COMUNE DI BONASSOLA (SP)

Progetto:

PROGETTO PER LA MESSA IN SICUREZZA DEL LITORALE DEL COMUNE DI BONASSOLA (SP)

Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

Titolo:

Relazione paesaggistica

Committente:

COMUNE DI BONASSOLA
Urbanistica, Edilizia, Lavori Pubblici

Via Iside Beverino n. 1–19011 Bonassola (SP)

Rilievi Batimetrici:

GEOCOSTE Srl – Pisa

Indagini sedimentologiche:

GEOSCAPE Srl – Genova

Progettista:

IDROING
Ingegneria Idraulica e Ambientale

Ing. Paolo Noce

Via Antonio Cecchi n. 9/15B – 16129 Genova
cell. 329.9273739
e–mail ing.paolonoce@gmail.com
pec paolo.noce@ingpec.eu

Codice commessa: MA2304

Tavola n° R3

Sigla elaborato: MA2304_R3.doc

Revisioni:	

Data: Giugno 2024

Scala:

E' vietata a norma di legge la riproduzione anche parziale non autorizzata di questo documento.

INDICE

1 PREMESSA 1
2 RICHIEDENTE 1
3 TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL' INTERVENTO 1
4 CORRELAZIONE DELL'OPERA 1
5 CARATTERE DELL'INTERVENTO 1
6 USO ATTUALE DEL SUOLO 2
7 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E / O DELL'OPERA ... 2
8 MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO 2
9 UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO 2
9.1 ESTRATTO MAPPE CATASTALI 2
9.2 SITI DI INTERESSE COMUNITARIO (SIC) E ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS) 3
9.3 PIANIFICAZIONE REGIONALE 4
9.3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) 4
9.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE 5
9.4.1 Piano Urbanistico Comunale 5
10 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA 5
11 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 D.LGS N. 42/2004 7
11.1 PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART. 142 DEL DLGS N. 42/2004). 8
12 NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA.8
13 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA. 9
13.1 RIPASCIMENTO STRUTTURALE DELLA SPIAGGIA DEL CAPOLUOGO (LOTTO 1). 9
13.1.1 Problematica 9
13.1.2 Risoluzione proposta. 9
13.2 RIPARAZIONE E RIFIORIMENTO SCOGLIERE 10
13.2.1 Problematica. 10
13.2.2 Risoluzione proposta. 11
14 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA. 12
14.1 PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE 12
14.2 PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO ANTROPICO E AMBIENTALE 13
15 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL' INTERVENTO 13
16 DICHIARAZIONE CONFORMITA' 14

1 PREMESSA.

La presente relazione paesaggistica, elaborata a corredo del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica degli INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL LITORALE DEL COMUNE DI BONASSOLA (SP), è redatta su richiesta della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova e la Provincia della Spezia con sua nota prot. 004375 del 17.06.2024.

Tale nota è stata presentata al Comune di Bonassola a seguito della indizione di Conferenza dei Servizi decisoria in forma semplificata e modalità asincrona ai sensi dell'art. 14 c.2 della L. 241/1990 per le opere in oggetto in data 22.05.2024.

La relazione paesaggistica è redatta ai sensi dell'art. 146 c. 3 del D. Lvo 42/2004 , secondo le modalità previste dal DPCM 12.12.2005, ovvero in forma semplificata, in quanto riferita ad opere ricadenti nella casistica prevista dal D.P.R. n. 31 del 13 febbraio 2017, Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata. (17G00042).

Nell'Allegato B infatti sono elencati gli interventi soggetti a procedura semplificata.
Al punto B.42 si citano:
interventi di ripascimento circoscritti di tratti di arenile in erosione, manutenzione di dune artificiali in funzione antierosiva, ripristino di opere di difesa esistenti sulla costa.

2 RICHIEDENTE

Comune di Bonassola
P.IVA 00218390110
PEC: comune.bonassola.sp@halleycert.it
Tel. 0187.813811
Via Iside Beverino n. 1 – 19011 Bonassola (SP)

3 TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL' INTERVENTO

INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA DEL LITORALE DEL COMUNE DI BONASSOLA CON RIPASCIMENTO STRUTTURALE DELLA SPIAGGIA DEL CAPOLUOGO E RIFIORIMENTO DI SCOGLIERE LUNGO LA COSTA ALTA A PROTEZIONE DELLA CICLOPEDONALE DI COLLEGAMENTO TRA BONASSOLA E LEVANTO.

4 CORRELAZIONE DELL'OPERA

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

5 CARATTERE DELL'INTERVENTO

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

6 USO ATTUALE DEL SUOLO

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

7 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E / O DELL'OPERA

Il contesto paesaggistico dell'intervento è diviso in due lotti: il primo riguarda il ripascimento della spiaggia del capoluogo e ricade in area urbana, in prossimità del centro abitato; il secondo è distribuito lungo la parte di costa alta del territorio orientale, a protezione della ex linea ferroviaria oggi ciclopedonale di collegamento tra Bonassola e Levanto.

