ITEC engineering

COMUNE DI GENOVA

aster
AZIENDA SERVIZI TERRITORIALI GENOVA S.P.A.

Committente:
ASTER Genova SpA
Via XX Settembre 15
16122 - Genova

Titolo:
PROGETTO DI RIPRISTINO DEL PENNELLO E DELLA SCOGLIERA DI DIFESA A MARE DELL'AREA DI GENOVA QUINTO

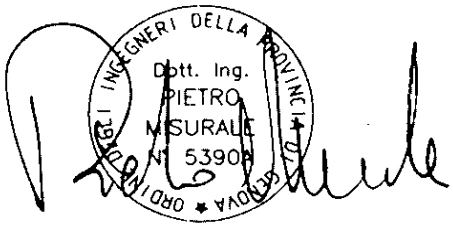
Livello di Progetto:
Esecutivo

Oggetto:
RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

Codice Progetto:
P017-21

Nome File:
P017-21-E-RE-PAE-001-A

Firme:



Rev.	Modifiche/Revisioni	Redatto	Data	Contr./Appr.	Data
A	PRIMA EMISSIONE	DR	25/11/21	PM	26/11/21

ASSOCIATO oice CONFINDUSTRIA

efca

apave certification
ISO 9001
N° SC 10-2588/IAF 34
ISO 14001
N° SCA 19-3491/IAF 34
ISO 45001
N° SCS 20-336/IAF 34

ITEC engineering S.r.l.
19038 SARZANA (SP)
Via Variante Aurelia, 98
TEL. +39 0187 610532
info@itec-engineering.it

16129 GENOVA
Via Antonio Cecchi 7/9-10
TEL. +39 010 5959690
www.itec-engineering.it

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

INDICE

1 RICHIEDENTE 2

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

3 CORRELAZIONE DELL'OPERA 2

4 CARATTERE DELL'INTERVENTO 2

5 USO ATTUALE DEL SUOLO 2

6 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E / O DELL'OPERA ... 3

7 MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO 3

8 UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO 3

8.1 ESTRATTO MAPPA CATASTALE 3
8.2 SITI DI INTERESSE COMUNITARIO (SIC) E ZONE DI PROTEZIONE SPECIALE (ZPS) 4
8.3 PIANIFICAZIONE REGIONALE 5
8.3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP) 5
8.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE 6
8.4.1 Piano Regolatore Generale 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 8

10.1 PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART. 142 DEL DLGS N. 42/2004) 8

11 NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA 9

12 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA 10

12.1 SCOGLIERA SOTTO L'AREA ANTISTANTE LA CHIESA DI SANT'ERASMO 10
12.2 RIPRISTINO DEL PENNELLO A Y 12

13 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA 13

13.1 PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITA' E CRITICITA' PAESAGGISTICHE 13
13.2 PARAMETRI DI LETTURA DEL RISCHIO PAESAGGISTICO ANTROPICO E AMBIENTALE 13

14 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL' INTERVENTO 14

15 DICHIARAZIONE CONFORMITA' 15

RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

0 PREMESSA

La presente relazione paesaggistica, elaborata a corredo del progetto esecutivo dell'intervento di ripristino dei pennelli e della scogliera di difesa a mare dell'area di Genova Quinto, è redatta 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 del suddetto regolamento 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.

1 RICHIEDENTE

A.S.TER. Genova SpA.
Via XX Settembre n. 15 - 16122 Genova
P.IVA e C.F. 03825030103 – REA n. 381750
Tel. 010 98101 - Fax 010.9810301 - Mail: info@astergenova.it

2 TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL' INTERVENTO

INTERVENTO DI RIPRISTINO DEI PENNELLI E DELLA SCOGLIERA DI DIFESA A MARE DELL'AREA DI GENOVA QUINTO

3 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**

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 ALTA**

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

Di seguito si riporta l'estratto del Catasto Terreni del Comune di Genova : Fogli 4 e 5. L'area di intervento ricade comunque interamente su area del Demanio marittimo.



