PROVINCIA DI IMPERIA | COMUNE DI IMPERIA | COMUNE DI DIANO MARINA

FONDO PER LO SVILUPPO E LA COESIONE (FSC) 2021-2027

Accordo per la Coesione Stato – Regione Liguria sottoscritto il 22/09/2023 (DGR n. 910 del 25/09/2023) · Delibera CIPESS n. 22 del 23/04/2024 (G.U. n. 167 del 18/07/2024) · scheda intervento **FSC_RI_290**

«Questo intervento è realizzato con le risorse nazionali della coesione»

CICLOVIA TIRRENICA – LOTTO PRIORITARIO, COMPLETAMENTO FASE A: RINFORZO MURO DI SOTTOSCARPA INCOMPIUTA

Sub-intervento: Interventi in Comune di Imperia

3° stralcio della pista ciclopedonale nel tratto della strada ex S.S. n. 449 cd. «Incompiuta» — Comuni di Imperia e Diano Marina (IM)

CUP	CIG (appalto integrato)	IMPORTO SUB-INTERVENTO
G11B22001380009	**B471D97C02**	**€ 9.836.452,87**

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

posto a base di gara per APPALTO INTEGRATO ai sensi degli artt. 41 c. 5 e 44 del D.Lgs. 36/2023 e dell'Allegato I.7

Progettazione non gestita con metodi e strumenti BIM — esclusione motivata ex art. 225-bis c. 2 D.Lgs. 36/2023

PARTE D'OPERA

☐ GEN – elaborati generali e comuni ☑ OM – opere a mare ☐ MU – muro di sottoscarpa

OGGETTO DELL'ELABORATO	CODICE ELABORATO
RELAZIONE DI SOSTENIBILITÀ DELL'OPERA	OM-SOS-R03

SOGGETTO BENEFICIARIO E ATTUATORE DI I LIVELLO

REGIONE LIGURIA
Area Infrastrutture, Trasporti ed Edilizia Ospedaliera U.S.S. Programmi Regionali di Intervento Strategico
Stazione appaltante dei contratti di progettazione
RUP del progetto: **Ing. Chiara Tartaglia**

SOGGETTO ATTUATORE DI II LIVELLO — ENTE CAPOFILA

COMUNE DI IMPERIA
Settore Lavori Pubblici e grandi opere
Assessore **Geom. Gianfranco Gaggero**
Stazione appaltante dell'appalto integrato di lavori
DEC dei contratti di progettazione ex art. 114 e All. II.14: **Ing. Marco Marvaldi**
RUP esecuzione appalto ex art. 15 D.Lgs. 36/2023 e All. I.2: **Ing. Marco Marvaldi**
Convenzione ex art. 15 L. 241/1990 Regione Liguria – Diano Marina

PROGETTISTA — OPERE A MARE

STUDIO BALLERINI INGEGNERI ASSOCIATI
Dott. Ing. Bruno Ballerini · Dott. Ing. Enrica Ballerini
Via Caffaro 27/10 — 16124 Genova
Incarico: Decreto Dirig. Settore Amm.ne Generale R.L. n. 5617 del 29/07/2025 — CIG B471D97C02
Timbro e firma digitale .....

PROGETTISTA — CONSOLIDAMENTO MURO DI SOTTOSCARPA

RTP FLOW ING. — ENVIAREA — GEOL. CARLO MALGAROTTO
Capogruppo mandataria: Flow Ing Srl — Ing. Massimiliano Barbolni
V.le S. Bartolomeo 777/16 – 19126 La Spezia
Incarico: Decreto Dirig. Settore Amm.ne Generale R.L. n. 5694 del 30/07/2025 — CIG B4C321A35F
Timbro e firma digitale .....

