**Titolo:**

# INTERVENTO DI RIPRISTINO E ADEGUAMENTO DELLE OPERE DI DIFESA A MARE DELLA CONCESSIONE DELLA LEGA NAVALE ITALIANA DI GENOVA QUINTO AL MARE

**Oggetto:**

Relazione paesaggistica

**Il Committente:**

Lega Navale Italiana – Sez. Genova Quinto

**Il Tecnico:**

Ing. Alessandro Izoard

Arch. Geom. Daniel Spada

**Livello di progetto:**

Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica

**Firme:**




Alessandro
Izoard
22.04.2026
14:22:07
GMT+02:00

| Rev: | Emissioni / Revisioni | Data |
|---|---|---|
| 0 | PRIMA EMISSIONE | 12/02/2026 |
| 1 | RICHIESTA INTEGRAZIONI REG. LIGURIA | 20/04/2026 |
| | | |
| | | |

# INDICE


**1 RICHIEDENTE ..... 1**

**2 TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL' INTERVENTO ..... 1**

**3 OPERA CORRELATA A: ..... 1**

**4 CARATTERE DELL'INTERVENTO ..... 1**

**5 USO ATTUALE DEL SUOLO ..... 1**

**6 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E / O DELL'OPERA ..... 1**

**7 MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO ..... 1**

**8 UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO ..... 1**

8.1 ESTRATTO MAPPA CATASTALE – FOGLIO 3 – PARTICELLA 339 ..... 2
8.2 ESTRATTO PIANO PAESAGGISTICO ..... 3
8.3 PIANIFICAZIONE REGIONALE ..... 5
8.3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) ..... 5
8.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE ..... 6
8.4.1 Piano Urbanistico Comunale ..... 6

**9 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA ..... 7**

**10 ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI O AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (ART. 136-141-157 DLGS N.42/2004 ..... 10**

**11 PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART. 142 DEL DLGS N. 42/2004) .... 10**

**12 NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA ..... 10**

**13 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA ..... 12**

13.1 SOLUZIONE A – SCOGLIERA SOFFOLTA ..... 12
13.2 SOLUZIONE B – PROLUNGAMENTO VERSO LEVANTE DELLA SCOGLIERA EMERSA ..... 14
13.3 ANALISI PAESAGGISTICA DELLA SCELTA DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE ..... 16

**14 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA ..... 17**

14.1 PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE ..... 17
14.2 PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO ANTROPICO E AMBIENTALE ..... 17

**15 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL' INTERVENTO ..... 18**

**16 FOTO-INSERIMENTI ..... 19**

# RELAZIONE PAESAGGISTICA AI SENSI DEL D.P.C.M. 12/12/2005

## **1** RICHIEDENTE

Luciano Cucchia, C.F. CCCLCN47D12L907P, nato a Villa di Chiavenna (SO) il 12-04-1947 e residente in Genova Corso Europa n° 1504, nella qualità di Legale Rappresentante della Lega Navale Italiana – Sez. Genova Quinto al Mare, con sede in Genova (GE), Via Giuseppe Majorana 6 - 16166

## **2** TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL' INTERVENTO

**INTERVENTO DI RIPRISTINO E ADEGUAMENTO DELLE OPERE DI DIFESA A MARE DELLA CONCESSIONE DELLA LEGA NAVALE ITALIANA DI GENOVA QUINTO AL MARE**

## **3** OPERA CORRELATA A:

Considerando le caratteristiche dell'opera come sopra evidenziato, l'intervento verrà realizzato in prossimità della linea di costa e quindi in **TERRITORIO APERTO**

## **4** CARATTERE DELL'INTERVENTO

Trattasi di intervento a carattere **PERMANENTE E FISSO**

## **5** USO ATTUALE DEL SUOLO

L'intervento per la sua natura e per la posizione verrà realizzato su **AREA DEMANIALE**

## **6** CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E / O DELL'OPERA

Il contesto paesaggistico dell'intervento, anche se sulla costa, essendo inserito in prossimità del centro abitato, si può definire come **AREA URBANA**

## **7** MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

La morfologia invece è sicuramente riconducibile a **COSTA BASSA**

## **8** UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

L'ubicazione dell'opera sarà meglio individuabile nelle tavole di progetto e nello stralcio catastale sotto riportato:

## 8.1 ESTRATTO MAPPA CATASTALE – FOGLIO 3 – PARTICELLA 339

Di seguito si riporta l'estratto catastale su cui è evidenziata in rosso l'area dell'intervento:




**Figura 8.1 - Estratto mappa catastale**

Di seguito è rappresentata la Dividente Demaniale in rosso:




**Figura 8.2 - Dividente demaniale**

## 8.2 ESTRATTO PIANO PAESAGGISTICO

Di seguito si riporta l'estratto del piano comunale dei beni paesaggistici soggetti a tutela dove si osserva l'area di interesse appartenere ad un'Area di notevole interesse pubblico (Bellezza d'Insieme) normata dagli artt. 136 e 157 del D.Lgs. 42/2004, voltre che a trovarsi ad una distanza <300 m dalla linea di costa, come da art. 142, comma 1, lett. a) del D.Lgs. 42/2004.