Figura 1 - Estratto mappa catastale

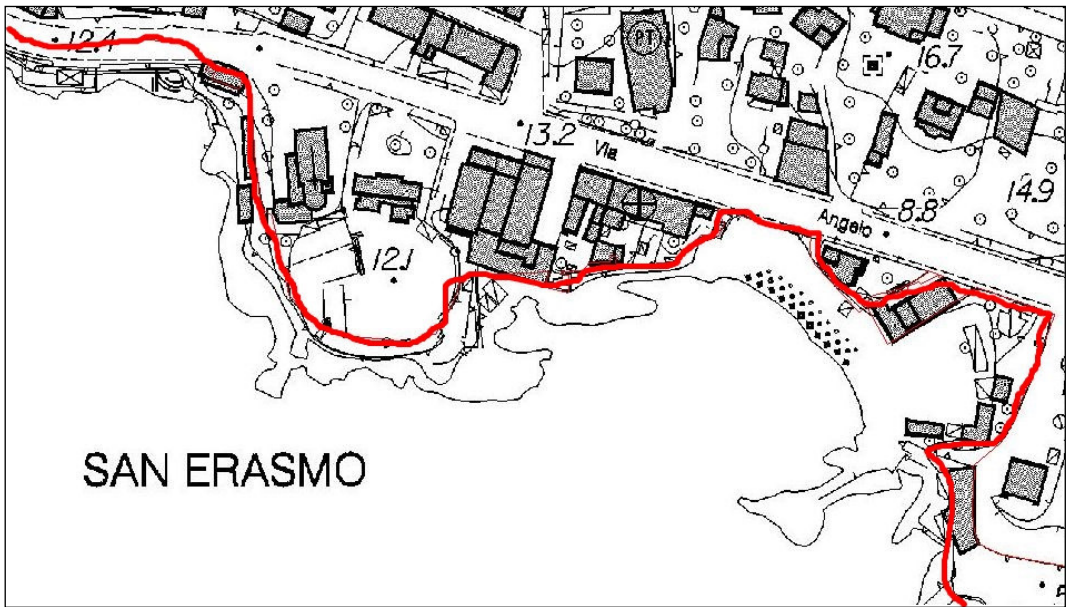


Figura 2 - Dividente demaniale

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

Il tratto interessato dal progetto lambisce l'area interessata dal SIC IT1332576 – Fondali Boccadasse - Nervi, che si estende lungo la fascia litoranea a partire dal Lido di Corso Italia sino al Porticciolo di Nervi, per una lunghezza complessiva di circa 5,2 km. Di seguito si riporta un'immagine in cui si evidenzia in colore verde la zona del SIC marino in prossimità dell'area di intervento: come si può osservare il limite del SIC è molto dostante dall'area interessata dai lavori (circa 200 metri).



Figura 3 - Zone SIC terrestri e marini di Genova Quinto

Il sito è caratterizzato da alghe fotofile a ridosso della linea di costa (AF), mentre nel settore sud-occidentale è presente un posidonieto su roccia (POS-ROC), che è ricompreso nel perimetro del SIC:

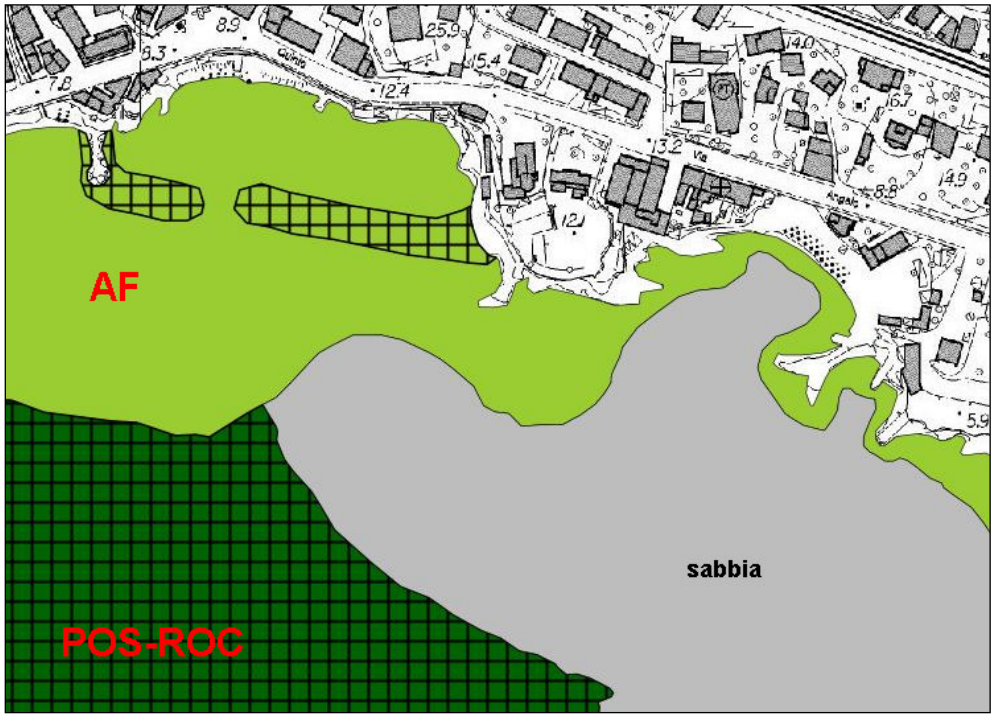


Figura 4: Estratto dell'Atlante degli habitat marini

8.3 PIANIFICAZIONE REGIONALE

8.3.1 Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico (PTCP)

Come indicato nel PTCP, l'area a terra prospiciente il paraggio di Genova Quinto dove sono previsti gli interventi di difesa della scogliera risulta classificata sotto l'aspetto insediativo come SU, ovvero come Struttura Urbana Qualificata.