Rev.	Data	Descrizione della revisione	Redatto	Verificato	Approvato
00	31/07/2026	PRIMA EMISSIONE	K. Papri	B. Ballerini	E. Ballerini

SOMMARIO

1 Premessa 1
2 Obiettivi primari dell'opera e benefici a lungo termine per le comunità e i territori interessati 2
3 Verifica del rispetto del principio DNSH 3
3.1 OBIETTIVO 1 Mitigazione del cambiamento climatico 3
3.2 OBIETTIVO 2 Adattamento ai cambiamenti climatici 4
3.3 OBIETTIVO 3 Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine 6
3.4 OBIETTIVO 4 Economia circolare 7
3.5 OBIETTIVO 5 Prevenzione e riduzione dell'inquinamento 9
3.6 OBIETTIVO 6 Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi* 11
4 Asseverazione del rispetto del principio DNSH 13

1 PREMESSA

Il presente progetto riguarda la realizzazione di opere di difesa a mare a protezione del muro di sottoscarpa del tratto di strada ciclopedonale tra Imperia e Diano Marina, facente parte della Ciclovia Nazionale Tirrenica; muro per il quale sono previsti interventi prioritari di consolidamento strutturale, oggetto di apposito progetto strutturale.

Il progetto fa parte degli interventi finanziati con fondi FSC 2021-2027 e previsti nell'ambito dell'Accordo per la Coesione Stato/Regione Liguria, Delibera CIPESS n. 22/2024, Scheda FSC_RI_290 intitolato: Ciclovia Tirrenica – Lotto prioritario ligure – 3° Stralcio relativo alla realizzazione della pista ciclopedonale tratto Strada "Incompiuta", Interventi di completamento **fase A "**Opere a mare"

Sono previste le seguenti opere:

- una scogliera soffolta suddivisa in tre tratti separati tra loro da due varchi, posta al largo del tratto di costa interessato dagli interventi strutturali sul muro di sottoscarpa della strada ciclabile a distanza dal paramento del muro di circa 130 m misurata in asse all'opera;
- una scogliera a ridosso del muro di cui sopra all'estremità di levante in Comune di Diano Marina di lunghezza 100 m circa misurata in sommità;
- il rifiorimento di alcune scogliere esistenti alla base del muro;
- due pennelli in materiale lapideo;
- il ripascimento delle esigue spiagge esistenti con materiale arido di adeguata qualità e composizione granulometrica;
- la realizzazione di opere provvisionali atte a consentire l'accesso alla base del muro da consolidare e l'esecuzione degli interventi strutturali, comprendenti una strada in corrispondenza del belvedere posto a levante della spiaggia Galeazza e una pista di cantiere alla base del muraglione con piano di lavoro a quota +1,50, come da indicazioni del progettista delle opere strutturali riguardanti il suddetto muro.

La realizzazione dell'intervento è prevista suddivisa in tre lotti il primo dei quali è finanziato con i fondi attualmente disponibili e interesserà il tratto compreso tra le

progressive 0,00 m e +400,00 m, come individuato nelle planimetrie allegate al presente progetto, a partire dal belvedere situato in Comune di Imperia a levante della spiaggia denominata “Galeazza”

2 OBIETTIVI PRIMARI DELL’OPERA E BENEFICI A LUNGO TERMINE PER LE COMUNITÀ E I TERRITORI INTERESSATI

Le opere a mare di cui al presente progetto sono finalizzate principalmente alla difesa del muro oggetto degli interventi di consolidamento strutturale dall’azione fortemente erosiva delle onde che investono il paraggio, notoriamente molto esposto alle mareggiate.

Le opere in progetto sono riferite a due tipologie di funzionalità:

- Le opere provvisorie (pista di cantiere e relativa strada di accesso dal belvedere) sono finalizzate all’esecuzione degli interventi strutturali sul muro di sostegno della ciclovia, al termine dei quali è previsto il ripristino dello stato dei luoghi (in particolare del versante del piccolo promontorio del belvedere)

- Le opere definitive (soffolte, scogliera, rifiorimenti, pennelli e ripascimenti) sono finalizzate a garantire la protezione a lungo termine del paramento esterno e del piede del muro, una volta completati i lavori di consolidamento strutturale. La funzione principale è quella delle soffolte che hanno lo scopo di ostacolare la propagazione delle onde incidenti riducendone drasticamente l’energia, prima di raggiungere la spiaggia.
  La scogliera prevista a ridosso del tratto più a levante del muro di sottoscarpa della ciclovia, insieme con il rifiorimento dell’esistente affioramento roccioso situato all’estremità di levante del tratto interessato dagli interventi, ha la funzione di proteggere, in via definitiva, il paramento del muro stesso. La realizzazione della scogliera a ridosso del muro è prevista in due fasi successive, in modo tale da consentire, in una prima fase, l’esecuzione degli interventi strutturali sul muro tramite la realizzazione di una pista di cantiere al piede del muro stesso. Il completamento della scogliera sarà eseguito una volta eseguiti gli interventi di consolidamento strutturale.