8 MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

La morfologia del primo lotto è sulla costa bassa prospiciente il centro urbano, mentre il secondo riguarda la costa alta che separa la baia di Bonassola dall'arenile di Levanto.

9 UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

L'ubicazione dell'opera è meglio individuata sulle tavole di progetto e nello stralcio catastale sotto riportato:

9.1 ESTRATTO MAPPE CATASTALI

Di seguito si riporta l'estratto del Catasto Terreni del Comune di Bonassola :

- Fogli 8-11 per il Lotto 1, che riguarda il ripascimento della spiaggia centrale,
- Foglio 12 per il Lotto 2, che riguarda il ripristino e rifiorimento di scogliere.



Figura 1: *Estratto mappa catastale (Fg 8-11) su foto aerea per il Lotto 1.*



Figura 2: *Estratto mappa catastale (Fg 12) per il Lotto 2.*

Nelle mappe è riportata la linea della Dividente Demaniale (in colore rosso): come si vede tutti gli interventi ricadono in area di Demanio Marittimo.

9.2 SITI DI INTERESSE COMUNITARIO (SIC) E ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS)

Il tratto interessato dal progetto del Lotto 2 lambisce l'area interessata dal SIC IT1344272– Fondali Punta Levanto, che si estende lungo la fascia di costa alta compresa tra Bonassola e Levanto, per una lunghezza complessiva di circa 2 km. Di seguito si riporta un'immagine in cui si evidenzia in colore azzurro la zona del SIC marino.



Figura 3: *Zona SIC sul mare antistante la costa alta di Bonassola.*

Dal punto di vista delle presenze di habitat biologico-marini, il paraggio di Bonassola, fatta eccezione per la spiaggia sabbiosa davanti all'abitato, è caratterizzato principalmente da costa alta e rocciosa colonizzata nei primi metri da alghe fotofile con la presenza in alcuni punti più profondi di alghe sciafile infralitorali.

Davanti all'abitato di Bonassola in particolare non risultano fanerogame ancorché in linea teorica la linea di frangimento del moto ondoso e la profondità del fondale indichino una vasta area compatibile con la loro presenza.

Lungo Punta della Madonna vicino a costa si trova una fascia di Posidonia oceanica tra e su roccia compresa tra i 5 e i 33 metri di profondità.

Davanti a Punta Levanto si trova invece un'ampia prateria di Posidonia oceanica costituita da formazione a mosaico nella fascia tra le isobate dei 16 e 33 metri. Qui il limite superiore della prateria si trova più al largo della linea di frangimento delle mareggiate di ritorno cinquantennale, probabilmente a causa dell'effetto di riflessione delle onde sulle falesie.

Nel complesso la Posidonia oceanica occupa nel paraggio circa 24.1 ha.

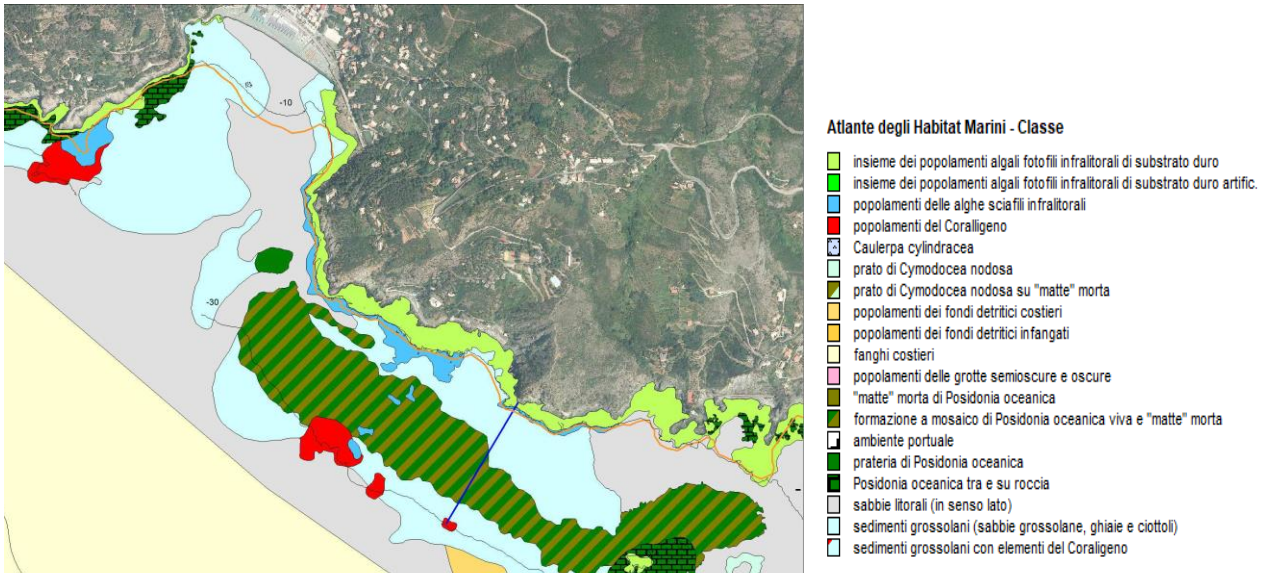


Figura 4: *Estratto dell'Atlante degli habitat marini.*

9.3 PIANIFICAZIONE REGIONALE

9.3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP)

L'area di intervento risulta classificata dal vigente Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 6/1990 e s.m.) in ambito NI-CE (Nuclei Isolati soggetti a regime di Conservazione) ed IS-CE (Insediamento Sparsi in regime normativo di Conservazione).