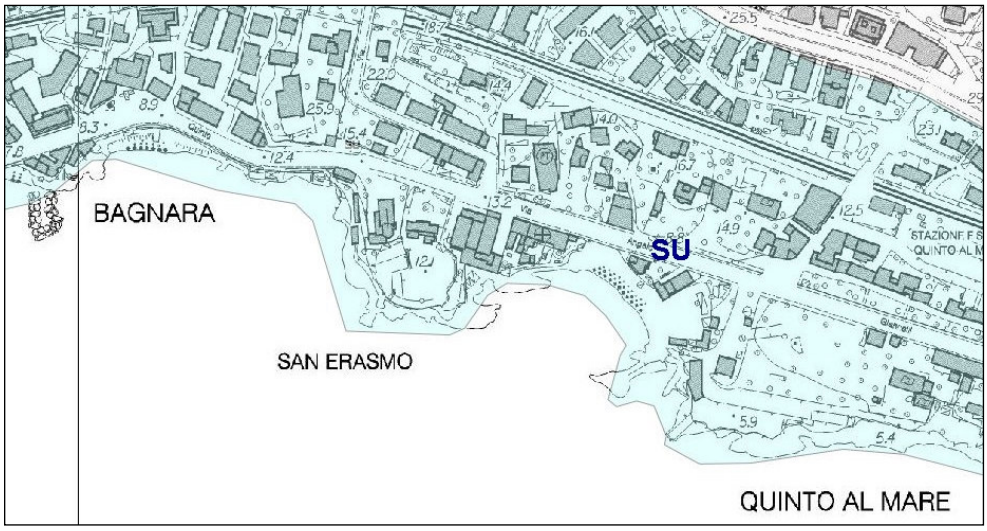


Figura 5 - Estratto del PTCP - Assetto Insediativo

8.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE

8.4.1 Piano Regolatore Generale

Lo strumento urbanistico vigente nel Comune di Genova è il PUC il cui procedimento si è concluso con DD n° 2015/118.0.0./18 entrato in vigore il 03.12.2015.
Di seguito si riporta estratto dell'assetto urbanistico del PUC: l'intervento ricade in Assetto Urbanistico: ACO-L : "Ambito complesso per la valorizzazione del litorale".

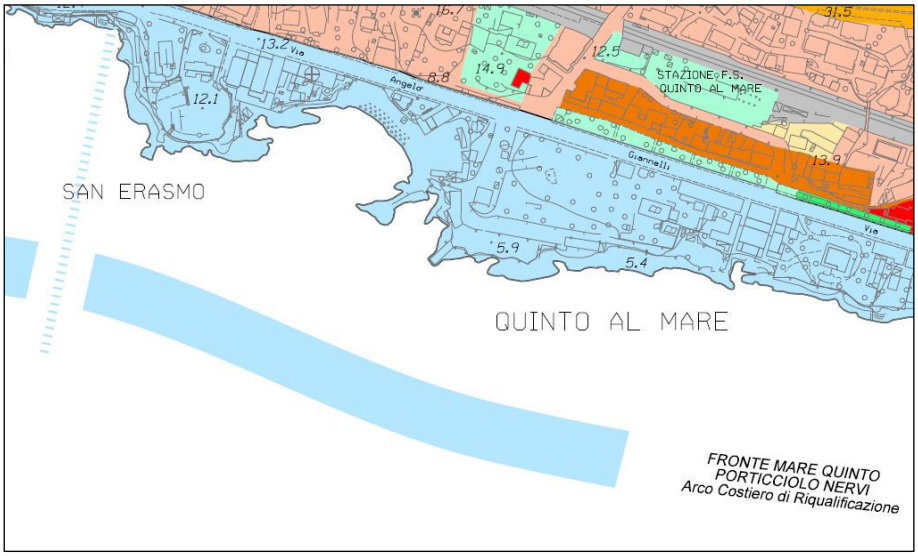


Figura 6 - Estratto del PUC di Genova (Assetto Urbanistico)

Nella cartografia del livello paesaggistico puntuale l'area è classificata nella zona di "Ambito di paesaggio costieri".