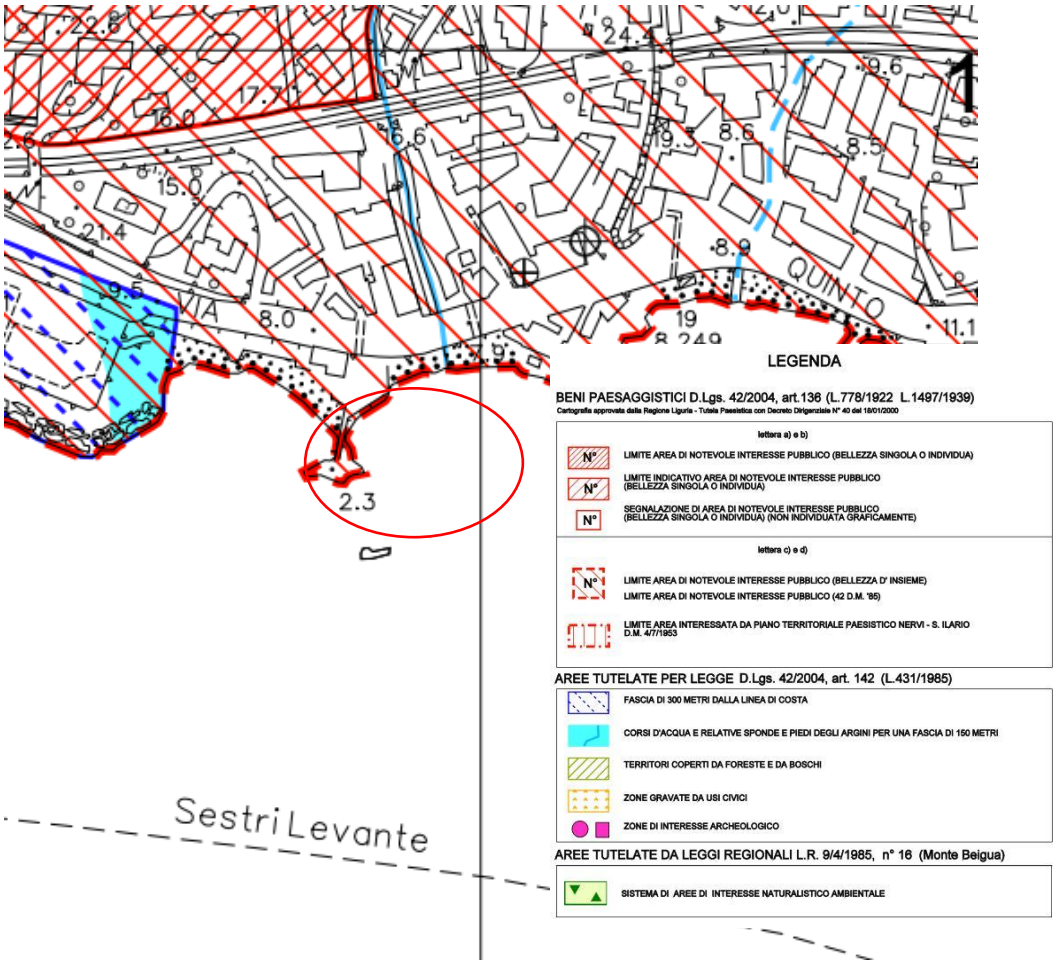



**Figura 8.3 - Estratto Piano comunale dei beni paesaggistici soggetti a tutela**

Di seguito si riporta l'estratto del livello paesaggistico puntuale dove si osserva l'area di interesse essere limitrofa all'ambito di paesaggio costiero:

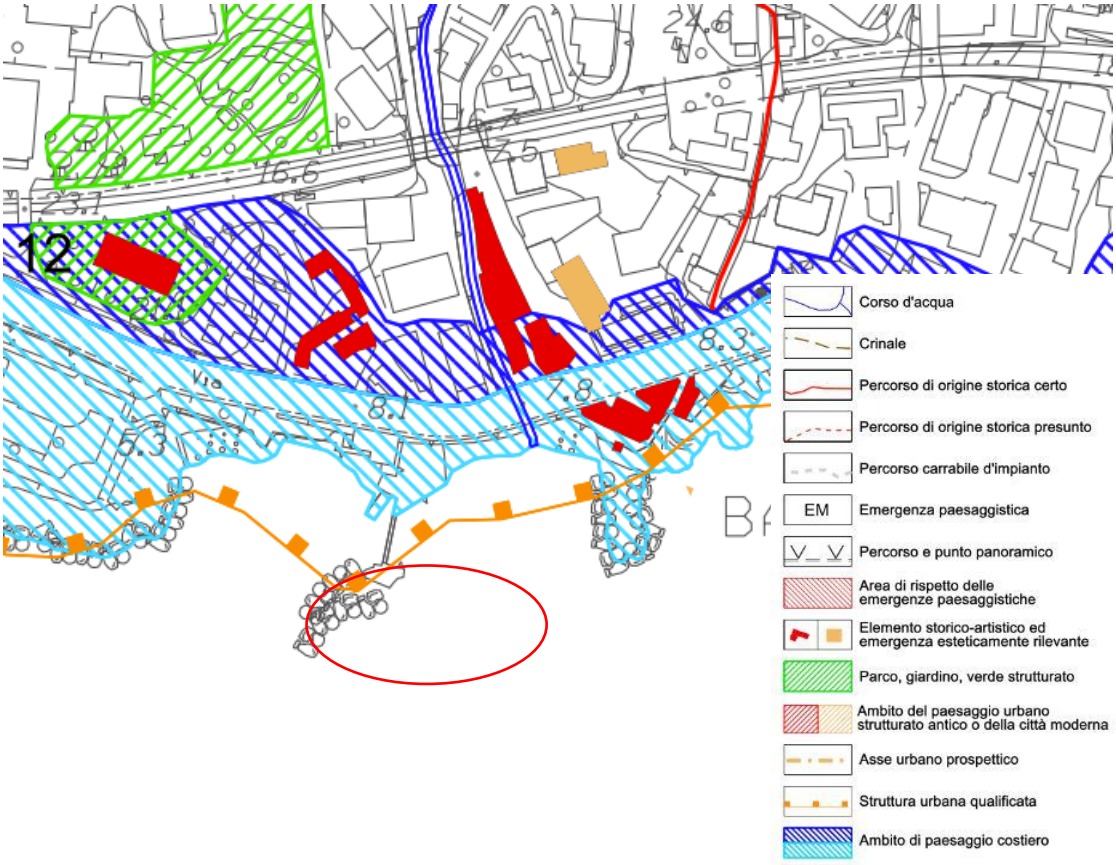



**Figura 8.4 - Livello paesaggistico puntuale**

## 8.3 PIANIFICAZIONE REGIONALE

### 8.3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP)

Come indicato nel PTCP, l'area a terra prospiciente il paraggio dove sono previsti gli interventi è inserita nell'ambito 53G e risulta classificata sotto l'aspetto insediativo come SU (Zonizzazione Assetto Insediativo).

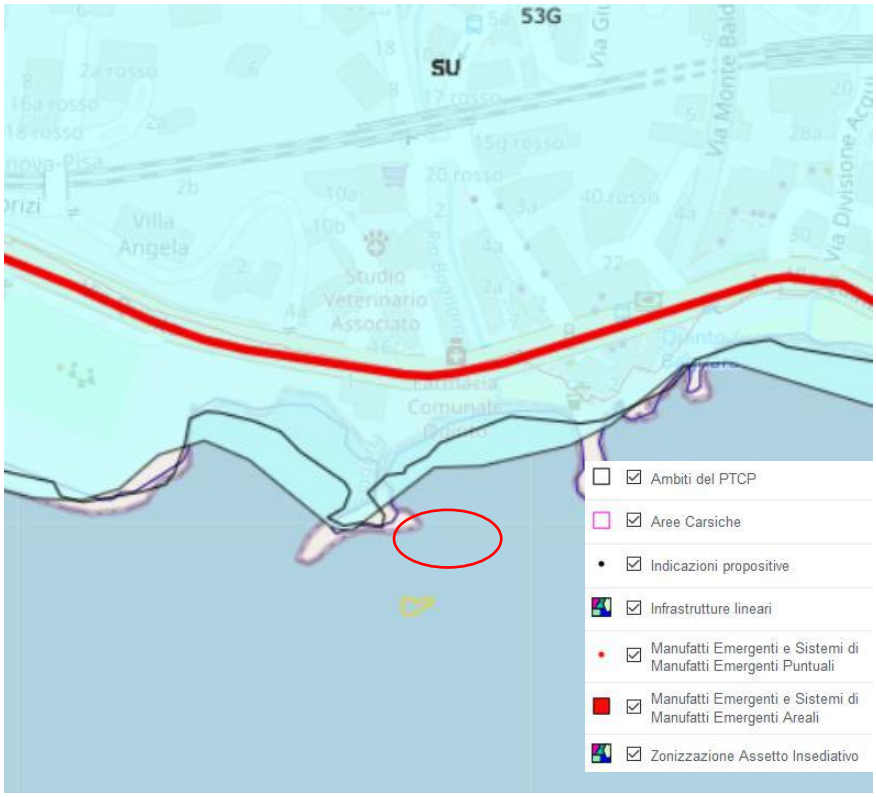



**Figura 8.5 - Estratto PTCP**

## 8.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE

### 8.4.1 Piano Urbanistico Comunale

Lo strumento vigente è il Piano Urbanistico Comunale, di cui nel seguito si riporta estratto. Nell'area di interesse si distingue principalmente l'ambito ACO-L – *ambito complesso per la valorizzazione del litorale.*