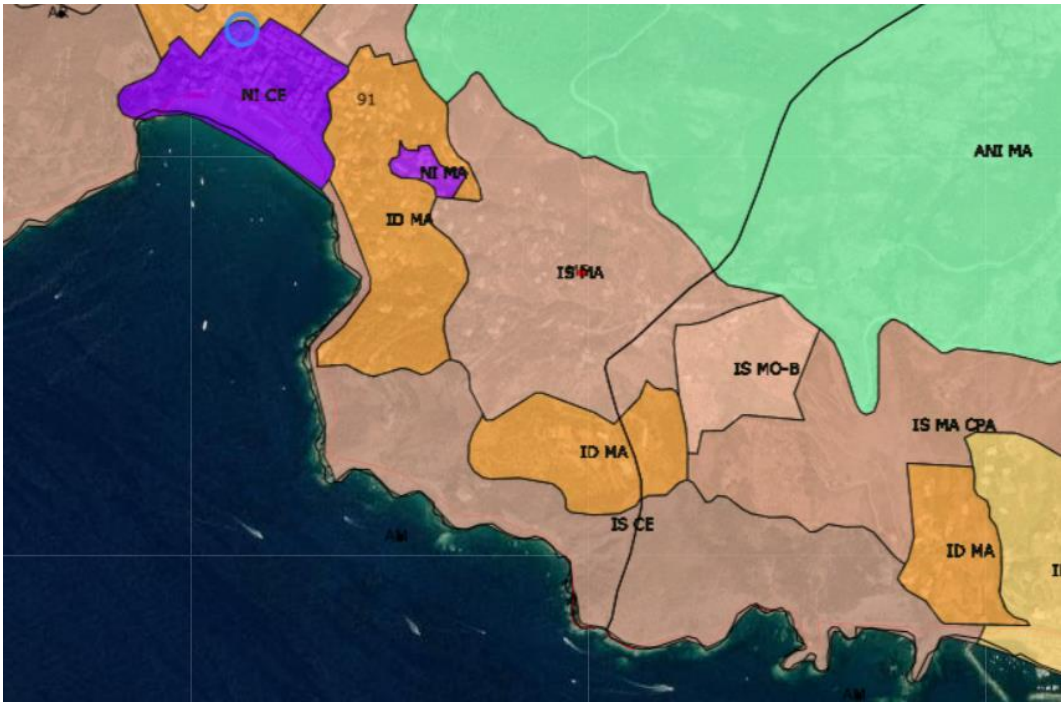


Figura 5: *Estratto del PTCP.*

9.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE

9.4.1 Piano Urbanistico Comunale

Lo strumento urbanistico vigente a Bonassola è un Piano Urbanistico Comunale approvato con Delibera del Consiglio Comunale n. 28 del 17.09.2020.

10 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Di seguito si riportano alcune riprese fotografiche che permettono sia una vista panoramica generale del contesto sia di particolari visti da terra.