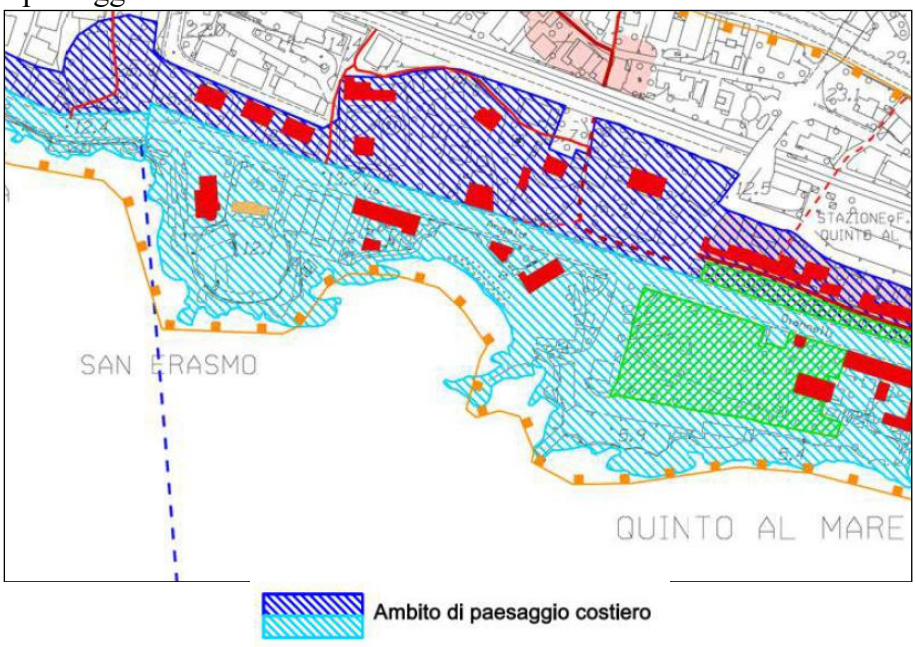


Figura 7 - Estratto del PUC di Genova (Livello Paesaggistico Puntuale)

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:

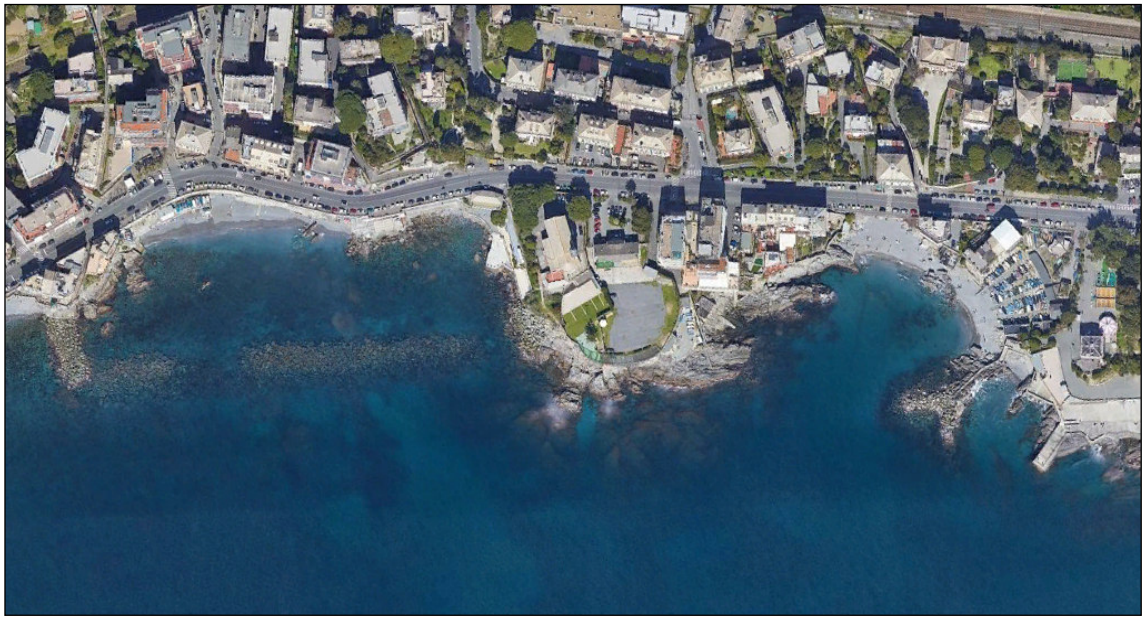


Figura 8 - Foto aerea generale di Genova Quinto



Figura 9 - Foto prospettica del pennello a Y posto a levante della spiaggia di Quinto



Figura 10 - Foto prospettica della scogliera sotto il piazzale dell'ex tiro al piccione

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 sono presenti numerosi vincoli paesaggistici e architettonici puntuali, relativi a cose immobili, ville parchi e giardini, complessi di cose immobili e bellezze panoramiche.
Nelle vicinanze dell'area oggetto di intervento si osserva, come da decreto Ministeriale del 11.12.1954 una vasta area vincolata paesaggisticamente come bellezza di insieme, individuata come Fascia costiera fino alla quota 100 m dal torrente Nervi al torrente Sturla nel Comune di Genova – Quarto e Quinto".