Le restanti opere (ripascimenti, pennelli e rifiorimenti), da intendersi come complementari, sono principalmente finalizzate a garantire una ulteriore dissipazione delle onde incidenti aumentando l'effetto di protezione del piede del muro e, d'altro canto, rappresentano un'occasione per rendere fruibili le spiagge lungo questo tratto di litorale, che attualmente sono in gran parte impraticabili data la presenza in parte di detriti di frana e in parte di grossi massi e la quasi totale assenza di sedimenti a granulometria minuta a causa dell'esposizione all'azione erosiva delle onde incidenti.

È del tutto evidente che il fatto di rendere fruibile un tratto di litorale così esteso, con interventi che non alterano in modo sostanziale il paesaggio e l'ambiente marino, può portare un notevole vantaggio economico alle due località interessate a forte vocazione turistica.

3 VERIFICA DEL RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH

Per assicurare il rispetto del principio DNSH, il PFTE ha tenuto conto e integrato nel progetto i "vincoli DNSH" di cui alla Scheda 5 "Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici" e alla Scheda 18 "Realizzazione infrastrutture per la mobilità personale, ciclologistica" della Guida operativa per il rispetto del principio DNSH del MEF.

L'intervento è classificato in Regime 1 e pertanto deve contribuire in modo sostanziale alla mitigazione dei cambiamenti climatici", ossia deve garantire che, per tutto il ciclo di vita dell'opera, non dovranno esserci pericoli climatici (cronici o acuti) che mettano a repentaglio l'investimento (crolli, degradazione dei materiali, allagamenti, ecc.), le persone e le attività.

3.1 OBIETTIVO 1 Mitigazione del cambiamento climatico

A. VINCOLO DNSH

Le opere di cui al presente progetto consistono in opere a mare in materiale lapideo, in parte di nuova fornitura estratto da cava e in parte di recupero da discarica di detriti di frana provenienti del versante a monte della strada. Tali opere sono finalizzate alla protezione dall'azione marina dell'esistente muro di sostegno della ciclovia Tirrenica affacciata sul

mare nel tratto compreso tra Imperia e Diano Marina. Muro per il quale sono previsti interventi prioritari di consolidamento strutturale.

B. VERIFICA

Le opere a mare di cui al presente progetto hanno funzione di protezione dell'esistente muraglione di sottoscarpa della ciclovia dall'azione delle onde al fine di preservarne la stabilità e l'integrità del paramento esterno, a seguito dei previsti lavori di consolidamento strutturale, oltre che di proteggere l'area di cantiere nella fase di esecuzione dei suddetti lavori.

Per quanto riguarda la variazione del livello del mare, si osserva che dai rilievi disponibili risulta che nel recente passato è stato osservato un innalzamento del livello del mare di circa 3 mm all'anno. Sulla base di questa previsione estesa alla vita utile delle opere progettate (50 anni) è prevedibile un innalzamento del livello del mare di circa 15 cm. Tale valore potrebbe essere sopravvalutato in quanto da recenti studi è stato osservato che, mentre la catena alpina del Gran Paradiso è soggetta ad un abbassamento di notevole entità, gli Appennini e le Alpi subito a ridosso del Golfo Ligure risultano in fase di sollevamento.

In sostanza, anche trascurando i fenomeni geologici di cui sopra, l'eventuale innalzamento del livello del mare di 15 cm non comporterebbe una variazione significativa nella trasmissione delle onde verso la battigia.

C. ELABORATI E/O DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA (ALLEGATI AL PROGETTO DI FATTIBILITÀ)

Relazione illustrativa di progetto.

D. INDICAZIONI PER IL DIRETTORE DEI LAVORI

Nessuna attività prevista.