Figura 6: *Foto aerea dell'arenile di Bonassola*



Figura 7: *Foto della spiaggia di Bonassola, ripresa da levante.*

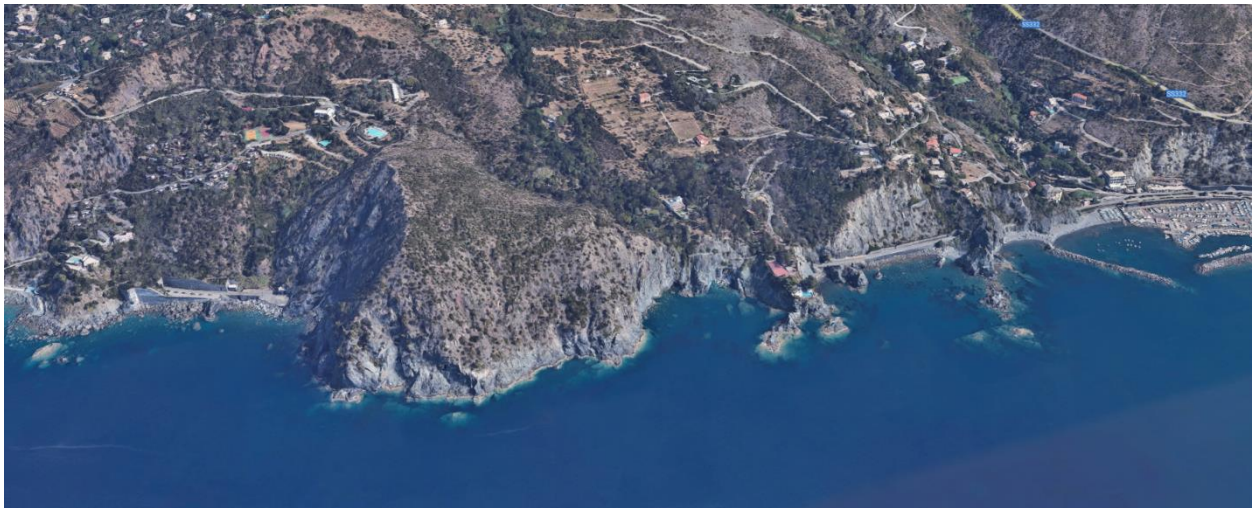


Figura 8: *Foto della costa alta tra Bonassola e Levanto.*



Figura 9: *Foto della scogliera al limite orientale del territorio di Bonassola.*



Figura 10: *Foto della scogliera a protezione della ciclopedonale che collega Bonassola a Levanto.*

11 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 D.Lgs n. 42/2004

Nell'area oggetto di intervento sono presenti numerosi vincoli paesaggistici e architettonici puntuali, relativi a cose immobili, ville parchi e giardini, complessi di cose immobili e bellezze panoramiche.

L'area di intervento risulta assoggettata al vincolo paesistico-ambientale "specifico" imposto a norma del D.M. 03.08.1959 ad oggetto la "Zona costiera dei Comuni di Deiva Marina, Framura, Bonassola, Levanto, Monterosso, Vernazza, Riomaggiore, La Spezia, Portovenere", emanato ai sensi dell'allora L. n. 1497/1939, oggi corrispondente all'art.136 del Decreto Legislativo n. 42/2004 e s.m.i., parte III, Titolo I, a motivo di riconoscere, nella più ampia zona vincolata di scala intercomunale, il notevole interesse pubblico perché, oltre a formare quadri naturali di non comune bellezza panoramica, offre numerosi punti di vista accessibili al pubblico da cui si può godere lo spettacolo di quelle bellezze.

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

La stessa area d'intervento risulta peraltro assoggettata al vincolo paesistico- ambientale imposto a norma del D.M. 24.04.1985, a tutela della fascia costiera in quanto la stessa costituisce un complesso panoramico di notevole interesse pubblico, e vincolo "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 e s.m.i., parte III ,Titolo I, art.142, comma 1,lett. a), in quanto compresa in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia e lett. c) dalla fascia di 150 metri da corsi d'acqua pubblici.

12 NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA.

Bonassola è un piccolo borgo, che conta poco meno di mille abitanti, che si affaccia al mare nel levante ligure, circondato da un anfiteatro collinare tra i promontori di Monte Grosso a ovest e Punta Gone ad est.

Il territorio del comune si estende per circa 9 kmq e confina con quello di Framura e Levanto.

Al centro della baia si trova il nucleo abitato del Capoluogo, davanti al quale si apre un arenile che si sviluppa per circa 400 metri tra i due capi rocciosi e ha una profondità massima nella porzione centrale di circa 70-75 m. Ai due lati della spiaggia sono presenti le foci di due corsi d'acqua: il torrente San Giorgio a ponente e il torrente Rossola a levante; entrambi nascono dalle pendici del monte Guaitarola e hanno bacini scolanti rispettivamente pari a 3,6 kmq e 1,7 kmq.

Sulla spiaggia sono presenti due concessioni di stabilimenti balneari che hanno strutture impostate su piattaforme sollevate dal piano spiaggia con sistemi di palafitte. Nonostante la significativa profondità dell'arenile infatti il moto ondoso, in caso di mareggiata, arriva facilmente a raggiungere la sommità della spiaggia (quota circa 4,00 m s.l.m.) e a superare l'ex rilevato ferroviario, arrivando anche alle prime costruzioni del paese.

Il resto della costa del litorale di Bonassola è caratterizzato da scogliere rocciose, costituite da formazioni di gabbri e serpentiniti, con forma frastagliata e pareti di altezza rilevante, spesso subverticali. Al piede di tali falesie sono presenti blocchi rocciosi, anche di considerevoli dimensioni, evidentemente crollati e disarticolati dall'azione erosiva del moto ondoso alla base.