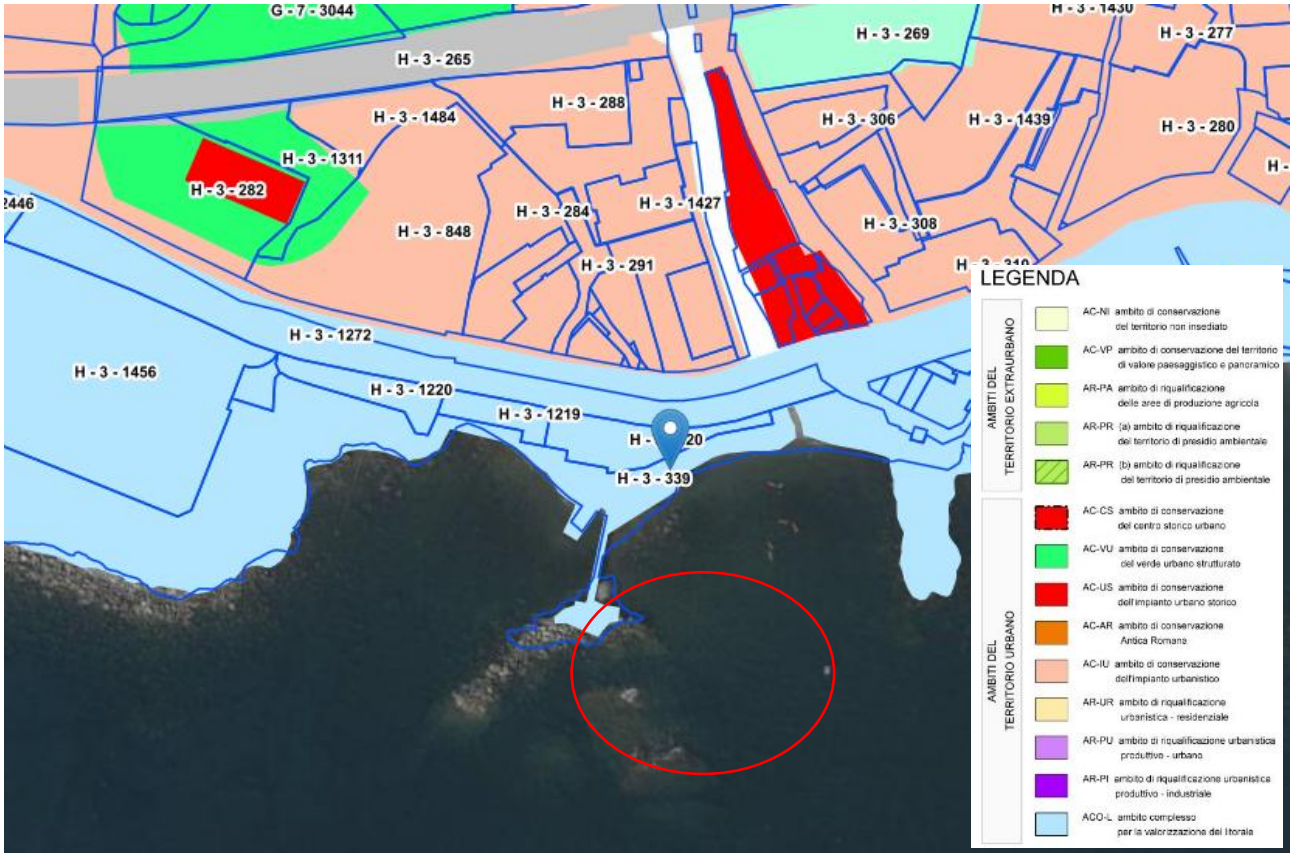



**Figura 8.6 - PUC Genova**

## 9 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Di seguito si riportano alcune riprese fotografiche le quali permettono una vista panoramica del contesto da punti dai quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del contesto paesaggistico e una vista di dettaglio dell'area di intervento:



**Figura 9.1 - Foto aerea dell'area di intervento**



**Figura 9.2 - Foto prospettica per inquadramento**



**Figura 9.3 - Foto generale zona di intervento**



**Figura 9.4 - Foto di dettaglio scogliera emersa da prolungare a levante**

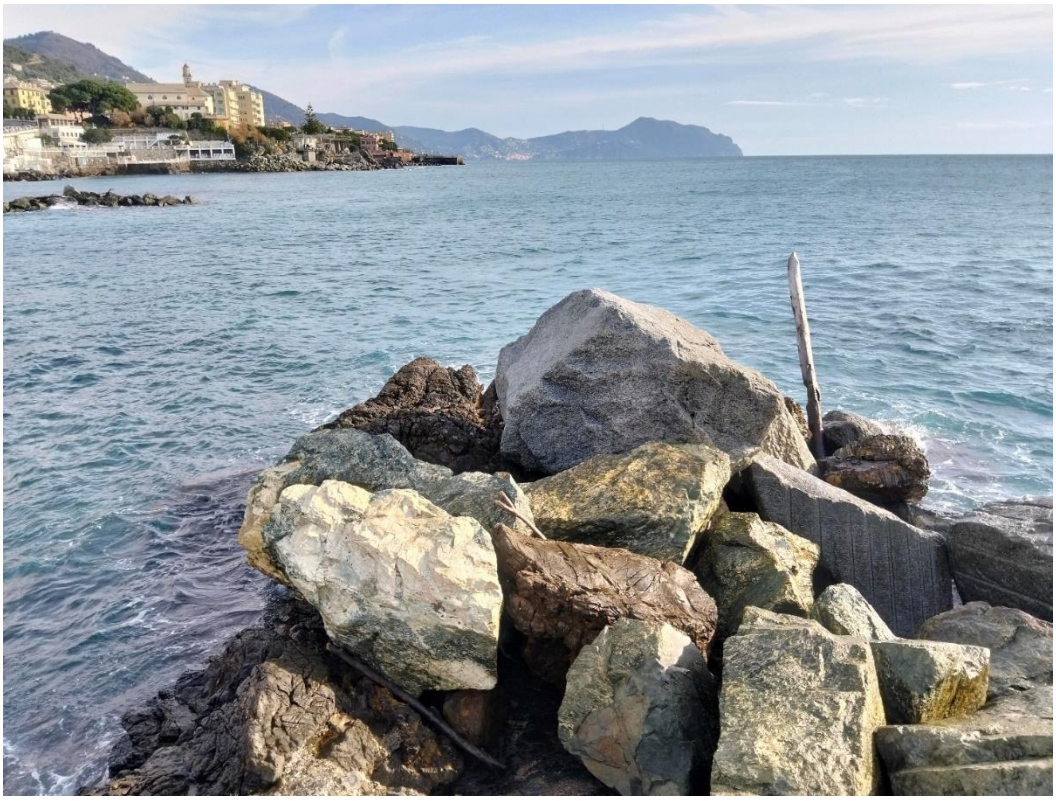


**Figura 9.5 - Foto di dettaglio scogliera emersa eventualmente da prolungarsi**

## **10** ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI O AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (ART. 136-141-157 DLGS N.42/2004