3.2 OBIETTIVO 2 Adattamento ai cambiamenti climatici

A. VINCOLO DNSH

Per il rispetto del requisito è necessario svolgere una valutazione del rischio climatico e delle vulnerabilità che hanno rilevanza per lo specifico intervento in progetto, individuando i rischi climatici significativi e valutando ed attuando misure di adattamento mirate. In questo modo è possibile ridurre il rischio residuo entro un livello accettabile. Per identificare i rischi climatici rilevanti per l'intervento devono essere presi in considerazione i pericoli elencati nella tabella nella Sezione II dell'Appendice A del Delegated Act al regolamento UE 2023/2486 che integra il regolamento UE 2020/852. La valutazione del rischio climatico e della vulnerabilità deve essere proporzionata alla portata dell'attività e alla scala dell'intervento.

Nel caso in esame l'intervento è limitato ad un breve tratto di litorale e prevede esclusivamente opere a mare con funzioni di difesa costiera.

Per quanto riportato al punto 3.1.B, non si ritiene che l'intervento possa avere ricadute significative sui rischi e le vulnerabilità legati al clima e non si ritiene necessario svolgere il report di adattabilità ai cambiamenti climatici.

B. VERIFICA

Premesso che oggetto dell'intervento sono opere a mare finalizzate alla difesa del muro di sostegno della ciclovia dall'azione erosiva delle onde, e pertanto gli Enti preposti dovranno effettuare un adeguato monitoraggio sullo stato di conservazione nel tempo ed eseguire le necessarie manutenzioni ogni qualvolta se ne presenterà la necessità, tutte le suddette opere sono senza dubbio funzionali ad assicurarne la massima capacità a resistere ad eventi climatici avversi.

C. ELABORATI E/O DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA (ALLEGATI AL PROGETTO DI FATTIBILITÀ)

- Relazione generale
- Relazione tecnica
- Elaborati grafici
- Relazione di calcolo

D. INDICAZIONI PER IL DIRETTORE DEI LAVORI

Il direttore dei lavori, a fine lavori, assevererà la conformità dell'opera realizzata al progetto e la conformità delle opere di adattamento climatico previste dal progetto.

3.3 OBIETTIVO 3 Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

A. VINCOLO DNSH

L'intervento di cui trattasi prevede la realizzazione di scogliere, pennelli, ripascimenti, rifioritura di scogliere esistenti e piste provvisorie di cantiere. Tutte opere per le quali non è prevista l'installazione di impianti idrici.

Tali opere occuperanno aree a mare prevalentemente libere da vegetazione marina o interessate solo localmente da vegetazione marina costituita da Cymodocea e Caulerpe, nel tratto più a levante, prospiciente il litorale in Comune di Diano Marina. Tuttavia, per la loro tipologia potranno fornire un ambiente protetto per diverse specie faunistiche che potranno trovare riparo nelle cavità tra uno scoglio e l'altro delle scogliere (soffolte e scogliera a ridosso del muro a levante)

B. VERIFICA

Le opere a progetto non comportano l'installazione di impianti idrici e, pertanto, non è prevedibile alcun consumo d'acqua.

Per quanto riguarda la fase di cantierizzazione, le lavorazioni non necessitano di acqua ad uso del cantiere.

C. ELABORATI E/O DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA (ALLEGATI AL PROGETTO DI FATTIBILITÀ)

- Relazione generale

- Relazione tecnica

- Elaborati grafici

- Relazione di calcolo

D. INDICAZIONI PER IL DIRETTORE DEI LAVORI

Nessuna indicazione prevista

3.4 OBIETTIVO 4 Economia circolare

A. VINCOLO DNSH

a. RIFIUTI DA C&D

Per favorire i principi di economia circolare delle risorse, i materiali impiegati nella ristrutturazione degli edifici devono garantire un ridotto impatto ambientale sulle risorse naturali, favorendo l'impiego di prodotti riciclati derivanti da recupero dei rifiuti, con particolare riguardo ai rifiuti da demolizione e costruzione. Il requisito da dimostrare è che almeno il 70% in peso dei rifiuti da costruzione e demolizione non pericolosi prodotti in cantiere, esclusi gli scavi, sia avviato a operazioni di riutilizzo, riciclaggio e altri tipi di recupero, conformemente alla gerarchia dei rifiuti e al protocollo UE per la gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione. Questo criterio è automaticamente assolto con il rispetto del CAM relativo a "Demolizione selettiva, recupero e riciclo" (2.6.2).

