Revisione	Data	Oggetto revisione	Redatto	Redatto	Verificato	Approvato
002	19/09/2019	REVISIONE GENERALE				
001	.....	PRIMA EMISSIONE	Ing.	Ing.	Arch.	Arch. .....

COMUNE DI GENOVA

AREA RISORSE TECNICO OPERATIVE	Direttore Ing. Stefano PINASCO
DIREZIONE INFRASTRUTTURE E DIFESA DEL SUOLO	Direttore Ing. Stefano PINASCO
SETTORE ATTUAZIONE OPERE IDRAULICHE	Direttore Dott. Arch. Roberto VALCALDA

CAPO PROGETTO ...	RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO **Ing. Stefano PINASCO**

RAGRUPPAMENTO:

Capogruppo / Mandataria

STUDIO BALLERINI INGEGNERI ASSOCIATI

Mandanti

INJECTOSOND ITALIA S.r.l.

PRINCIPE S.r.l.

ARAN PROGETTI S.r.l.

Simone Parodi Ingegnere

Computi metrici e Capitolati
...
...

Rilievi
...
...

Coordinatore per la Sicurezza (in fase di Progettazione)

Studi Geologici
...

Relazione Paesaggistica
...

Intervento/Opera

Progetto Definitivo-Esecutivo delle opere per l'adeguamento funzionale del molo di protezione e delle banchine del porticciolo di Nervi, in Comune di Genova, al fine della stabilizzazione del fondale del paraggio in corrispondenza del porticciolo stesso

Municipio LEVANTE	IX
Quartiere	
Serie tavole	
N° prog. tav.	N° tot. tav.
Scala	Data 08-2019

Oggetto della tavola

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Tavola N°

Livello Progettazione	Definitivo	ARCHITETTONICO/STRUTTURALE

Codice MOGE	Codice PROGETTAZIONE	Codice OPERA	Codice ARCHIVIO
----	---	---	---

I DISEGNI E LE INFORMAZIONI IN ESSI CONTENUTE SONO PROPRIETA' ESCLUSIVA DEL COMUNE DI GENOVA E NON POSSONO ESSERE MODIFICATI, RIPRODOTTI, RESI PUBBLICI O UTILIZZATI PER USI DIFFERENTI DA QUELLI PER CUI SONO STATI REDATTI, SALVO AUTORIZZAZIONE SCRITTA.

RELAZIONE PAESAGGISTICA

1. **RICHIEDENTE:**
   COMUNE DI GENOVA – Direzione Infrastrutture e Difesa del suolo – Settore Attuazione Opere Idrauliche

2. TIPOLOGIA DELL 'INTERVENTO: Opere per l'adeguamento del molo di protezione e delle banchine del Porticciolo di Genova Nervi

3. OPERA CORRELATA A: sistemazione costiera

4. CARATTERE DELL'INTERVENTO: permanente a) fisso

5.a DESTINAZIONE D'USO del manufatto esistente o dell'area interessata

Area caratterizzata da darsena a protezione del Centro storico di Nervi con antico approdo nautico, oggi utilizzata essenzialmente per scopi ludici e diportistici

5.b USO ATTUALE DEL SUOLO: Funzione Urbana (infrastruttura con moli di protezione e presenza di banchine per attività diportistica (canoe e piccole imbarcazioni).

6 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO: centro storico, Fronte mare

