

## REGIONE LIGURIA

DIPARTIMENTO AMBIENTE E  
PROTEZIONE CIVILE

Oggetto: [ID: 8251] Messa in sicurezza con consolidamento della testata del molo di sottoflutto del porto di Capo San Donato. Procedura di VIA Nazionale

**Proponente:** Comune di Finale Ligure

Trasmissione osservazioni Regione Liguria

A  
Ministero della Transizione Ecologica  
Direzione generale per la crescita sostenibile e la qualità dello sviluppo (CreSS)  
[CRESS@pec.minambiente.it](mailto:CRESS@pec.minambiente.it)

Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale VIA/VAS  
[ctva@pec.minambiente.it](mailto:ctva@pec.minambiente.it)

In relazione alla comunicazione di avvio della procedura di VIA Nazionale in oggetto si trasmettono le seguenti osservazioni formulate con il contributo di:

RL - SETTORE Ecologia

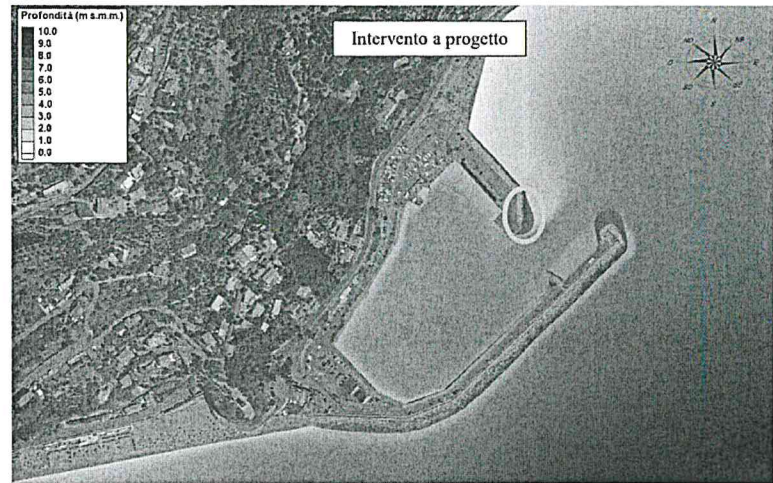
RL - SETTORE Ecosistema costiero e acque

RL - SETTORE Tutela del paesaggio e demanio marittimo

### Descrizione sintetica dell'intervento

Il progetto sottoposto a VIA nazionale riguarda il completamento della ristrutturazione morfologica della bocca portuale mediante intervento del ringrosso del molo sottoflutto, per contribuire a diminuire il fenomeno della risacca nello specchio acqueo protetto, in raccordo con la modifica della testata del molo di sopraflutto, in esecuzione, e del dragaggio in corrispondenza dell'imboccatura portuale già effettuato per livellare il fondale a -4 metri. Nel dettaglio tale intervento prevede il ringrosso della testata del molo con massi di III categoria, per ottenere un allargamento massimo della berma sommitale (in corrispondenza dell'imboccatura) e una scarpata emersa larga 4.5 metri con pendenza pari a 3/1 e pari a 3/2 per la restante parte sommersa, per un ampliamento al piede di circa 10 metri. La scogliera sarà imbasata su un fondo di tout venant di spessore 50 cm. La quota sommitale della parte nuova di scogliera viene prevista a 1.5 m s.l.m.m.

Le lavorazioni saranno condotte da terra previa realizzazione di una pista di cantiere sulla scogliera esistente, a partire dal radicamento a terra del molo, di larghezza 4 metri, realizzata con pietrame di cava. Il raccordo pista e paramento murario sarà effettuato con la creazione di una rampa larga 5 metri, realizzata con pietrame di cava confinato lateralmente da blocchi in calcestruzzo. La pista di cantiere e la rampa saranno rimosse a fine lavorazione.



## OSSERVAZIONI DELLA REGIONE LIGURIA

### 1. Aria/Rumore

I lavori avranno una durata di circa 60 giorni e non saranno eseguiti nel periodo estivo. Il materiale necessario alla realizzazione dell'intervento, costituito da circa 720 t di tout venant e 6.200 t di massi di III categoria, verrà trasportato via terra. Nell'ambito dello Studio di impatto ambientale è stato stimato un traffico indotto di circa 6 viaggi/giorno da cava a cantiere.

Sono previste misure specifiche per la fase di cantiere finalizzate a minimizzare la produzione di polveri, in particolare l'utilizzo di sistemi a cannone d'acqua, inoltre è previsto il monitoraggio in corrispondenza di due nuclei abitati posti a circa 200 m dalla zona di intervento, concordato con ARPAL. Si ritiene che le misure di mitigazione adottate siano efficaci per evitare possibili impatti ambientali per la matrice aria.

