTE
(dott.ssa Ilaria Fasce – firmato digitalmente)

Firmato digitalmente da: ILARIA FASCE
Regione Liguria
Firmato il: 25-11-2022 10:03:11
Certificato valido dal 16-06-2020 al 16-06-2023

ERAV/erav

Dipartimento Ambiente e Protezione Civile
Via D'Annunzio, 111 – 16121 Genova
Responsabile del Procedimento: Dott.ssa Emanuela Rappazzo
tel. 010/548 4670 - E-mail: emanuela.rappazzo@regione.liguria.it