Nell'area oggetto di intervento è presente un vincolo paesaggistico di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.Lgs. 42/2004, relativo a Bellezza d'Insieme, come individuato dal provvedimento ministeriale istitutivo del vincolo esteso al tratto costiero di Quinto al Mare, così come riportato negli elaborati del Piano Paesaggistico Regionale / Piano dei Beni Paesaggistici del Comune di Genova.

L'area di intervento non ricade invece all'interno di ambiti vincolati ai sensi degli artt. 136, comma 1, lett. a) e b) del D.Lgs. 42/2004 relativi a ville, parchi e giardini ovvero a singoli immobili dichiarati di notevole interesse pubblico.

## **11** PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART. 142 DEL DLGS N. 42/2004)

L'area oggetto di intervento ricade all'interno delle aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. a) del D.Lgs. 42/2004, in quanto compresa nella fascia dei territori costieri entro i 300 metri dalla linea di battigia, misurata anche per i terreni elevati sul mare. La tutela di cui all'art. 142 si sovrappone al vincolo paesaggistico di notevole interesse pubblico individuato ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.Lgs. 42/2004, relativo alla Bellezza d'Insieme insistente sul tratto costiero di riferimento, come riportato negli strumenti paesaggistici vigenti.
L'intervento risulta pertanto assoggettato al duplice regime di tutela paesaggistica, sia quale area tutelata per legge (art. 142), sia quale ambito dichiarato di notevole interesse pubblico (artt. 136 e 157), con conseguente necessità di acquisizione della Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004.

## **12** NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA

L'area oggetto di intervento è ubicata nel territorio del Comune di Genova (GE), nel quartiere di Quinto al Mare, ricompreso nel Municipio IX Levante, all'interno di un tratto di litorale caratterizzato dalla presenza di piccoli ambiti costieri storicamente legati alle attività marinare e alla nautica leggera.

Il contesto paesaggistico di riferimento è quello tipico del litorale orientale genovese, contraddistinto da una costa rocciosa frastagliata, intervallata da piccole cale e spiagge, con un rapporto diretto e continuo tra il fronte mare, le infrastrutture costiere e il tessuto urbano retrostante.

Più precisamente, l'area di intervento si colloca tra il Depuratore di Genova Quinto ed l promontorio di Sant'Erasmo, nel tratto di costa antistante la concessione demaniale della Lega Navale Italiana – Sezione di Genova Quinto al Mare, in prossimità della foce del Rio Bagnara, elemento naturale che contribuisce alla definizione morfologica e percettiva del sito.

Dal punto di vista paesaggistico, l'area risulta fortemente antropizzata, essendo caratterizzata dalla presenza di:

- depuratore delle acque fognarie;
- infrastrutture portuali e para-portuali di piccola scala;
- opere di difesa a mare in massi naturali;
- piattaforme artificiali destinate al rimessaggio delle imbarcazioni;
- opere di servizio connesse alla gestione della concessione demaniale.

L'area su cui insiste il rimessaggio delle imbarcazioni è stata ricavata artificialmente mediante riempimenti costieri, che hanno modificato la linea di riva naturale, conferendo all'ambito un assetto morfologico prevalentemente artificiale, pur inserito in un contesto paesaggistico di pregio più ampio.

A protezione dell'area in concessione è presente una scogliera emersa in massi naturali, prevalentemente di III categoria, che si sviluppa con andamento irregolare, presentando una maggiore estensione verso ponente e una minore protezione verso levante, lasciando quindi parzialmente esposto il settore di traversia incidente sul rimessaggio.

È inoltre presente, davanti alla scogliera emersa, uno scoglio semisommerso che svolge un ruolo significativo nel frangimento delle onde provenienti dai settori meridionali, contribuendo alla dissipazione dell'energia ondosa, seppur in maniera non sufficiente a garantire una protezione completa durante gli eventi di mareggiata più intensi.

Lo stato attuale dell'area evidenzia come le opere di difesa esistenti risultino integrate nel paesaggio costiero, costituendo ormai elementi consolidati del fronte mare, percepiti come parte integrante della morfologia artificiale del litorale.

Tuttavia, durante eventi meteomarini significativi, si manifestano fenomeni di scavalcamento della scogliera emersa, di estensione non sufficiente verso levante, con conseguente riversamento di acqua e materiale solido nelle aree retrostanti, con ricadute negative sulla sicurezza e sulla fruibilità dell'area.

Dal punto di vista della tutela paesaggistica, l'area ricade:
- nella fascia costiera tutelata ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. a) del D.Lgs. 42/2004;
- all'interno di un ambito dichiarato di notevole interesse pubblico (Bellezza d'Insieme) ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.Lgs. 42/2004.

In tale contesto, le trasformazioni ammissibili devono essere attentamente valutate in relazione:
- alla percezione visiva dal mare e dalla costa;
- alla continuità del fronte costiero;
- all'inserimento dell'opera nel quadro paesaggistico consolidato.

Tra le soluzioni progettuali analizzate all'interno della Relazione tecnico-illustrativa, la Soluzione B – Prolungamento verso levante della scogliera emersa rappresenta l'intervento che richiede la maggiore attenzione sotto il profilo paesaggistico, in quanto comporta un'estensione visibile delle opere emergenti esistenti, con potenziale modifica della percezione del fronte mare, seppur in continuità tipologica e materica con le strutture già presenti.

Premesso ciò, la Soluzione B, a seguito di approfondimento effettuato all'interno della suddetta Relazione Tecnico-Illustrativa, è stata ritenuta essere la soluzione migliore in quanto meglio risponde alle esigenze di protezione costiera.

L'opera non è da ritenersi avulsa dal contesto nel quale si trova in quanto prolungamento a levante di una scogliera già esistente, in un'area dove le protezioni a mare sono frequenti.