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

Si ravvisa infatti solo il vincolo relativo al Decreto Legge n° 312 del 1985 e successive modifiche in quanto siamo in presenza di **TERRITORI COSTIERI.**

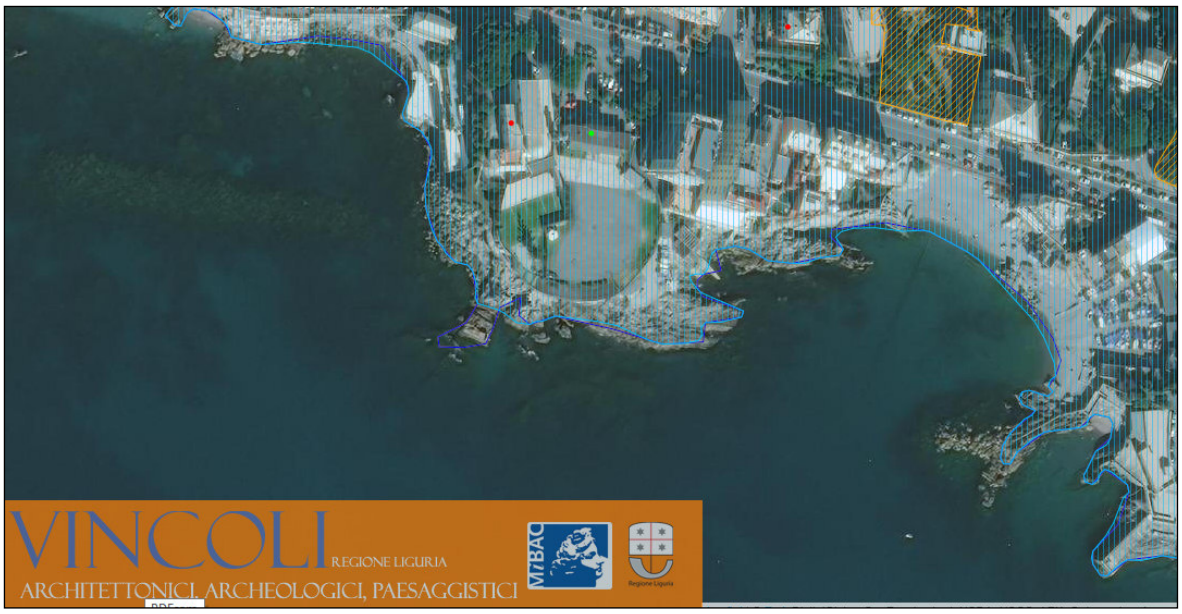


Figura 11 - Cartografia dei vincoli architettonici e paesaggistici presenti sul sito

11 NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA

Il litorale di Genova Quinto si sviluppa per circa 2 km e si presenta in gran parte su costa alta con falesie rocciose di natura calcarea che si innalzano per circa 10-12 metri dal livello del mare, interrotte da alcune piccole spiagge in ghiaia.

Le mareggiate del 2018 e 2019 hanno colpito in maniera violentissima tutto il litorale ligure e anche il paraggio di Genova Quinto, molto esposto a tutti i settori di traversia compresi tra 150 e 210°, ha subìto forti danni. Il pennello in massi sagomato a Y posto all'estremità di levante è stato disarticolato e molti massi, anche di dimensioni ragguardevoli, sono stati ribaltati verso terra dalla furia del mare.

E' stato commissionato un rilievo batimetrico dei fondali antistanti il pennello e la scogliera sottostante il piazzale dell'ex tiro al piccione, al fine di indagare dettagliatamente lo stato dei fondali e progettare adeguatamente i necessari interventi di ripristino e, ove occorresse, di potenziamento delle opere a mare a difesa delle strutture e infrastrutture esistenti.
In aggiunta ai rilievi batimetrici che, data la forte irregolarità dei fondali, sono stati eseguiti con sistema multi-beam, sono state effettuate riprese fotografiche aeree eseguite tramite drone attrezzato con telecamera ad alta definizione.