Per quanto riguarda la componente rumore, secondo il SIA, è prevedibile in fase di cantiere una variazione non significativa del clima acustico della zona dovuta al traffico indotto e all'utilizzo dei macchinari di cantiere; si ritiene che le misure di mitigazioni adottate per la fase di cantiere siano adeguate ma si ricorda che in fase esecutiva il Comune dovrà rilasciare le necessarie autorizzazioni in deroga ai limiti di pressione sonora.

### 1. Costa - Aspetti Idraulico-Marittimi/Idoneità Tecnica – Acque e Habitat marini

La situazione progettuale tiene conto della lavorazione di dragaggio da eseguire in corrispondenza dell'imboccatura portuale per portare il fondale a quota -4 metri. Gli interventi combinati di riconfigurazione delle testate dei due moli in corrispondenza dell'imboccatura portuale sono finalizzati alla diminuzione degli effetti di risacca nello specchio acqueo. Il comportamento idraulico della configurazione della bocca portuale nei confronti della penetrazione dell'onda, allo stato attuale e di progetto, è stato studiato con l'applicazione del codice di calcolo CGWAVE, considerando una mareggiata con direzione di provenienza levante-scirocco, associata ad un tempo di ritorno pari a 50 anni, con altezza d'onda pari a 5 metri. Le lavorazioni combinate sui due moli come risultato dagli output del modello matematico applicato nelle due distinte fasi dimostrano un miglioramento degli effetti attesi sulla risacca, senza effetti negativi sulle spiagge latitanti. Secondo le assunzioni fatte si ottengono valori di agitazione ondosa all'interno del bacino inferiori a 50 cm, conformemente alle raccomandazioni tecniche per la progettazione dei porti turistici PIANC.

I massi sono stati dimensionati applicando la formula di Hudson per valori di altezza d'onda di progetto massimi, compatibili con la quota in corrispondenza del piede dell'opera, assunta pari a 3 metri considerando un sovrizzo pari a 0.7 metri, assumendo una pendenza media della scarpata in progetto.

È stato presentato un piano di monitoraggio che prevede:

- il monitoraggio della torbidità in corrispondenza degli habitat sensibili costituiti da *Posidonia oceanica* e formazioni a beach-rock mediante strumentazione per il rilevamento lungo la colonna

d'acqua della torbidità; il monitoraggio sarà realizzato in corso d'opera; è stato stabilito un valore soglia di torbidità, nel caso si rilevi il superamento di tale valore soglia è prevista l'interruzione dei lavori;

- il monitoraggio naturalistico della prateria di *Posidonia oceanica* e delle formazioni a beach rock preseti nell'intorno del sito di intervento; questo monitoraggio sarà realizzato in fase ante operam, in fase post operam e dopo 12 mesi dall'avvio dei lavori;
- il monitoraggio finalizzato alla tutela dei mammiferi marini attraverso osservazioni visive da parte di professionisti; il monitoraggio sarà realizzato in corso d'opera, è prevista l'interruzione temporanea dei lavori in caso di avvistamenti.

Per quanto riguarda gli aspetti tecnici si evidenzia che con l'ampliamento del piede del molo di sottoflutto viene ristretta l'imboccatura portuale, non viene indicata la dimensione finale della larghezza di tale imboccatura. Occorrerà specificarla e giustificarla, in funzione delle imbarcazioni previste nel bacino portuale, in sede di approvazione del progetto definitivo in conferenza di servizi per le valutazioni tecniche di competenza e per la sicurezza della navigazione.

Nella sezione DD e D'D' la nuova scogliera in massi prevede uno sviluppo lineare rispettivamente di 13.35 metri e 10.85 in più rispetto all'esistente. Per quanto riguarda gli aspetti ambientali le considerazioni e le indagini di campagna già presentate per il progetto del molo di sopraflutto, riferite alla valutazione di incidenza sul sito Natura 2000 ZSC IT 1324172 "Fondali Finale Ligure", sono state integrate con un addendum di indagini di campo mirate al tratto di costa prossimo alla nuova area di intervento, ove un potenziale target ambientale è costituito da un tratto di beach-rock parallelo alla costa. I risultati sono stati utilizzati per redigere una relazione che, tra l'altro, riporta considerazioni sui potenziali impatti sulle biocenosi marine presenti nel sito, comprese le relative proposte di monitoraggio e sugli effetti cumulati degli interventi nel loro complesso. Si concorda sulla conclusione che le attività in progetto non mostrano interferenze dirette e indirette con habitat marini sensibili. Si ritiene adeguati il monitoraggio della torbidità, il monitoraggio naturalistico e il monitoraggio finalizzato alla tutela dei mammiferi marini proposti nel piano di monitoraggio presentato.