## **13** DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

Al fine di evitare, o quantomeno attenuare, gli effetti delle mareggiate sopra descritti si prevede la costruzione di un'opera a mare che smorzi l'impatto delle onde.
A tale livello di progettazione, al fine di proporre agli Enti deputati all'autorizzazione differenti opzioni, si analizzano due differenti soluzioni, l'una alternativa all'altra. La prima, denominata "Soluzione A", prevede il prolungamento di un grosso scoglio antistante l'area mediante una scogliera soffolta per aumentare gli effetti del frangimento dell'onda e diminuirne l'impatto, la seconda, denominata "Soluzione B", prevede l'ampliamento della scogliera emersa esistente verso levante.
Per il dimensionamento idraulico delle opere si rimanda alla Relazione idraulica, facente parte degli elaborati di progetto. Per una descrizione dettagliata alla Relazione tecnico-illustrativa.

### 13.1 SOLUZIONE A – SCOGLIERA SOFFOLTA

Le scogliere sommerse, o soffolte, sono opere di idraulica marittima che hanno l'obiettivo di aumentare gli effetti del frangimento dell'onda smorzandone l'altezza e quindi l'intensità.
L'efficacia di una scogliera soffolta si esplica attraverso una combinazione di fenomeni fisici:

- dissipazione per frangimento indotto, che si verifica in corrispondenza della ridotta profondità sopra la cresta;
- perdita di energia per turbolenza e filtrazione all'interno della struttura permeabile in massi;
- rifrazione e diffusione dell'onda, dovute alla variazione batimetrica e alla geometria dell'opera.

Nel caso in esame, l'onda incidente risulta già in regime frangente o prossimo alla saturazione prima di raggiungere la soffolta; tuttavia, la presenza della scogliera consente una ulteriore riduzione dell'altezza d'onda trasmessa, con conseguente attenuazione del moto ondoso nelle aree retrostanti.

Dinanzi alla scogliera emersa esistente è presente un grosso scoglio semisommerso con una dimensione perpendicolare alla linea di costa di circa 30 m. Dalle evidenze dei luoghi si nota che la presenza dello scoglio risulta fondamentale per il frangimento delle onde provenienti dai settori prossimi al mezzogiorno. La scogliera sommersa assume il compito del prolungamento verso levante dello scoglio con l'obiettivo di prolungare il fronte di frangimento circa fino al settore direttamente incidente sulla piattaforma di rimessaggio.

Nelle immagini nel seguito si riporta in planimetria e sezione un estratto della scogliera soffolta, riportati anche negli elaborati grafici facenti parte del presente progetto.

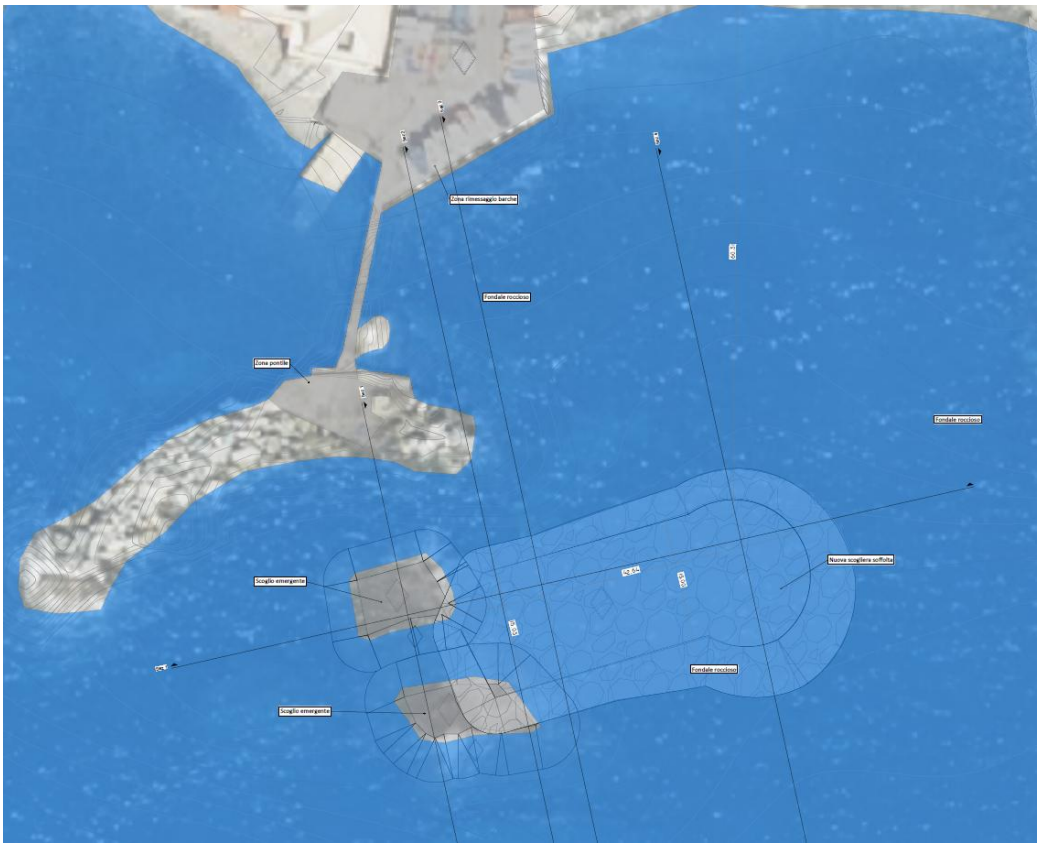



**Figura 13.1 – Planimetria scogliera sommersa**

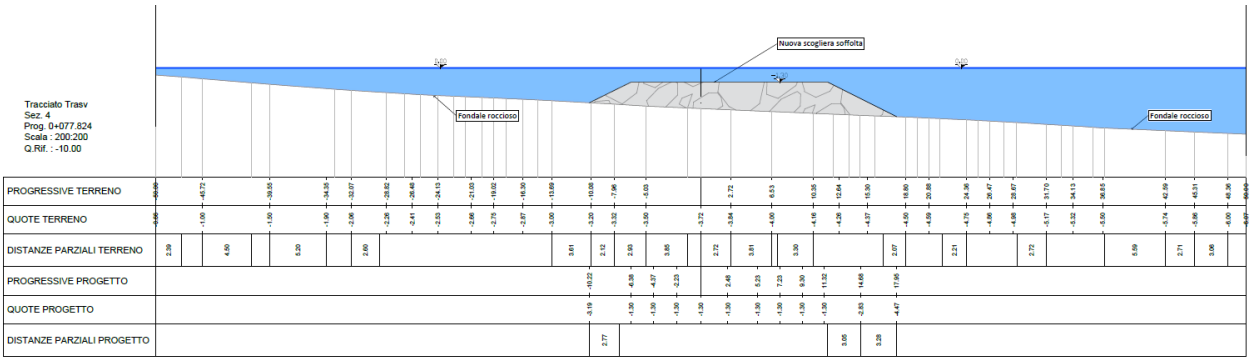



**Figura 13.2 – Sezione scogliera sommersa**

Dai calcoli effettuati all'interno della Relazione idraulica si ricava una dimensione del masso mediano corrispondente ad un masso di III categoria.
La dimensione della scogliera nella direzione parallela alla costa è pari a 40 m.