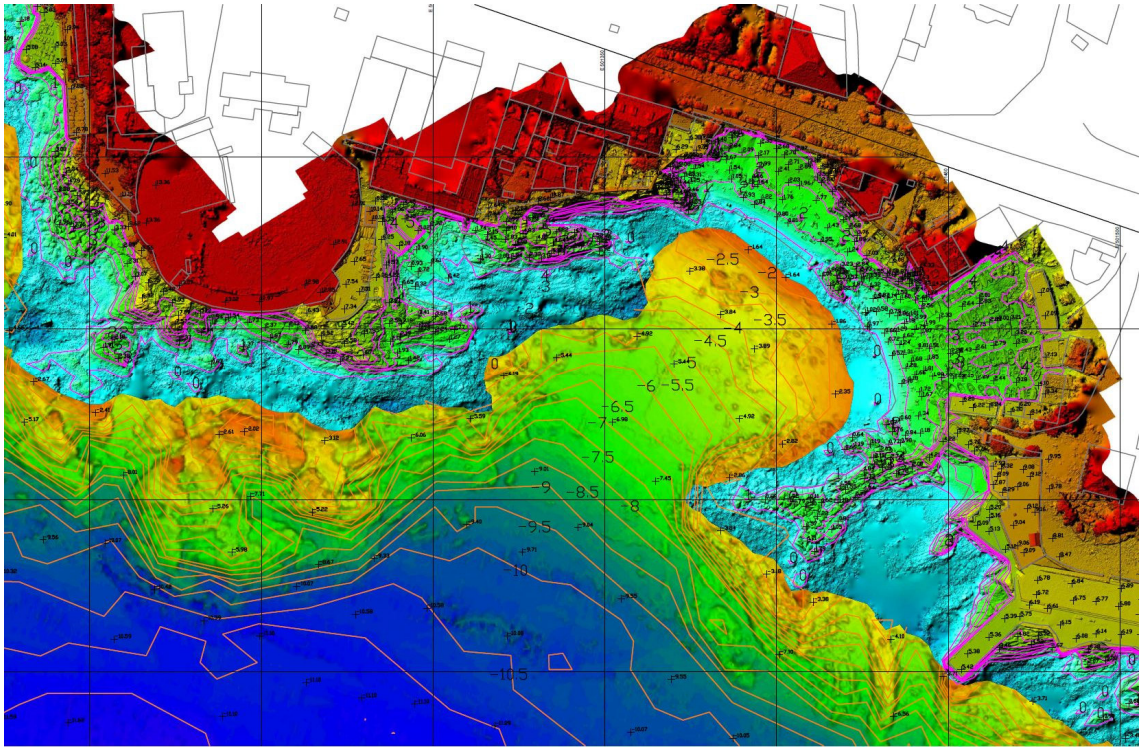


Figura 12 - Rilievi batimetrici e fotografici eseguiti sul litorale di Genova Quinto (Fly View)

Il risultato, visibile nella figura, è estremamente dettagliato e rappresentativo: sulla base di tale indagine sono state estratte diverse sezioni trasversali che hanno permesso di individuare la tipologia ottimale del progetto di difesa e di dimensionare la sagoma dell'opera marittima.

12 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

12.1 SCOGLIERA SOTTO L'AREA ANTISTANTE LA CHIESA DI SANT'ERASMO

La scogliera sottostante il piazzale antistante la Chiesa di S. Erasmo (ex tiro al piccione) è formata da roccia calcarea, molto solida e compatta. Ha una morfologia estremamente acclive, soprattutto nella parte più elevata, mentre nella porzione basale - dalla quota +2,5-3,0 m sino al piede – presenta prominenze e dorsi che si allungano verso il fondale, lasciando spazi intermedi in cui si incunea il mare.

La scogliera arriva sino alla quota 7-8 metri circa. Sulla sommità è presente un grande piazzale, nato come batteria di difesa antisbarco realizzata tra il 1943 e il 1944. Sui lati della struttura esistono ancora due bunker che erano armati con artiglieria pesante per proteggere la citta di Genova dai bombardamenti navali.



Figura 13 - Scogliera e piazzale visti dal mare (è visibile il bunker sul lato Est)

Dopo la guerra la struttura fu reimpiegata come area di tiro al volo, prima al piccione e poi al piattello. Oggi è un'area aperta, data parzialmente in concessione alla parrocchia di Sant'Erasmo e in parte a associazioni sportive (Polisportiva Quinto).

In occasione di mareggiate di forte intensità, come quelle verificatesi negli anni 2018 e 2019, la scogliera è stata aggredita dai marosi: la sua morfologia ha facilitato la risalita delle onde anche a grande altezza, esaltando l'effetto di run-up lungo la parete rocciosa, sino ad arrivare all'intradosso della struttura del piazzale, che nella parte frontale presenta una mensola aggettante.

