COMUNE DI BORDIGHERA

REGIONE LIGURIA

PROGETTO PER IL MIGLIORAMENTO DELLA DIFESA DALLE MAREGGIATE DELLA ROTONDA-BELVEDERE DI CAPO SANT'AMPELIO

PROGETTO DEFINITIVO

LISTA DI CONTROLLO PER LA VALUTAZIONE PRELIMINARE (ART. 6, COMMA 9, D.LGS. 152/2006)

5

data

Febbraio 2020

A	PRIMA STESURA	Febbraio 2020

STUDIO SIRITO
Savona

Ing. Giorgio Sirito
Ing. Roberto Sirito
Geom. Vittorio Sirito

SIRITO
ROBERTO
ORDINE DEGLI
INGEGNERI
DELLA
PROVINCIA DI
SAVONA
Ingegnere
18.02.2020
16:41:15 UTC

1. Titolo del progetto

Denominazione completa del progetto di modifica/estensione/adeguamento tecnico

Progetto per il miglioramento della difesa dalle mareggiate della rotonda-belvedere di Capo Sant'Ampelio

2. Tipologia progettuale

Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera	*Denominazione della tipologia progettuale*
☐ Allegato II, punto/lettera _	_____
☐ Allegato II-bis, punto/lettera ____	_____
☐ Allegato III, punto/lettera _	_____
☒ Allegato IV, punto/lettera: 7/n	*Modifica della radice del Molo Sant'Ampelio*

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

Descrivere le principali finalità e motivazioni alla base della proposta progettuale evidenziando, in particolare, come le modifiche/estensioni/adeguamenti tecnici proposti migliorano il rendimento e le prestazioni ambientali del progetto/opera esistente

La rotonda-belvedere, ubicata sul Capo Sant'Ampelio in adiacenza alla Chiesetta omonima, è difesa, rispetto all'azione del mare, a Ponente dalla spiaggia e dal Molo, a Levante da barriere naturali costituite da formazioni rocciose sommerse e semiaffioranti.

E' proprio dalla direzione dello Scirocco (Sud-Est) che la mareggiata del 29-30 Ottobre 2018 è riuscita a superare la scogliera della radice del Molo di Sant'Ampelio ed investire il piazzale sottostante, allagando i locali della struttura.

Il Comune ha recentemente demolito e ricostruito la rotonda con l'accorgimento di spostare di alcuni metri verso monte la struttura per allontanarla e proteggerla maggiormente dal mare.

La mareggiata del 2018, per la sua eccezionalità, pur non investendo la struttura con tutta la sua energia dissipata in gran parte dalle difese naturali in mare e dal Molo a terra, ha tuttavia creato alcuni danni alle aree sottostanti il belvedere.

L'opera di progetto prevede il rafforzamento con sopraelevazione di 1,5 metri circa di un tratto di radice del Molo al fine di difendere dalle mareggiate l'area sottostante la rotonda/belvedere ed i locali ivi presenti.

4. Localizzazione del progetto

Descrivere l'inquadramento territoriale del progetto in area vasta ed a livello locale, anche attraverso l'ausilio di cartografie/immagini (vedi allegati) evidenziando, in particolare, l'uso attuale e le destinazioni d'uso del suolo, la presenza di aree sensibili dal punto di vista ambientale (vedi Tabella 8)

Il Molo di Sant'Ampelio, è ubicato in Comune di Bordighera in corrispondenza dell'omonimo Capo, subito a Ponente del porto turistico di Bordighera (vedi **Tavola 1** – Corografia).

Il Molo funge da pennello di chiusura di Levante del sistema di spiagge di Bordighera

5. Caratteristiche del progetto

Descrivere le principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto (indicare se il progetto/opera è soggetto alle disposizioni di cui al D.Lgs.105/2015).
Descrivere le attività in fase di cantiere (aree temporaneamente impegnate; tipologia di attività/lavorazioni; obblighi in materia di gestione delle terre e rocce da scavo; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi, cronoprogramma).
Descrivere la fase di esercizio (aree definitivamente impegnate; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi).
Per entrambe le fasi (cantiere, esercizio) indicare le tecnologie e le modalità realizzative/soluzioni progettuali finalizzate a minimizzare le eventuali interferenze con le aree sensibili indicate in Tabella 8.

Il lavoro consiste nella sopraelevazione della sommità del Molo stesso dalla quota esistente di 2,60m, alla quota di 4,00m relativamente ad un tratto di lunghezza di 29 metri circa a partire dalla sua radice (da Sez.2 a Sez.7 della **Tavola 2** di progetto), utilizzando massi di 3° categoria da 5 a 7 tonnellate (di dimensioni simili a quelle della scogliera esistente) per una larghezza in sommità di 3 metri circa; il piano di posa della nuova struttura sul lato di Levante è costituito dalla scogliera esistente o dal fondo roccioso. E' inoltre previsto un prolungamento della scogliera verso monte per un'estensione di 8 metri, a difesa del porticato, con sommità alla quota di 3,00 m, fondata sul fondo roccioso presunto sotto la spiaggetta esistente.