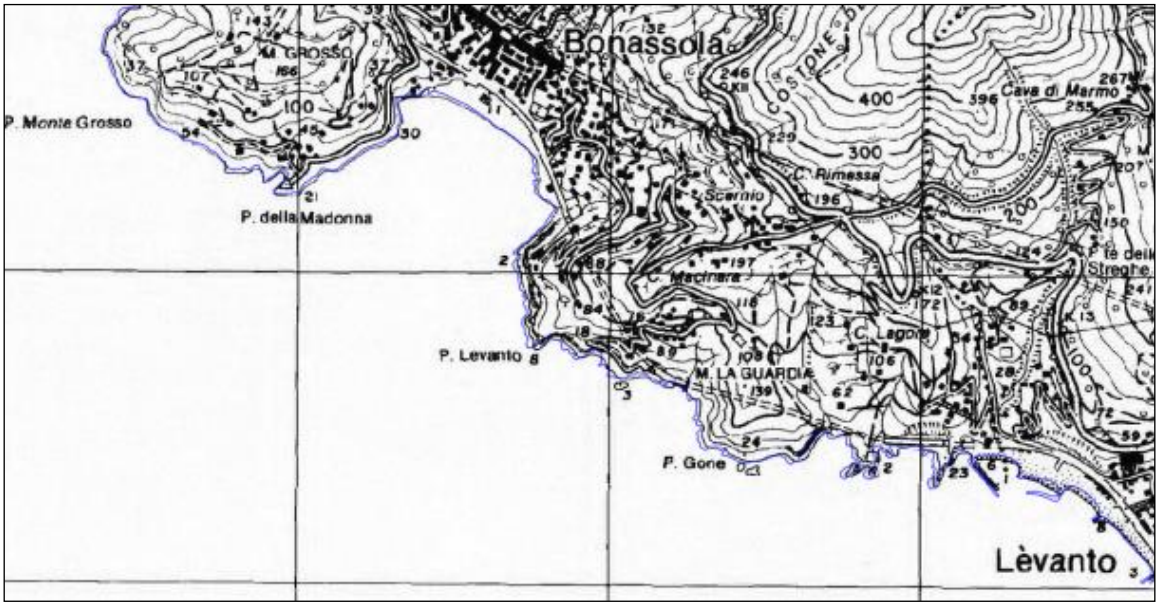


***Figura 11**: - Carta Tecnica Regionale dell'area di studio.*

La costruzione della linea ferroviaria costiera (1870), con importanti e invasive opere di sostegno del rilevato e di protezione ha di fatto creato un impatto notevole sul territorio: il tratto di linea in terrapieno antistante l'abitato ha portato ad un progressivo fenomeno erosivo della spiaggia costituendo un elemento rigido di riflessione del moto ondoso.

Molte parti della linea verso levante e ponente furono realizzati in galleria; altri piccoli tratti, in corrispondenza delle insenature della linea costiera, risultarono scoperti e necessitarono di imponenti opere di protezione con muraglioni in pietra e scogliere frangiflutti al piede.

Oggi la sede ferroviaria è stata spostata verso monte e l'ex rilevato ferroviario è dedicato a pista ad esclusivo uso ciclopedonale.

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

Il progetto prevede la realizzazione di due lotti di intervento:

- **LOTTO 1**: ripascimento strutturale della spiaggia del centro di Bonassola con materiale di adeguata pezzatura, finalizzato soprattutto ad estendere la profondità dell'arenile per ridurre il fenomeno di risalita dell'onda (*run-up*) lungo la spiaggia, con conseguente rischio di allagamento dell'abitato;
- **LOTTO 2**: interventi vari di riparazione e potenziamento con rifiorimento di nuovi massi su scogliere radenti e distaccate poste a difesa del percorso ciclopedonale che unisce Bonassola a Levanto.

13.1 RIPASCIMENTO STRUTTURALE DELLA SPIAGGIA DEL CAPOLUOGO (LOTTO 1).

13.1.1 Problematica

Per quanto è stato analizzato nel PTAMC-Ambito 16 e sulla base di osservazioni puntuali del sito, oltre che da studi recentemente condotti dal DiSTAV dell'Università degli Studi di Genova, il litorale di Bonassola risulta in sostanziale equilibrio: esiste una deriva litorale dei sedimenti sulla spiaggia da ponente verso levante e una modesta fuoriuscita di materiale verso le maggiori profondità, indotte da una *rip-current*.

Tuttavia tali deficit sono molto limitati e sono stati controbilanciati da ripascimenti strutturali e stagionali negli ultimi 15 anni. La maggiore criticità della spiaggia di Bonassola non è tanto la sua stabilità, ma la sua ampiezza, che non è sufficiente a contrastare il fenomeno di risalita dell'onda.

Le onde di maggiore altezza, soprattutto nella porzione di levante della spiaggia (che ha minore profondità) raggiungono facilmente la base del rilevato che costituisce elemento rigido e riflettente. In questo scenario le strutture più esposte sono gli stabilimenti balneari e – per eventi più gravosi - l'abitato retrostante il terrapieno.

13.1.2 Risoluzione proposta.

E' quindi necessario un intervento di ripascimento che permetta un'estensione della spiaggia, sia della porzione sommersa antistante la linea di riva sia – parzialmente – di quella emersa, attuando un

avanzamento della linea di battigia: i fondali di minore profondità faciliteranno il frangimento e la dissipazione delle onde e la maggiore profondità dell'arenile inibirà la risalita del moto ondoso.

Non è possibile aumentare la quota della sommità della spiaggia, che altrimenti risulterebbe più elevata del piano stradale retrostante, ma occorre invece avanzare la linea di riva.