Per proteggere la scogliera e la struttura soprastante è necessario realizzare un'opera dissipativa al piede: per uniformarsi ad altri interventi di difesa a mare realizzati nel medesimo contesto (ad esempio sul lato occidentale del sito) si è progettata una barriera frangiflutti radente che si estenda al piede della scogliera, avanzando di circa 15-20 metri e innalzandosi sino a quota + 2,00 m rispetto al livello di medio mare. Il paramento frontale sarà inclinato con pendenza 1 su 2.

La struttura di difesa sarà sagomata in modo da costituire una difesa continua e avvolgente della scogliera, interrompendosi dove esistono già dorsi rocciosi emergenti e adattandosi alla morfologia della scogliera stessa.

Sulla parte più avanzata dell'opera marittima verranno posati massi di IV categoria, su doppio strato, appoggiati direttamente sul fondo roccioso e disposti in modo da realizzare un fronte irregolare, che garantisca una efficace dissipazione energetica al fronte d'onda. Si dovrà evitare quindi la posa di massi squadrati, posati a formare una mantellata con inclinazione regolare e con spazi intermedi ridotti, preferendo invece massi a spigoli vivi, con elevato indice dei vuoti (30% circa).

I massi naturali dovranno avere peso elevato, colore grigio e caratteristiche litografiche omogenee alle formazioni rocciose nelle quali verranno ad inserirsi, in modo da minimizzare l'impatto paesaggistico. A tale scopo sono state individuate cave di prestito nell'Alto Piemonte, in provincia di Verbania, dove sono presenti formazioni di ortogneiss con elevate qualità petrografiche (alta durezza e compattezza e peso specifico pari a 2,7 t/mc).

Nella porzione più arretrata dell'opera marittima, a ridosso della parete rocciosa, si disporranno massi naturali di III categoria, di peso unitario compreso tra 3 e 7 tonnellate. Le modalità di posa e le caratteristiche dei massi saranno come sopra indicato.