Sempre all'interno della Relazione idraulica sono presenti diverse ipotesi dove, in funzione della sommergenza e della larghezza della testa, viene analizzata l'efficacia dell'intervento. Si tenga presente che, data la batimetria e la dimensione dei massi richiesta dal dimensionamento della mantellata (circa 1.5 m di diametro equivalente per il masso mediano), l'altezza della soffolta non potrà risultare inferiore a circa 3 m.
Altresì, per la variazione della larghezza, si consideri come massima larghezza la medesima del grosso scoglio sommerso dinanzi la scogliera esistente, che presenta una massima estensione di circa 30 m.

Si ritiene che una larghezza ragionevole possa essere pari a 15 m se si mantiene una sommergenza che non vada oltre 1.30 m; in tal caso si ha un'efficacia di intervento che va dal 50% nel peggiore di casi al 70% nel migliore.

Nella tabella che segue, per completezza, si riportano alcuni valori di $H_t$ (altezza d'onda trasmessa) e di η (efficacia dell'intervento) al variare della larghezza in testa B e della sommergenza $R_c$.
Si tenga presente che nel tenere in considerazione il valore di sommergenza va tenuto conto dell'innalzamento del livello medio mare che incide negativamente sull'efficacia della soffolta ed è stato stimato, per il periodo di ritorno di interesse, pari a 70 cm, cui vanno sommati i futuri 30 cm di aumento previsti a causa dei cambiamenti climatici.

| $R_c$ [m slm] | B [m] | $H_t$ [m] | η |
|---|---|---|---|
| 0 | 10 | 1,49 | 65% |
| | 15 | 1,31 | 69% |
| | 20 | 1,20 | 72% |
| -0,5 | 10 | 1,69 | 61% |
| | 15 | 1,51 | 65% |
| | 20 | 1,40 | 67% |
| -0,8 | 10 | 1,81 | 58% |
| | 15 | 1,63 | 62% |
| | 20 | 1,52 | 65% |
| -1 | 10 | 1,89 | 56% |
| | 15 | 1,71 | 60% |
| | 20 | 1,60 | 63% |
| -1,3 | 10 | 2,01 | 53% |
| | 15 | 1,83 | 57% |
| | 20 | 1,72 | 60% |
| -1,5 | 10 | 2,09 | 51% |
| | 15 | 1,91 | 56% |
| | 20 | 1,80 | 58% |
| -1,8 | 10 | 2,21 | 49% |
| | 15 | 2,03 | 53% |
| | 20 | 1,92 | 55% |

**Tabella 13.1– Alcuni valori significativi di altezza d'onda trasmessa ed efficacia al variare della larghezza di testa e della sommergenza ($R_c$=sommergenza testa soffolta, B=larghezza testa soffolta, $H_t$=altezza d'onda trasmessa, η=efficacia dell'opera)**

L'intervento mediante la creazione di una scogliera soffolta presenta diversi vantaggi tra cui il basso impatto paesaggistico ma per risultare efficace necessita di rispettare alcuni vincoli geometrici di larghezza e sommergenza senza i quali l'intervento rischia di essere vano.

## 13.2 SOLUZIONE B – PROLUNGAMENTO VERSO LEVANTE DELLA SCOGLIERA EMERSA

Le scogliere emerse con massi naturali costituiscono una barriera più diretta nei confronti dell'impatto del mare e, se correttamente dimensionate, non solo riducono l'impatto dell'onda ma lo annullano, interrompendo il percorso dell'onda verso riva.

Come si evince dalle Figure 9.1 e 9.2, dinanzi all'area della concessione demaniale esiste una scogliera, in parte a protezione della condotta di scarico di emergenza della stazione di sollevamento di Bagnara, composta da massi prevalentemente di III categoria. La scogliera presenta una prominenza evidente e quasi perpendicolare alla costa lungo la direzione di ponente, mentre a levante si estende per pochi metri, lasciando quindi libero il settore di traversia direzionato verso il rimessaggio che si trova pertanto parzialmente non coperto dalla suddetta scogliera.

Una soluzione progettuale possibile consiste nel prolungare verso levante la scogliera emersa fino alla copertura del settore di traversia che insiste sull'area di rimessaggio delle imbarcazioni.
Dai calcoli effettuati all'interno della Relazione idraulica si ricava una dimensione del masso mediano corrispondente ad un masso di III categoria.
La dimensione della scogliera nella direzione parallela alla costa è pari a 40 m.

Nelle immagini nel seguito si riporta in planimetria e sezione un estratto del prolungamento della scogliera emersa, riportati anche negli elaborati grafici facenti parte del presente progetto.