Nel caso in esame, si tratta di opere di difesa a mare e di opere di viabilità provvisoria che non prevedono interventi di demolizione/rimozione di manufatti. È previsto il reimpiego integrale dei detriti di frana situati a ridosso del muraglione oggetto degli interventi di consolidamento strutturale che potrebbero contenere tracce di rifiuti da smaltire, attualmente non emersi.

Pertanto la produzione di rifiuti si presuppone assai poco significativa.

b. DISASSEMBLABILITÀ

Le opere di cui al presente progetto non prevede l'introduzione di elementi tecnologici di alcun genere e pertanto è esclusa la futura necessità di qualsiasi processo di smaltimento.

B. VERIFICA

a. RIFIUTI DA C&D

L'intervento a progetto non prevede lavori di demolizione che implichino la necessità di provvedere a smaltimenti.

L'eventuale ritrovamento di tracce di rifiuti all'interno della discarica di detriti a ridosso del muraglione, dei quali è previsto l'integrale riutilizzo per la realizzazione delle opere a mare, sarà oggetto di valutazione per la definizione delle caratteristiche del materiale ai fini del suo conferimento a discarica.

In tale eventualità, in fase esecutiva, il soggetto individuato come produttore dei rifiuti derivanti dalle opere di cantiere è l'Appaltatore e su di esso ricadono gli adempimenti necessari per l'ottenimento delle autorizzazioni previste dal D. Lgs. 152/2006 per la produzione, il trasporto e lo smaltimento dei medesimi presso le discariche autorizzate.

Nel corso dei lavori l'Impresa concorderà con la Committenza e il Direttore dei Lavori le quantità e la qualità dei materiali di discarica da accantonare per il suo successivo reimpiego, oltre alla loro collocazione provvisoria.

Ove necessario, copia dei formulari di trasporto dei rifiuti (a discarica e/o a riuso) dovranno essere consegnati alla Direzione Lavori per gli audit in corso d'opera e per la rendicontazione finale.

b. DISASSEMBLABILITÀ

Il presente intervento non prevede l'uso di elementi prefabbricati di alcun genere.

I materiali previsti sono di tipo lapideo di cava o di recupero da detriti di frana presenti in loco, che non prevede processi di smaltimento particolari.

C. ELABORATI E/O DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA (ALLEGATI AL PROGETTO DI FATTIBILITÀ)

Si rimanda ai verbali di cantiere che attesteranno la destinazione dei materiali di demolizione.

D. INDICAZIONI PER IL DIRETTORE DEI LAVORI

a. RIFIUTI DA C&D

A fine lavori, il direttore dei lavori predisporrà una relazione finale con tabella di dettaglio dei rifiuti effettivi risultanti dalle attività di C&D e il destino finale.

b. DISASSEMBLABILITÀ

Non è previsto l'impiego di elementi prefabbricati.

3.5 OBIETTIVO 5 Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

A. VINCOLO DNSH

a. MATERIALI IN INGRESSO

I materiali (da costruzione) in ingresso, comprendono:

- Tout-venant di cava per nuclei di scogliere
- Massi naturali di cava di 1°, 2° 3° e 4° categoria per rivestimento di scogliere
- Materiale arido di cava o di fiume per ripascimenti

Tali materiali non riguardano componenti, prodotti e materiali contenenti sostanze pericolose di cui al "Authorization List" presente nel regolamento REACH.

b. GESTIONE DEL CANTIERE

Per la realizzazione delle opere a mare da eseguirsi da mare è previsto l'impiego di idonei mezzi marittimi (pontone, rimorchiatore), mentre per le opere a terra (trada di accesso alla pista di cantiere) è previsto l'impiego di adeguato mezzi terrestri (escavatore, pala meccanica, rullo compressore). In tutti i casi i mezzi, con riferimento alle emissioni di inquinanti) dovranno garantire il rispetto dei limiti imposti dalle vigenti normative.