Il rilevo di 1° pianta è stato eseguito ad Aprile 2019 con l'ausilio di drone; è stata rilevata tutta l'area interessata dall'intervento ed in particolare la radice del Molo che è parzialmente ricoperta dalla sabbia e ghiaia della spiaggia.

I massi di progetto sono stati stimati in peso complessivo di 784 tonnellate circa.

Sulla **Tavola 2** sono riportati le planimetrie dello stato di fatto e di progetto, le sezioni di progetto ed i computi del volume e peso della scogliera di progetto.
Il progetto non è soggetto alle disposizioni di cui al D.Lgs. 105/2015).
Sebbene l'opera da realizzare riguardi una piccola porzione del Molo Sant'Ampelio, durante la sua realizzazione occorrerà occupare una porzione di spiaggia per consentire il trasporto dei massi dalla strada litoranea (Lungomare Argentina) all'area di intervento a mezzo di una pista di servizio della lunghezza di 120 metri circa, che verrà realizzata movimentando gli inerti della spiaggia stessa.
La fase di cantiere vedrà impegnati due o tre autocarri per il trasporto dei massi dalla cava di prestito al cantiere, ed un escavatore per la movimentazione finale dei massi nella realizzazione dell'opera.

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

Procedure	*Autorità competente/ Atto / Data*
☐ Verifica di assoggettabilità a VIA	_____
☐ VIA	_____
☐ Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni ☐ _____ ☐ _____ ☐ _____	☐ _____ ☐ _____ ☐ _____

7. Iter autorizzativo del progetto proposto

Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:

Procedure	*Autorità competente*
☒ Autorizzazione all'esercizio	Comune di Bordighera
Altre autorizzazioni ☒ Paesaggistica ☒ Immissione in mare o in ambiti ad esso attigui ☒ Autorizzazione demaniale ☒ Autorizzazione della Capitaneria di Porto	☐ Regione Liguria Regione Liguria ☐ Demanio ☐ Capitaneria di Porto di Imperia

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate[1]:	*SI*	*NO*	*Breve descrizione[2]*
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	☐	☒	L'area di intervento è ubicata a 3,6 km a Levante dell'oasi naturalistica della Foce del Torrente Nervia
2. Zone costiere e ambiente marino	☐	☒	L'area di intervento è ubicata ad 1 km a Ponente del sito SIC antistante Punta Migliarese
3. Zone montuose e forestali	☐	☒	
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	☐	☒	
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	☐	☒	
6. Zone a forte densità demografica	☐	☒	
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	☒	☐	La zona di intervento ricade in un'area "bellezze singole" ed è contigua ad un'area "bellezze di insieme"
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	☐	☒	
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	☐	☒	
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	☐	☒	
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	☐	☒	
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006)[3]	☒	☐	Zona sismica 3

13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	☐	☒	

[1] Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell' Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015, punto 4.3.

[2] Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto

[3] Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	*Si/No/?* *Breve descrizione*		*Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?* *Si/No/? – Perché?*	
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	☒ Si	☐ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione: *La costruzione dell'opera comporta un aumento della volumetria di un tratto di scogliera*		*Perché:* *il materiale con cui viene ampliato il pennello esistente è costituito da massi naturali, dello stesso tipo di quelli esistenti, che non interagiscono con l'ambiente*	
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	*Si/No/?* *Breve descrizione*		*Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?* *Si/No/? – Perché?*	
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione: *Esistono solo rischi connessi alle attività di cantiere che saranno valutati con il PSC ed il POS*		*Perché:*	
9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	☒ Si	☐ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione: La zona di intervento ricade in un'area "bellezze singole" ed è contigua ad un'area "bellezze di insieme"		*Perché:*	
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione: Per raggiungere l'area di intervento occorrerà percorrere un piccolo tratto del Lungomare Argentina e di spiaggia, che d'estate sono sovraffollate, ma nel periodo di esecuzione dell'opera, autunno/inverno, la fruizione pubblica è bassa		*Perché:*	
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione: Non si può considerare una perdita di suolo in quanto il piccolo ampliamento del molo andrà ad occupare in gran parte la fondazione subacquea del molo stesso		*Perché:*	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale				
Domande	*Si/No/?* *Breve descrizione*		*Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi?* *Si/No/? – Perché?*	
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione: Il progetto è pensato per aumentare la resilienza della spiaggia e delle strutture a tergo nei confronti di condizioni climatiche estreme come si sono già verificate (es. mareggiata del 29/30 Ottobre 2018)		*Perché:*	
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	☐ Si	☒ No	☐ Si	☒ No
	Descrizione:		*Perché:*	

10. Allegati

Completare la tabella riportando l'elenco degli allegati alla lista di controllo. Tra gli allegati devono essere inclusi, obbligatoriamente, elaborati cartografici redatti a scala adeguata, nei quali siano chiaramente rappresentate le caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.

Gli allegati dovranno essere forniti in formato digitale (.pdf) e il nome del file dovrà riportare il numero dell'allegato e una o più parole chiave della denominazione (es. ALL1_localizzazione_progetto.pdf)

N.	*Denominazione*	*Scala*	*Nome file*
1	Corografia	1:5.000	Tav1.pdf
2	Planimetrie stato attuale e di progetto e sezioni di progetto	1:200	Tav2.pdf