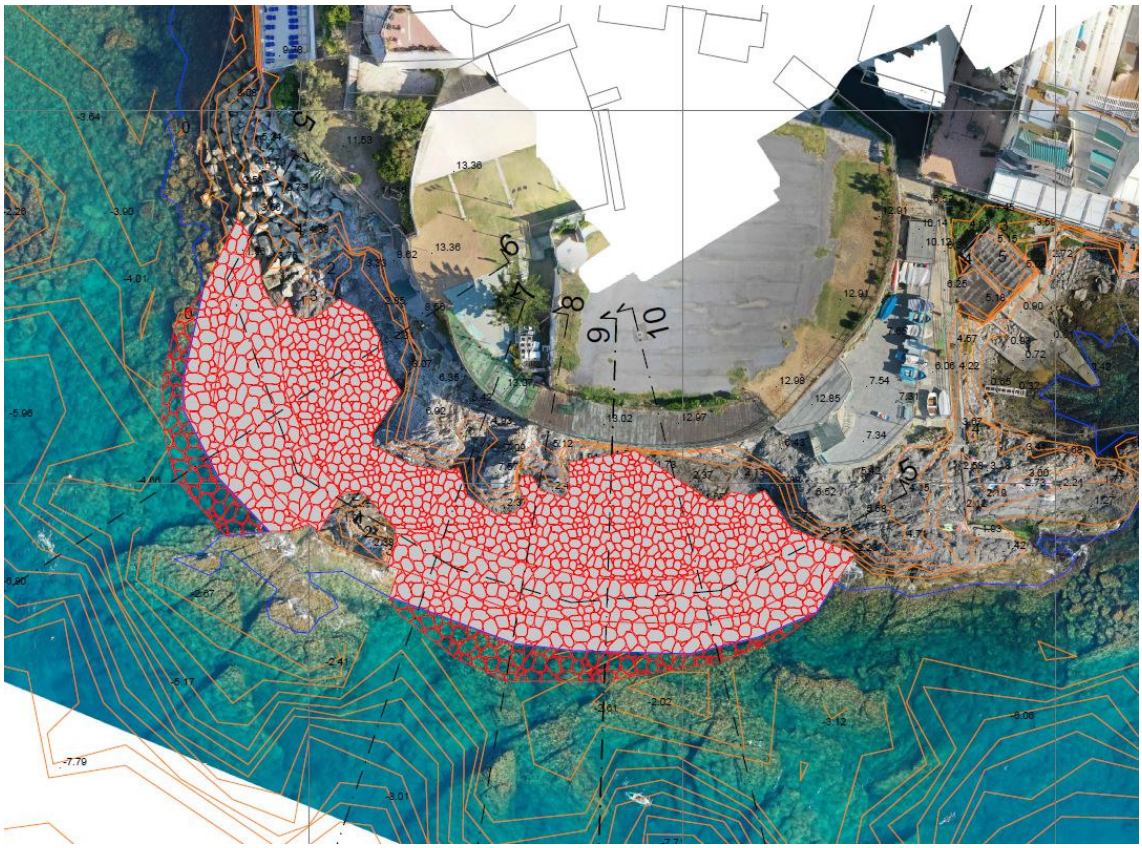


Figura 14 - Planimetria degli interventi previsti di difesa della scogliera

12.2 RIPRISTINO DEL PENNELLO A Y

Il pennello con sagoma a Y posto a levante della scogliera è stato realizzato decenni fa in prosecuzione di una formazione rocciosa calcarea che si estende in mare in direzione sud-ovest per circa 30 metri. Si sono accostati massi naturali intorno al dorso roccioso e sulla testa, sino a formare una caratteristica forma a Y con due rami che si biforcano in direzione sud e est.

La ragione di tale forma sta nella protezione delle due piccole spiagge che sorgono alla radice del pennello. Effettivamente la realizzazione del ramo verso ovest, aggiunto all'inizio degli anni 2000, dopo la mareggiata del novembre 2000, ha di fatto protetto l'arenile di ponente.

Le mareggiate del 2018 e del 2019 hanno arrecato forti danni alle strutture e disarticolato soprattutto le parti emerse. Risulta quindi necessario ripristinare la forma e la robustezza dell'opera marittima, aggiungendo massi di IV categoria soprattutto sul fronte esterno e provvedendo alla fornitura di massi di III categoria per le porzioni più interne del corpo del pennello.

Si provvederà inoltre a salpare un certo numero di massi (stimato in circa 60-70 blocchi) che sono stati ribaltati dai marosi verso l'interno e che occupano il corridoio di uscita delle imbarcazioni, segnalato da gavitelli. Tali massi verranno movimentati e disposti sul lato nord del dorso roccioso che costituisce il tronco del pennello. Non si supererà la quota di cresta attuale del pennello, pari a circa 2 m s.l.m.

Anche in questo caso naturalmente si impiegheranno massi naturali aventi caratteristiche cromatiche e litografiche equiparabili alle formazioni rocciose calcaree in sito.

Entrambe le opere saranno compiute con impiego di mezzi marittimi, che preleveranno i massi da zone di accumulo e deposito temporaneo, preventivamente scelte, alle quali verranno conferiti i massi provenienti da cave: saranno aree facilmente accessibili da mezzi terrestri (autocarri) e avvicinabili da mezzi marittimi (pontoni). In via preliminare si prevede che il punto di carico più agevole sia il Porto di Genova.

13 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:

13.1 PARAMETRI DI LETTURA DI QUALITA' E CRITICITA' PAESAGGISTICHE

- l'intervento non modifica la percezione dell'insieme in quanto ripropone elementi già presenti allo stato attuale (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: la barriera principale sarà interamente sommersa e il ripristino di quella emersa rispetterà la sagoma, le dimensioni e le quota della porzione di struttura frangiflutti già esistente;
- 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;

13.2 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.

14 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 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 verranno prelevati dalle opere esistenti e riutilizzati per effettuare modifiche migliorative.

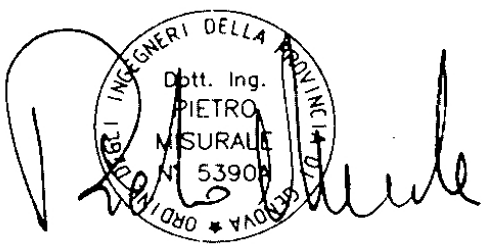
Non si ravvisano quindi modificazioni della compagine vegetale; modificazioni dell'assetto percettivo, scenico, panoramico; modificazioni dell'assetto insediativo-storico; modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico agricolo; modificazioni dell'assetto 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, 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, 26 novembre 2021

Il Richiedente

Il progettista dell'intervento
(Ing. Pietro Misurale)



15 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	*PIETRO MISURALE*		nato a	*GENOVA*	
il	*15.12.1958*	c.f.	*MSRPTR58T15D969I*		
residente in	*via Flora 7/4 - 16146 Genova*				
iscritto al	*Ordine degli Ingegneri della Provincia di GENOVA*			al n.	*5390A*
con studio in	*Via Cecchi 7/9 – 16129 Genova*				
e-mail	*p.misurale@itec-engineering.it*				
e-mail PEC	*pietro.misurale@ingpec.eu*				
telefono	*1010.5959690*		cellulare	*347-7740011*	

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, 26 novembre 2021

In fede

Il Progettista
(Ing. Pietro Misurale)