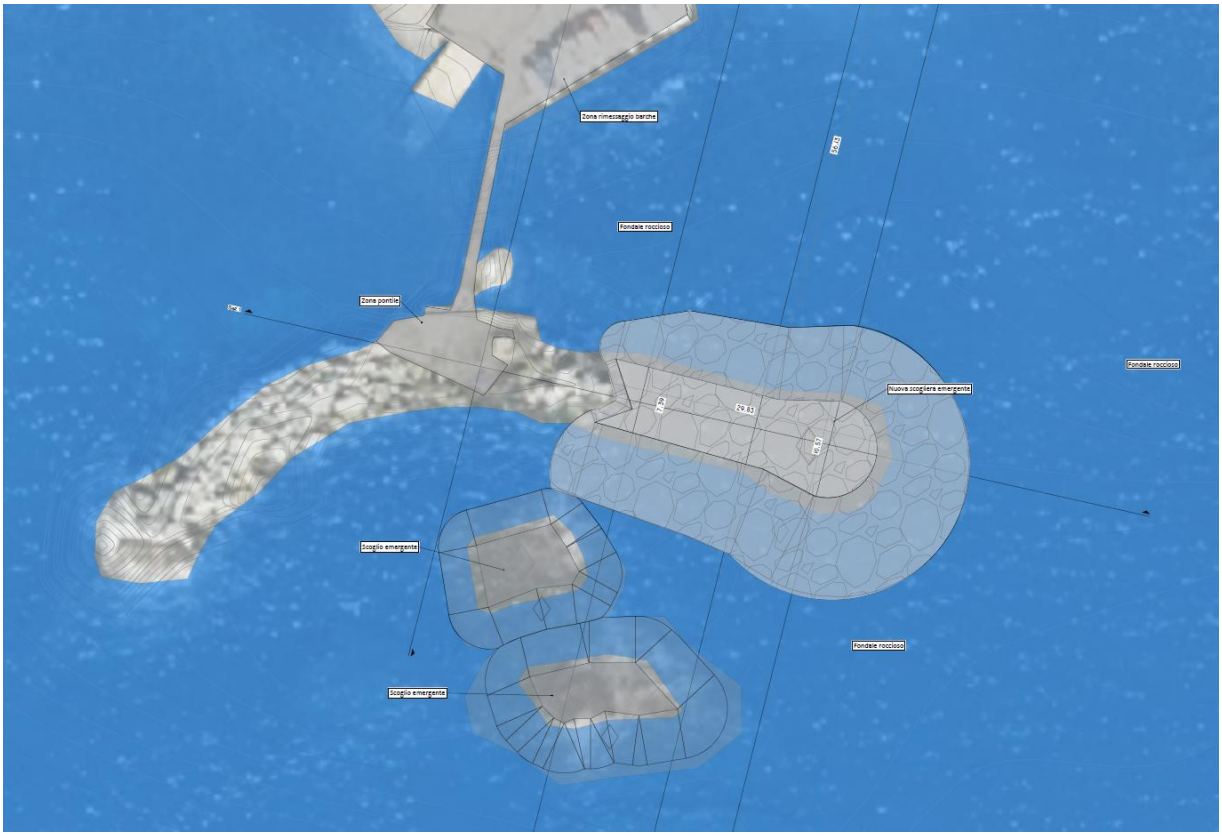



**Figura 13.3 – Planimetria scogliera emersa con indicazione del settore da proteggere**

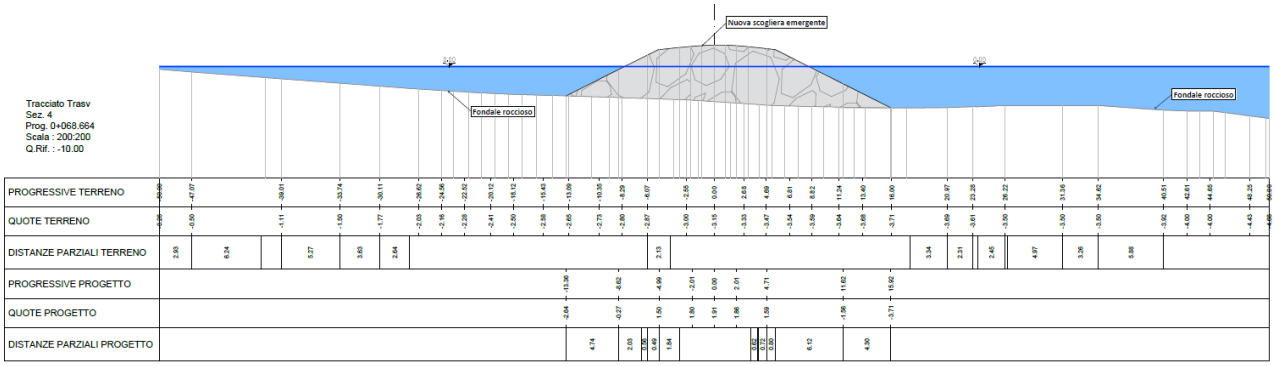



**Figura 13.4 – Sezione scogliera emersa**

La presente soluzione è da intendersi come un'integrazione delle opere a mare già esistenti a protezione della Concessione demaniale della Lega Navale Italiana, presentando però dei benefici anche per la limitrofa spiaggia pubblica.

Questa opzione progettuale, rispetto alla soluzione della scogliera sommersa, presenta il beneficio di costituire una barriera emersa, e quindi più consistente, nella riduzione degli effetti delle onde. Di contro, risulta, da un punto di vista paesaggistico, più impattante.

## 13.3 ANALISI PAESAGGISTICA DELLA SCELTA DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE

Dal punto di vista strettamente paesaggistico, la Soluzione A – scogliera soffolta – risulta la meno impattante, in quanto completamente sommersa e quindi priva di effetti diretti sulla percezione visiva del fronte mare. Tale soluzione, tuttavia, presenta una minore efficacia nei confronti degli eventi meteomarini più intensi, risultando quindi meno idonea a garantire un adeguato livello di protezione dell'area di rimessaggio.

La Soluzione B – prolungamento verso levante della scogliera emersa – comporta invece l'introduzione di un elemento visibile, con potenziale incidenza sulla percezione del paesaggio costiero. Tuttavia, tale intervento si configura come naturale prosecuzione di opere già esistenti, con le quali mantiene piena coerenza sotto il profilo tipologico, materico e morfologico.

L'ambito di intervento risulta infatti fortemente antropizzato e caratterizzato dalla presenza diffusa di opere di difesa a mare, infrastrutture e manufatti connessi alle attività nautiche, all'interno di un sistema costiero già modificato rispetto alle condizioni naturali originarie. In tale contesto, il prolungamento della scogliera non introduce elementi estranei o dissonanti, ma contribuisce a regolarizzare e rendere più continuo il sistema di protezione del litorale.

Si evidenzia inoltre che l'intervento non comporta variazioni della quota di coronamento della scogliera esistente, mantenendo invariato il profilo altimetrico del fronte mare e limitando gli effetti percettivi sia dalla linea di costa sia dallo specchio acqueo.

Alla luce delle considerazioni sopra esposte, pur riconoscendo un maggiore impatto paesaggistico della Soluzione B rispetto alla soluzione sommersa, si ritiene che tale impatto sia contenuto e compatibile con il contesto di riferimento, risultando ampiamente compensato dalla maggiore efficacia dell'opera sotto il profilo della sicurezza e della protezione costiera. La Soluzione B è pertanto la scelta progettuale che verrà portata avanti.

## **14** EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Considerate le caratteristiche dell'intervento descritte nel paragrafo precedente, non si rilevano effetti negativi particolarmente significativi conseguenti alla realizzazione dell'opera sotto il profilo paesaggistico e ambientale, in relazione al contesto di riferimento.

L'intervento si configura infatti come un adeguamento e potenziamento di opere di difesa a mare già esistenti, inserite da tempo nel paesaggio costiero, senza introdurre nuovi elementi estranei o dissonanti rispetto all'assetto consolidato del fronte mare.

Nel seguito vengono considerati gli aspetti paesaggistici ed ambientali.

### 14.1 PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE

- L'intervento non modifica la percezione dell'insieme in quanto ripropone elementi già presenti allo stato attuale;
- non vengono alterati i caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici;
- non vengono alterati gli elementi di qualità scenica, panoramica ecc.;
- non sono presenti elementi caratteristici, presenti in alcuni siti o aree particolari;
- non vi sarà perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali;

### 14.2 PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO ANTROPICO E AMBIENTALE

- I luoghi accoglieranno i cambiamenti in progetto, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva in quanto il progetto ripropone interventi già utilizzati e già presenti in loco;
- non sussistono condizioni di facile alterazione o distruzione dei caratteri connotativi;
- l'intervento proposto mantiene inalterata l'efficienza funzionale e le situazioni di assetti antropici consolidati;
- non ci sono situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici.

Si tenga presente sotto tale punto di vista che, a seguito di una maggior dettagliata mappatura delle chiazze di Posidonia Oceanica presenti nell'area, seppur nessuna delle due soluzioni avesse la traccia interferente con le chiazze, la scogliera soffolta, progettata più al largo, risulterebbe a maggior rischio di interferenza durante le lavorazioni. In tale ottica, pertanto, la Soluzione B risulta più conforme alle aree marine circostanti.