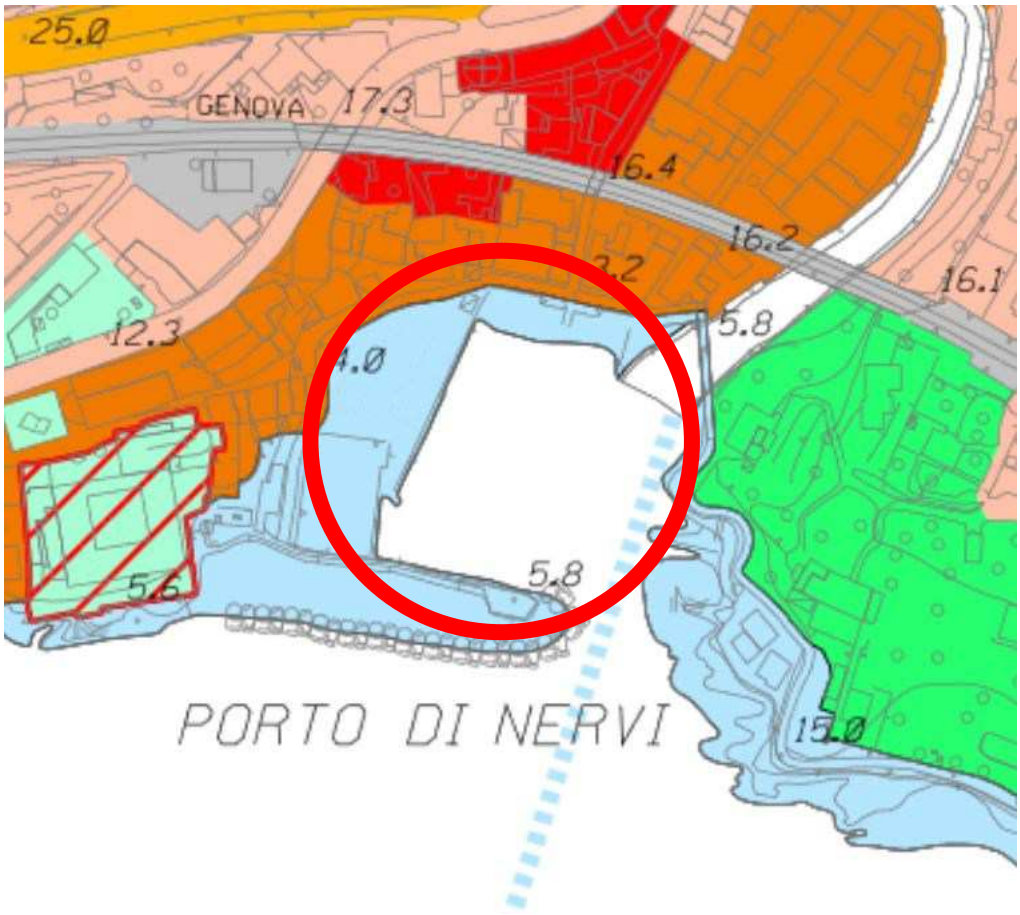
7. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO: costa(alta) ambito caratterizzato da piccola baia storicamente organizzata con banchine e scogliere di protezione in fronte al Borgo costiero

8. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO:

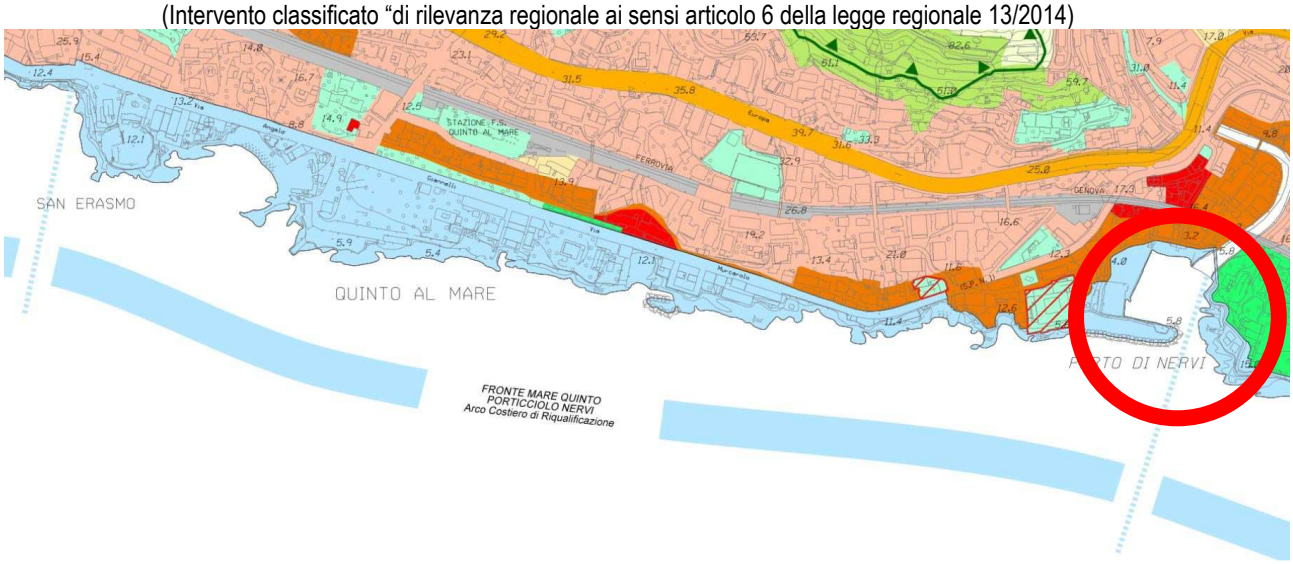
area circoscritta a nord da via Giovanni Caboto. e a sud dalla Diga a protezione L'area è spazialmente definita a est dal Convento dei Padri Somaschi e Collegio degli Emiliani, a sud dalla Diga di protezione della darsena, a est dalla scogliera su cui inizia passeggiata A. Garibaldi, a nord dalla palazzata storica con cui la parte storica del Borgo si affaccia sul mare