## **2. Paesaggio**

Ai fini della tutela paesaggistica ex art. 146 del D. Lgs. n. 42/2004 si rileva che le opere di che trattasi necessitano di autorizzazione paesaggistica.

L'area d'intervento risulta assoggettata al vincolo paesistico-ambientale "generico" imposto a norma del D.L. n. 312/1985, convertito con modificazioni nella L. n. 431/1985, oggi corrispondente al ridetto Decreto Legislativo n. 42/2004, parte terza, Titolo I, art. 142, comma 1, lett. a), in quanto ricadente in territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia ed inoltre è ricompresa nel più ampio vincolo paesaggistico "specifico" di bellezza d'insieme per effetto del Decreto Ministeriale 24.04.1985, in quanto: "il territorio dello altopiano delle manie e dello entroterra finalese riveste particolare interesse paesistico perché ricco di flora mediterranea e spontanea e di boschi cedui anche di alto fusto nei comuni di Finale L. Orco F. Noli Vezzi P. Calice L."

L'intervento in argomento (come sufficientemente illustrato negli atti posti a disposizione e con particolare riferimento alla Relazione Paesaggistica) riguarda la messa in sicurezza con consolidamento della testata del molo di sottoflutto del Porto Turistico di Capo San Donato.

Detta area è classificata dal Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico - approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6/1990 e s.m. - sub assetto insediativo come AI CO (Art. 56 Attrezzature e Impianti - regime normativo di Consolidamento):

- 1) Tale regime si applica nei casi in cui l'impianto esistente non presenti una configurazione sufficientemente definita né un corretto inserimento ambientale, oppure presenti carenze funzionali superabili mediante interventi che, pur incidenti sotto il profilo paesistico, siano a tale riguardo compatibili.
- 2) L'obiettivo della disciplina è quello di consentire l'adeguamento dell'impianto tanto sotto il profilo

funzionale quanto sotto quello paesisticoambientale.

- 3) Sono pertanto consentiti quegli interventi sia di modificazione delle strutture esistenti sia di eventuale ampliamento dell'impianto che ne consolidino la presenza e ne migliorino l'inserimento nel contesto ambientale.

E' presente negli atti a disposizione la descrizione sintetica di quanto previsto e delle caratteristiche dell'opera (dimensioni e materiali); gli interventi a progetto prevedono un ringrosso del molo sottoflutto della bocca portuale.

L'intervento è giustificato in quanto necessario al fine di contribuire alla riduzione del fenomeno della risacca che affligge lo specchio acqueo protetto.

La nuova mantellata è da realizzarsi con massi naturali di III° categoria da disporre "alla rinfusa", da allettare su uno strato di tout venant di spessore medio di 50 cm. Tali massi (secondo quanto dichiarato) saranno simili in colorazione e litologia all'esistente. I materiali di apporto saranno lavati preventivamente.

Ritenendo l'intervento, in termini generali, coerente per quanto attiene alle ricadute paesaggistiche, si evidenzia la necessità che, riguardo ai materiali da utilizzare per le opere di difesa, gli stessi debbano essere in continuità con le preesistenze, privilegiando l'uso di litotipi locali, tipo calcari e marne, con esclusione di "marmo di Carrara".

## CONCLUSIONI

Nell'ambito dell'attività svolta per la predisposizione del presente contributo, valutata la documentazione messa a disposizione, non sono emerse criticità o potenziali impatti significativi derivanti dal progetto in esame per nessuno dei comparti di competenza.

Si esprime parere favorevole anche in merito alla Valutazione di Incidenza per la Zona Speciale di Conservazione con codice IT 1324172 "Fondali Finale Ligure".

Per quanto riguarda gli aspetti tecnici, in sede di approvazione del progetto definitivo, occorrerà specificare la larghezza dell'imboccatura portuale, calcolata alla quota del fondo del canale di accesso, valutandone la compatibilità con gli standard previsti dalla Raccomandazioni tecniche per la progettazione dei porti turistici e attentamente valutata ai fini della sicurezza della navigazione.

Si segnala inoltre che, coerentemente con quanto valutato per il molo di sopraflutto, i materiali da utilizzare per le opere di difesa dovranno essere senza soluzione di continuità con la preesistenza per quanto attiene ai cromatismi, privilegiando l'uso di litotipi locali, tipo calcari e marne, con esclusione di "marmo di Carrara".

A disposizione per ogni chiarimento, si porgono cordiali saluti.

DIRETTORE GENERALE  
(dott.ssa Cecilia Brescianini)