Si prevede quindi di eseguire un **ripascimento strutturale** con un quantitativo che è stato stimato in circa **20.000 mc**, ovvero circa 45-50 mc per ogni metro di sviluppo lineare della spiaggia.

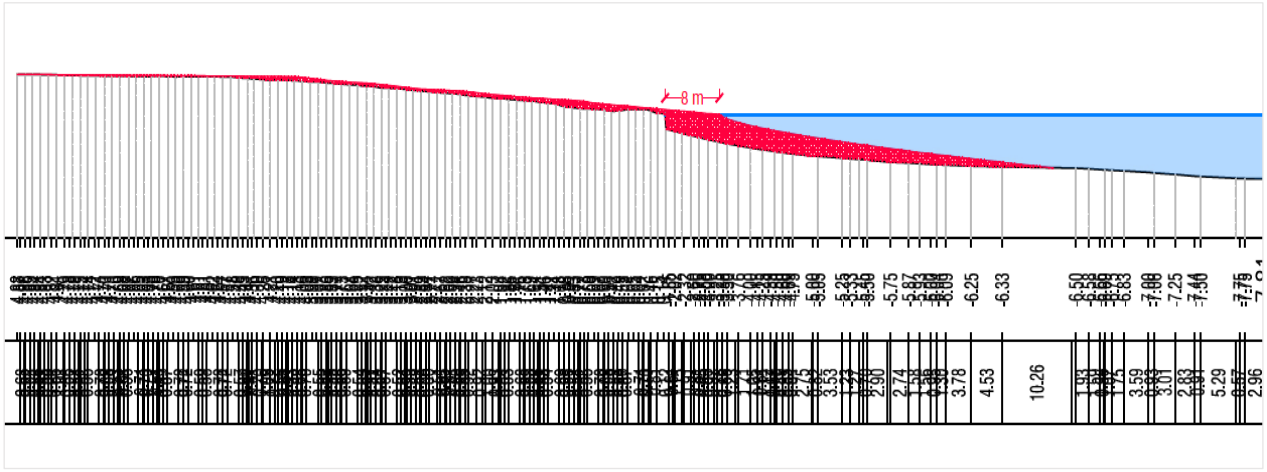


Figura 12 *- Sezione tipologica del ripascimento strutturale della spiaggia.*

Si prevede di conferire sulla spiaggia del materiale con pezzatura compresa tra **7 e 15 mm**, diametri che garantiscono una buona stabilità della spiaggia, con un avanzamento della linea di riva di circa 8 metri e una pendenza media della spiaggia pari all'1% circa, partendo dalla base del rilevato della ex ferrovia ed estendendosi per circa 50 metri oltre la linea di riva anche sulla porzione di spiaggia sommersa, sino alla profondità di circa 6-7 metri.

Il nuovo profilo di spiaggia, avendo una pendenza inferiore a quella attuale, soprattutto nella parte prossima alla battigia e nella zona antistante, avrà come effetto quello di una maggiore dissipazione del moto ondoso, rallentandone la risalita lungo l'arenile e evitando il fenomeno di allagamento della parte urbanizzata.

13.2 RIPARAZIONE E RIFIORIMENTO SCOGLIERE

13.2.1 Problematica.

Nel corso di recenti sopralluoghi eseguiti lungo il litorale di Bonassola ed in particolare nel tratto di costa alta compreso tra il centro di Bonassola e l'abitato di Levanto, si sono osservati fenomeni di dissesto di parti di scogliere poste a difesa delle porzioni aperte del percorso della ex ferrovia, oggi ciclopedonale. La maggior parte del tracciato, che ha uno sviluppo complessivo di circa 2100 m, è in galleria; ma alcuni brevi tratti sono a cielo aperto e il manufatto della ex sede ferroviaria, a quota costante di circa 10,5 m s.l.m., è sostenuto da muri massicci, rivestiti in pietra e protetti alla base da scogliere frangiflutti costituite da massi ciclopici.

In questi tratti, dove naturalmente il tracciato è più vulnerabile e aggredito dal moto ondoso, si sono verificati parziali crolli, dovuti a perdita di blocchi, sottrazione di materiale alla base o ribaltamento di elementi lapidei nelle parti superiori.

I punti in cui tali fenomeni si sono riscontrati maggiormente, soprattutto dopo le ultime mareggiate, indicati nella successiva figura, sono:

- il tratto sotto il villaggio “La Francesca” (punto B),
- il tratto aperto in località Secca La Galera (punto C),
- la scogliera emersa frangiflutti in loc. Vallesanta (punto D).