8.1 PIANIFICAZIONE URBANA –

estratto tavola 45 PIANO URBANISTICO COMUNALE



Estratto Tav. 45 PUC Genova



Estratto Tav. 45 PUC Genova

L’intervento insiste su area definita dal PUC vigente ACO-L Ambito costiero per la valorizzazione del litorale (aree color celeste)

La Norma recita:

Gli interventi ammessi nell’Ambito devono assicurare le seguenti prestazioni generali:

- ricostituzione dell’accessibilità pubblica al mare, ove interrotta;

- riqualificazione dei percorsi esistenti di accesso al mare;

- creazione di nuovi percorsi pedonali per l’accessibilità alla costa ed al mare;

- percorribilità pubblica della battigia e della costa;

- riapertura delle visuali del mare, mediante demolizione delle barriere fisiche esistenti;

- garantire la visibilità del mare e delle scogliere dai percorsi e dagli spazi pubblici;

- incremento delle strutture e degli spazi destinati alla balneazione e delle relative attrezzature.

Gli interventi di nuova costruzione devono inoltre rispettare i seguenti parametri e requisiti costruttivi: - altezza che non comporti alterazione o riduzione delle visuali della costa;

- spazi pubblici attrezzati, nella misura minima del 30% della S.A. di progetto, o prestazioni equipollenti per la riqualificazione degli spazi pubblici esistenti, per l’accessibilità e la fruizione della costa e delle relative attrezzature.

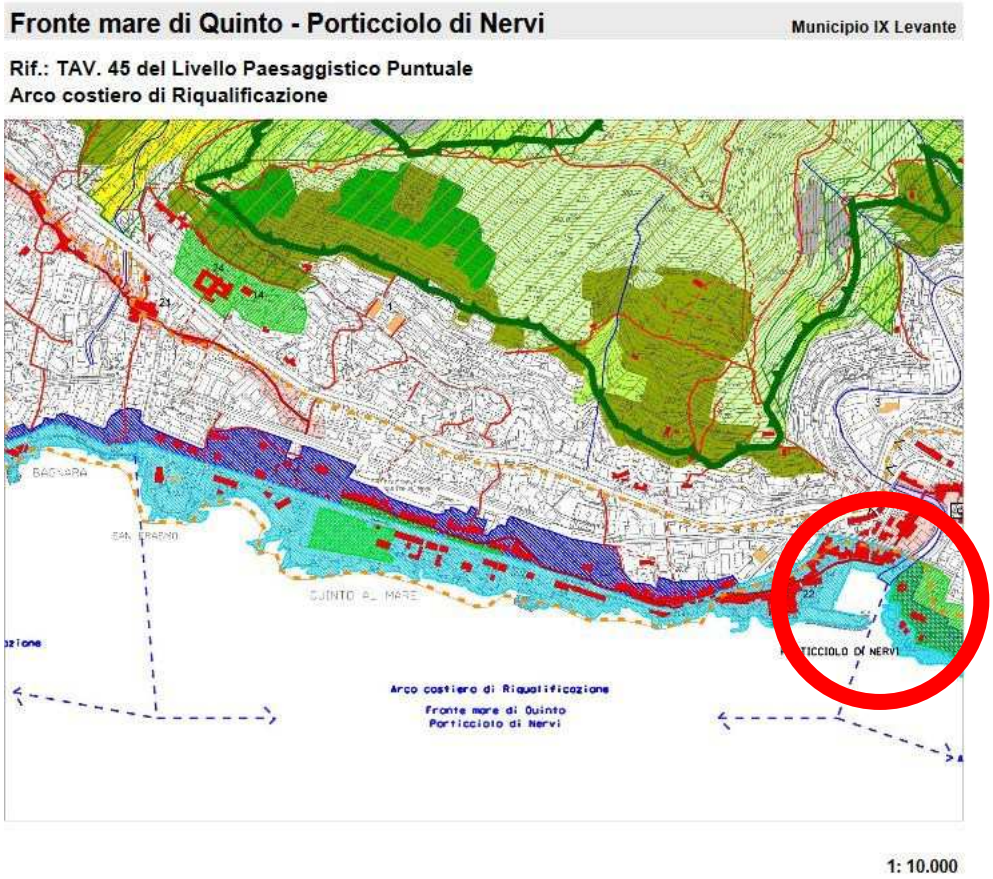
In particolare viene assegnato nell'ambito delle Flessibilità introdotte nella normativa PUC a ciascun tratto di costa del territorio comunale un'altra indicazione a seconda delle caratteristiche peculiari del tratto.