Per limitare le eventuali dispersioni di polveri durante la movimentazione dei materiali terrosi dovranno essere adottate adeguate misure di abbattimento (ad esempio bagnatura con acqua).

c. CARATTERIZZAZIONE DEI TERRENI E DELLE ACQUE DI FALDA

Le opere definitive previste al piede del muro e le opere provvisorie (pista di cantiere e relativa strada di accesso) interessano l'arenile al piede del muro di sostegno della ciclovia e parte del fondale antistante. Questa zona presenta affioramenti rocciosi e detriti di frana del versante a monte, costituiti da materiale di granulometria molto eterogenea, con presenza di massi di grandi dimensioni. In particolare, la strada di accesso alla pista di cantiere prevista per l'esecuzione del primo lotto di lavori interessa il belvedere a levante della spiaggia denominata "Galeazza" nel Comune di Imperia.

Le scogliere soffolte insistono, invece, sul fondale marino alla profondità media di -6,00 m s.l.m.m. costituito sedimenti sabbiosi.

L'intervento non interessa le acque di falda.

d. VALUTAZIONE DEL RISCHIO RADON

Le opere di cui al presente progetto non riguardano ambienti chiusi e, pertanto, non è prevista la valutazione del rischio radon

B. VERIFICA

a. MATERIALI IN INGRESSO

Il progetto dell'intervento rispetta il requisito di non impiegare materiali da costruzione contenenti sostanze pericolose della Authorization List del Regolamento REACH.

b. GESTIONE DEL CANTIERE

Il progetto rispetta il CAM edilizia (DM 23-6-2022) e in particolare le prescrizioni di cui alle lettere a, f, h, j, k, l, o del paragrafo 2.6.2 del CAM.

c. CARATTERIZZAZIONE DEI TERRENI E DELLE ACQUE DI FALDA

Per la caratterizzazione dei terreni si è fatto riferimento alla relazione geologica redatta ai fini degli interventi strutturali sul muro di sostegno della ciclovia.

Le acque di falda sono ininfluenti nell'ambito dell'intervento.

d. VALUTAZIONE DEL RISCHIO RADON

L'intervento, date le sue caratteristiche, **non è soggetto alla valutazione del rischio radon**, e pertanto non sono state prese in considerazione nel progetto strategie progettuali e tecniche idonee a prevenire e a ridurre la concentrazione di gas radon all'interno degli edifici, in quanto non applicabili.

C. ELABORATI E/O DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA (ALLEGATI AL PROGETTO DI FATTIBILITÀ)

Non previsti

D. INDICAZIONI PER IL DIRETTORE DEI LAVORI

a. MATERIALI DA COSTRUZIONE

In corso di esecuzione dei lavori, il direttore dei lavori, ove applicabile, richiederà all'appaltatore tutti i mezzi di prova previste dalla Scheda 1 della Guida operativa e dal CAM edilizia e ne verifichi la conformità ai requisiti;

b. GESTIONE DEL CANTIERE

In corso di esecuzione dei lavori, il direttore dei lavori dovrà verificare e controllare la qualità del materiale lapideo da costruzione.

c. CARATTERIZZAZIONE DEI TERRENI E DELLE ACQUE DI FALDA

Attività non prevista

d. VALUTAZIONE DEL RISCHIO RADON

Nessuna verifica prevista, in quanto non pertinente.

3.6 OBIETTIVO 6 Protezione e ripristino della biodiversità e degli Ecosistemi*

A. VINCOLO DNSH

L'area interessata dagli interventi a mare ricade in un ambito prossimo sia ad un'area ZSC, sia ad un'area ricadente in area ZPS.