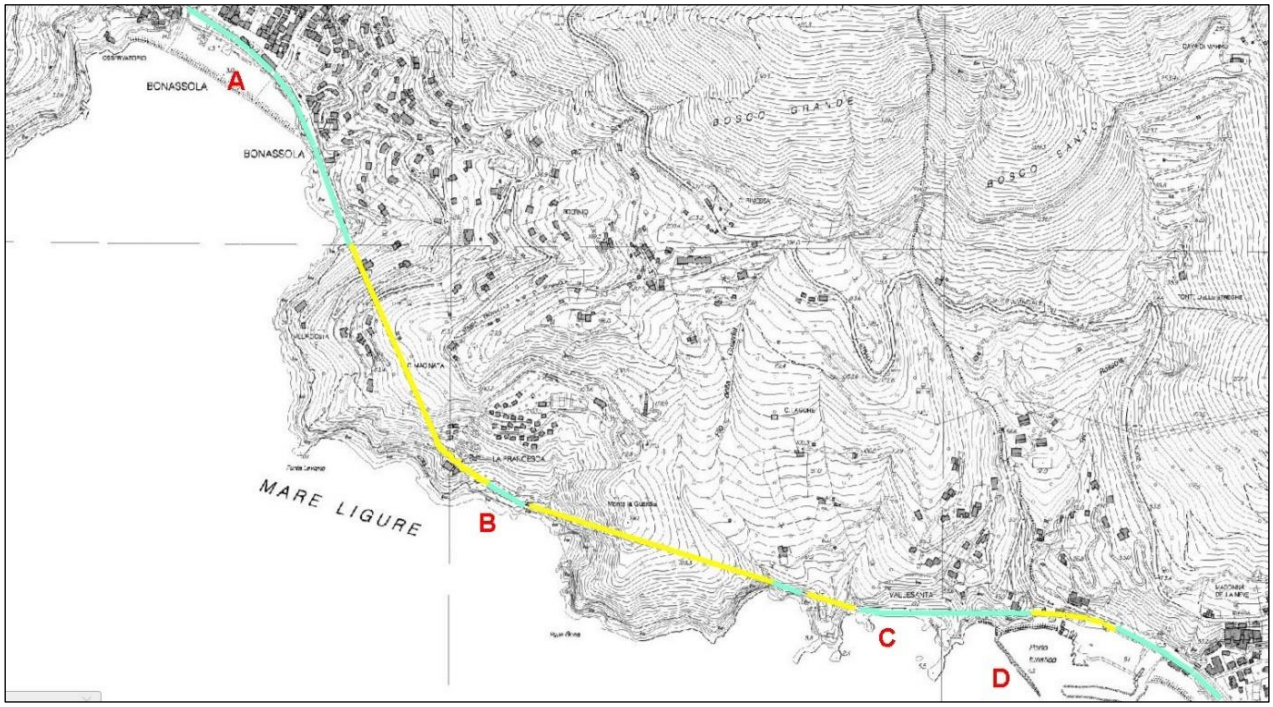


Figura 13 *- Cartografia con indicazione degli interventi di difesa della costa.*

13.2.2 Risoluzione proposta.

Le scogliere esistenti, in qualche caso fortemente danneggiate dalla recenti mareggiate, sono tutte realizzate con massi naturali di pezzatura mediamente elevata (massi di III e IV categoria), anche se con tipologia litologica differenziata, a seconda dei vari interventi di rifiorimento eseguiti nel tempo.

Nel sito in loc. La Francesca (punto B) e in loc. La Secca (punto D) si potranno rifiorire le scogliere esistenti intervenendo più facilmente da mare: le scogliere esistenti sono radenti ma la notevole altezza e il peso dei massi (IV cat.) portano a ritenere che sia complicato e rischioso usare mezzi terrestri (escavatori a braccio rovescio).

La movimentazione dei blocchi lapidei, il salpamento di eventuali scogli da recuperare sullo specchio acquo antistante e il posizionamento dei massi potrà essere eseguito con una gru dotata di benna a polpo, montata su un pontone.

Anche nel caso del sito in loc. Vallesanta (punto D), in cui è necessario potenziare una scogliera che si estende in mare, si dovrà operare con mezzi natanti.

Per il potenziamento delle scogliere dovranno essere usati massi naturali aventi caratteristiche litologiche e cromatiche simili a quelle delle rocce del sito circostante, così come prescritto nella Determinazione di assenso espressa dalla Regione Liguria - Direzione Generale Territorio - Settore Tutela del Paesaggio e Demanio Marittimo con lettera prot-2024-00636650 del 13.06.2024.

Nelle figure seguenti sono rappresentate due sezioni tipologiche delle opere da realizzare rispettivamente nei punti B e C (loc. La Francesca e loc. La Secca) e nel punto D (Loc. Vallesanta).