## **15** MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL' INTERVENTO

Le opere di mitigazione e compensazione previste si fondano sul principio che ogni intervento deve essere finalizzato ad un miglioramento della qualità paesaggistica complessiva dei luoghi o, quanto meno, deve garantire che non vi sia una diminuzione delle sue qualità.

Più precisamente le opere di mitigazione adottate saranno basate sull'impiego di materiali similari a quelli già presenti in loco quali: l'utilizzo di massi aventi caratteristiche litologiche, cromatiche del tutto simili a quelle degli ammassi rocciosi dell'ambito in cui verranno disposti. Non saranno quindi accettabili elementi lapidei di marmo o con cromatismi e caratteristiche litografiche non equiparabili alle formazioni calcaree in sito.

Altra opera di mitigazione sarà il mantenimento della stessa quota prevista a progetto, l'intervento infatti non aumenterà in alcun modo la quota di coronamento della scogliera attuale, preservando così la percezione visiva del mare dalla terra e viceversa.

Alla luce delle caratteristiche dell'intervento, non si ravvisano modificazioni significative della compagine vegetale, né alterazioni rilevanti dell'assetto percettivo, scenico e panoramico del contesto costiero. Analogamente, non si evidenziano interferenze con l'assetto insediativo-storico né con i caratteri tipologici, materici, coloristici e costruttivi dell'intorno, trattandosi di un ambito già fortemente antropizzato.

L'intervento non incide sui caratteri strutturanti del territorio. In relazione ai potenziali effetti paesaggistici, non si rilevano fenomeni significativi di intrusione, frammentazione o interruzione delle relazioni visive e storico-culturali, né alterazioni apprezzabili dei processi ecologici e ambientali, risultando l'opera nel complesso coerente con il contesto di riferimento e con le trasformazioni già presenti lungo il litorale.

Per tutte le considerazioni sopra riportate, a nostro avviso, l'intervento si integra nel paesaggio nel rispetto del contesto naturale, storico e antropico ed è pertanto conforme al vincolo paesaggistico a cui è soggetto.

Genova, 20/04/2026

Il richiedente

Il progettista dell'intervento



## **16** FOTO-INSERIMENTI

Di seguito si riportano le immagini dell'area oggetto di intervento, allo stato attuale e allo stato di progetto:



**Figura 16.1 - Vista aerea stato attuale**

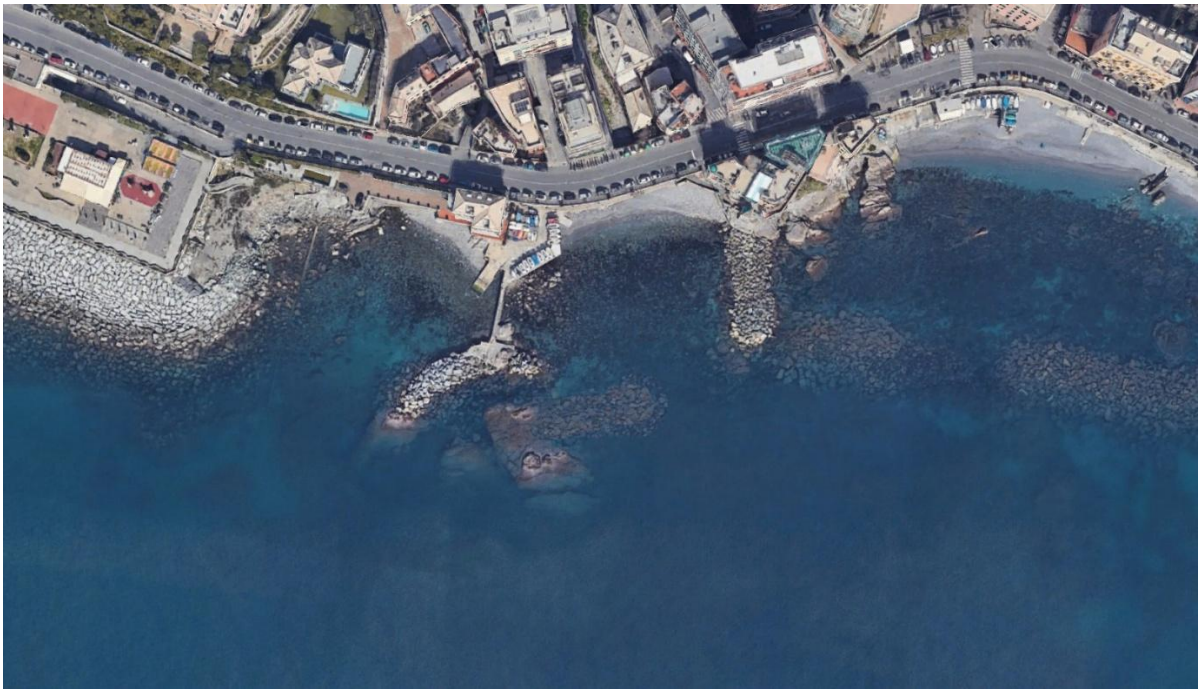


**Figura 16.2 – Vista aerea stato di progetto soluzione A con scogliera soffolta**



**Figura 16.3 – Vista aerea stato di progetto soluzione B con prolungamento scogliera emersa**

**DICHIARAZIONE CONFORMITA'**

**DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA'**
**Contestuale o collegata ad un'istanza presentata ad una p.a. o RICHIAMATA dalla stessa, anche se prodotta non contestualmente, ma in un secondo momento.**
**(art. 21 comma 1 – art. 38 comma 2 e 3 del D.P.R. n. 445 del 28.12.2000)**

**Il sottoscritto progettista**

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| *Ingegnere* | *ALESSANDRO IZOARD* | | nato in | *GENOVA (GE)* | |
| il | *21/06/1995* | c.f. | *ZRDLSN95H21D969X* | | |
| residente in | *Via Nicola Fabrizi 4 – 16148 GENOVA (GE)* | | | | |
| iscritto al | *Ordine degli Ingegneri della Provincia di GENOVA* | | | al n. | *A11112* |
| con studio in | *Via Nicola Fabrizi 4 – 16148 GENOVA (GE)* | | | | |
| e-mail | *alessandro.izoard95@yahoo.it* | | | | |
| e-mail PEC | *alessandro.izoard@ingpec.it* | | | | |
| telefono | *3408098400* | | fax | - | |

In qualità di tecnico progettista consapevole che in caso di dichiarazione mendace sarà punita ai sensi del C.P. secondo quanto prescritto dall'art. 76 del succitato D.P.R. 445/2000 e che, inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera. (art. 75 D.P.R. 445/2000);
**attesta**
La conformità agli strumenti urbanistici comunali vigenti o adottati ed ai regolamenti edilizi vigenti, nonché il rispetto delle norme di sicurezza, di quelle igienico – sanitarie e di tutte le disposizioni applicabili per l'esecuzione delle opere, quindi la preventiva verifica circa la conformità dell'intervento in progetto alla normativa urbanistico-edilizia.

Letto, approvato e sottoscritto.
*GENOVA, 20/04/2026*

In fede – il progettista