B. VERIFICA

a. TERRENI

L'intervento a mare prevede modeste modifiche allo stato generale dei luoghi, ed è mirato a garantire la protezione del muro di sostegno della ciclovia dall'azione erosiva delle onde che in questo paraggio incidono con notevole energia, fornendo, al contempo, l'opportunità di migliorare la fruizione turistica del territorio dei due Comuni interessati (Imperia e Diano Marina).

b. AREE SENSIBILI SOTTO IL PROFILO DELLA BIODIVERSITÀ O IN PROSSIMITÀ DI ESSE

L'intervento riguarda opere a mare in materiale lapideo di adeguata qualità, sia al piede del muro di sostegno della ciclovia, in corrispondenza della zona di battigia, sia al largo ad una distanza di circa 120 m dal paramento del muro stesso.

I fondali immediatamente prospicienti l'area di intervento sono stati inseriti dalla Regione Liguria all'interno del programma di protezione delle ZSC (Zone Speciali di Conservazione) e ZPS (Zone di Protezione Sottomarina) come si desume dalle schede sotto riportate:

ZSC Terrestre Codice area IT1316001

ZPS Codice area: IT1315670, nome: Fondali Capo Berta - Diano Marina - Capo Mimosa

Le nuove opere a mare previste non avranno alcuna interferenza con la prateria di Posidonia oceanica, in quanto la stessa risulta situata più al largo. Più verso riva si rilevano, invece, zone interessate da una certa ricchezza di vegetazione marina, comprendente Alghe fotofile, situate nella fascia infralitorale, Posidonia su roccia localizzata in alcuni punti e un prato di Cymodocea nodosa con presenza di Caulerpe posto tra la prateria di Posidonia e la fascia infralitorale. Tale situazione è confermata dalle indagini ambientali già eseguite ed allegate al presente progetto.

In relazione a queste aree, l'intervento comporta un impatto limitato.

c. LEGNO CERTIFICATO

L’intervento non prevede l’impiego di materiale ligneo di alcun genere.

C. ELABORATI E/O DOCUMENTAZIONE PER LA VERIFICA11 (ALLEGATI AL PROGETTO DI FATTIBILITÀ)

Il suolo non è oggetto dell’intervento.

D. INDICAZIONI PER IL DIRETTORE DEI LAVORI

Nessuna particolare indicazione.

4 ASSEVERAZIONE DEL RISPETTO DEL PRINCIPIO DNSH

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETÀ

(articoli 47, 75 e 76 del D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000)

La sottoscritta Enrica Ballerini nata a:

Genova (prov. GE) il 16/02/1967, codice fiscale: BLLNRC67B56D969B,

residente a: Genova, CAP: 16124, (prov. GE), in: Via Caffaro n. 12, con studio sito a: Genova

CAP: 16124, (prov. GE), in: Via Caffaro n. 27/10,

iscritta all’ordine/collegio professionale: Ordine degli Ingegneri di Genova con il numero: 6701

consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni mendaci, formazione e uso di atti falsi, e della decadenza dai benefici conseguenti a provvedimenti emanati sulla base di dichiarazioni non veritiere ai sensi degli articoli 75 e 76 del D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000,

DICHIARA CHE

in relazione al PFTE denominato: FSC 2021-2027 – Accordo per la Coesione Stato-Regione Liguria, delibera n. 22/2024, Scheda FSC_RI_290 : “Rafforzamento mobilità ciclistica” - Ciclovia Nazionale Tirrenica – Lotto prioritario ligure – 3° stralcio relativo alla realizzazione della pista ciclopedonale tratto strada “Incompiuta”, Interventi di completamento fase A – Opere a mare,
CUP G11B22001380009 – CIG B471D97C02

sito

nel tratto di litorale tra il belvedere a levante della spiaggia “Galeazza in Comune di Imperia e l’area camping in Comune di Diano Marina (IM), è stato redatto in conformità ai vincoli DNSH di cui alle Schede 5 e 18 della Guida operativa del MEF (Circolare 33/2022 della Ragioneria Generale dello Stato) e rispetta pertanto il principio DNSH.

DICHIARA, inoltre, di voler ricevere ogni comunicazione con valore legale, anche ai fini delle eventuali contestazioni, al seguente indirizzo di posta elettronica certificata:

studioballeriniassociati@pec.it

Genova lì, 31/07/2026

In fede

Firma e timbro (anche su tutte le pagine del capitolo 2 della Relazione di sostenibilità dell’opera).