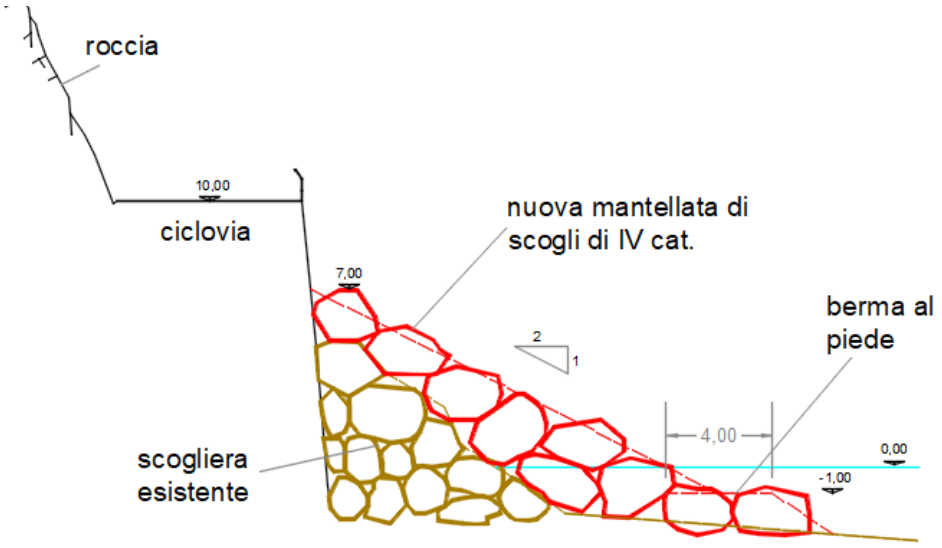


Figura 14 - *Tipologia costruttiva per il rifiorimento delle scogliere radenti (int. B-C).*

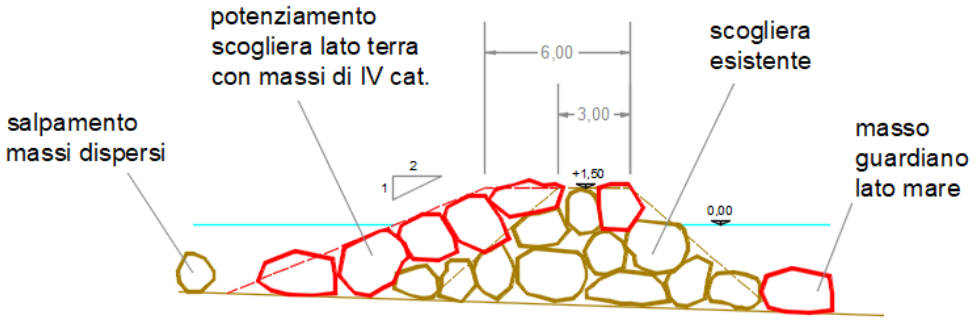


Figura 15 - *Tipologia costruttiva per il rifiorimento della scogliera distaccata (int. D).*

14 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA.

Considerando le caratteristiche dell'intervento, dal punto di vista ambientale e paesaggistico non si ravvisano effetti negativi conseguenti alla realizzazione dell'opera nei riguardi del contesto di riferimento e più precisamente:

14.1 PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITÀ E CRITICITÀ PAESAGGISTICHE

- Gli interventi non modificano la percezione dell'insieme in quanto ripropongono elementi già presenti allo stato attuale (spiagge e scogliere in massi naturali con caratteristiche litologiche e cromatiche analoghe alle formazioni rocciose esistenti);
- non vengono alterati i caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici;
- non vengono alterati gli elementi di qualità scenica e panoramica;
- 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.

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 litotipi di materiale ghiaioso per il ripascimento e di massi naturali per le scogliere aventi caratteristiche litologiche e 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.

Inoltre, una parte dei massi esistenti in sito verranno prelevati e salpati dal fondale per essere riutilizzati per le nuove opere frangiflutti.

Le operazioni di cantiere con mezzi marittimi verranno eseguite ponendo particolare attenzione alle macchie e alle distese di *Poseidonia oceanica*, ponendo panne anti-intorbidamento nell'intorno della zona di lavoro del pontone.

Non si ravvisano quindi modificazioni della compagine vegetale; modificazioni dell'assetto percettivo, scenico, panoramico; modificazioni dell'assetto insediativo-storico; modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico agricolo; modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale; modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo rispetto allo stato attuale e a seguito del progetto non si ravvisano inoltre fenomeni di: intrusione, suddivisione, frammentazione, riduzione, eliminazione delle relazioni visive e storico-culturali, concentrazione, interruzione di processi ecologici e ambientali, destrutturazione e deconnotazione.

Per tutte le considerazioni sopra riportate 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, 28 giugno 2024

Il Richiedente

Il progettista dell'intervento
(Ing. Paolo Noce)



16 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	*PAOLO NOCE*		nato a	*GENOVA*	
il	*05.02.1961*	c.f.	*NCOPLA61B05D969C*		
residente in	*via Trento 3/17 sc.dx - 16145 Genova*				
iscritto al	*Ordine degli Ingegneri della Provincia di GENOVA*			al n.	*6028A*
con studio in	*Via Antonio Cecchi 9/15B – 16129 Genova*				
e-mail	*ing.paolonoce@gmail.com*				
e-mail PEC	*paolo.noce@ingpec.eu*				
telefono	*329.9273739*		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, 28 giugno 2024

In fede

Il Progettista
(Ing. Paolo Noce)