Flessibilità

La suddivisione in archi costieri omogenei ha carattere indicativo con riferimento alle aree di contatto tra un arco e l'altro, ferma restando la disciplina di conservazione o di riqualificazione come di seguito attribuita a ciascun arco. Le prestazioni urbanistiche generali sono determinate in rapporto al tipo di opere da realizzare ed al contesto in cui si collocano. Gli interventi subordinati alla preventiva approvazione di P.U.O. usufruiscono dell'ulteriore flessibilità di cui all'art. 53 della L.R. 36/1997.

ACO-L-4 Disciplina paesaggistica di livello puntuale

La disciplina degli archi costieri di riqualificazione e di conservazione (quale il tratto di costa in esame) *e degli ambiti con disciplina paesaggistica speciale è contenuta in apposito fascicolo denominato: "Norme di conformità: disciplina paesaggistica di livello puntuale"*



DISCIPLINA PAESISTICA DI LIVELLO PUNTUALE

INQUADRAMENTO

La struttura urbana della zona litoranea tra Quinto e il porticciolo di Nervi è variamente costituita da antichi borghi e nuclei marinari, da alte palazzate residenziali ottocentesche in linea, da ville storiche con giardini e da edifici a blocco costruiti a partire dal dopoguerra. Le baie e le insenature si alternano a rocce e scogli affioranti che determinano la gradevolezza dell'ambiente urbano marino. L'emergenza paesistica del promontorio di S. Erasmo apre alla zona e si conclude con il borgo marinaro del porticciolo di Nervi

TUTELA DEL PORTICCIOLO DI NERVI.

Gli interventi devono essere incentrati sulla conservazione del paesaggio, ricorrendo al restauro e al risanamento degli insediamenti e dei percorsi, utilizzando tecniche e materiali dell'edilizia tradizionale dei borghi marinari liguri. Le coperture devono essere rigorosamente in abbadini di ardesia di-sposti in modo tradizionale. Non saranno ammessi variazioni di altimetrie e pendenze delle falde, variazioni delle sagome degli sporti di gronda e di testata, nonché l'introduzione di elementi tecnologici estranei come antenne paraboliche o cassonetti per l'aria condizionata o anomali come terrazzi a vasca, ampi lucernai ecc. In alternativa ad una eventuale proliferazione di abbaini, qualche piccolo lucernaio potrà essere valutato di volta in volta con riguardo alla sua posizione e incidenza nelle principali e più note visuali panoramiche. Esso deve essere comunque del tipo non emergente dal piano della falda ma rigorosamente a raso falda, per non interrompere la caratteristica continuità del piano della stessa falda. Sui terrazzi privati non potranno essere collocate strutture fisse di chiusura o di copertura, verranno solo consentiti ombrelloni in stoffa di colore verdone scuro, ecrù o marrone. La riqualificazione del porticciolo di Nervi che conserva il suo genuino carattere di borgo marinaro con l'approdo posto allo sbocco dell'omonimo torrente, deve prevedere interventi di ripristino delle pavimentazioni del tracciato dell'antica strada romana da Caprifico all'inizio di Via Ghirardelli Pescetto. La continuità del percorso, attualmente interrotta fra la Via Ganduccio e la Via Sarfatti, potrà infine dirsi compiuta solo con la realizzazione di una elegante e non intrusiva passerella pedonale a fianco del ponte medievale (ponte romano) esistente eliminando così una grave barriera architettonica. Gli interventi di riqualificazione delle facciate, dei distacchi, delle attività commerciali e dei pubblici esercizi devono seguire le indicazioni di dettaglio riportate nel SOI come linee di indirizzo per la riqualificazione della zona.

8.2 PIANIFICAZIONE REGIONALE.

PIANO TERRITORIALE COORDINAMENTO PAESISTICO



ASSETTO INSEDIATIVO: Le aree circostanti l'area di intervento sono classificate IU (Valori di Immagine) , assoggettate al regime di Mantenimento



ASSETTO GEOMORFOLOGICO: Mantenimento per le parti di scogliera naturale (esterne all'area di intervento) e Modificabilità di tipo B per le aree oggetto di intervento



ASSETTO VEGETAZIONALE: COL-ISS (non influente sulle aree di progetto

9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA (

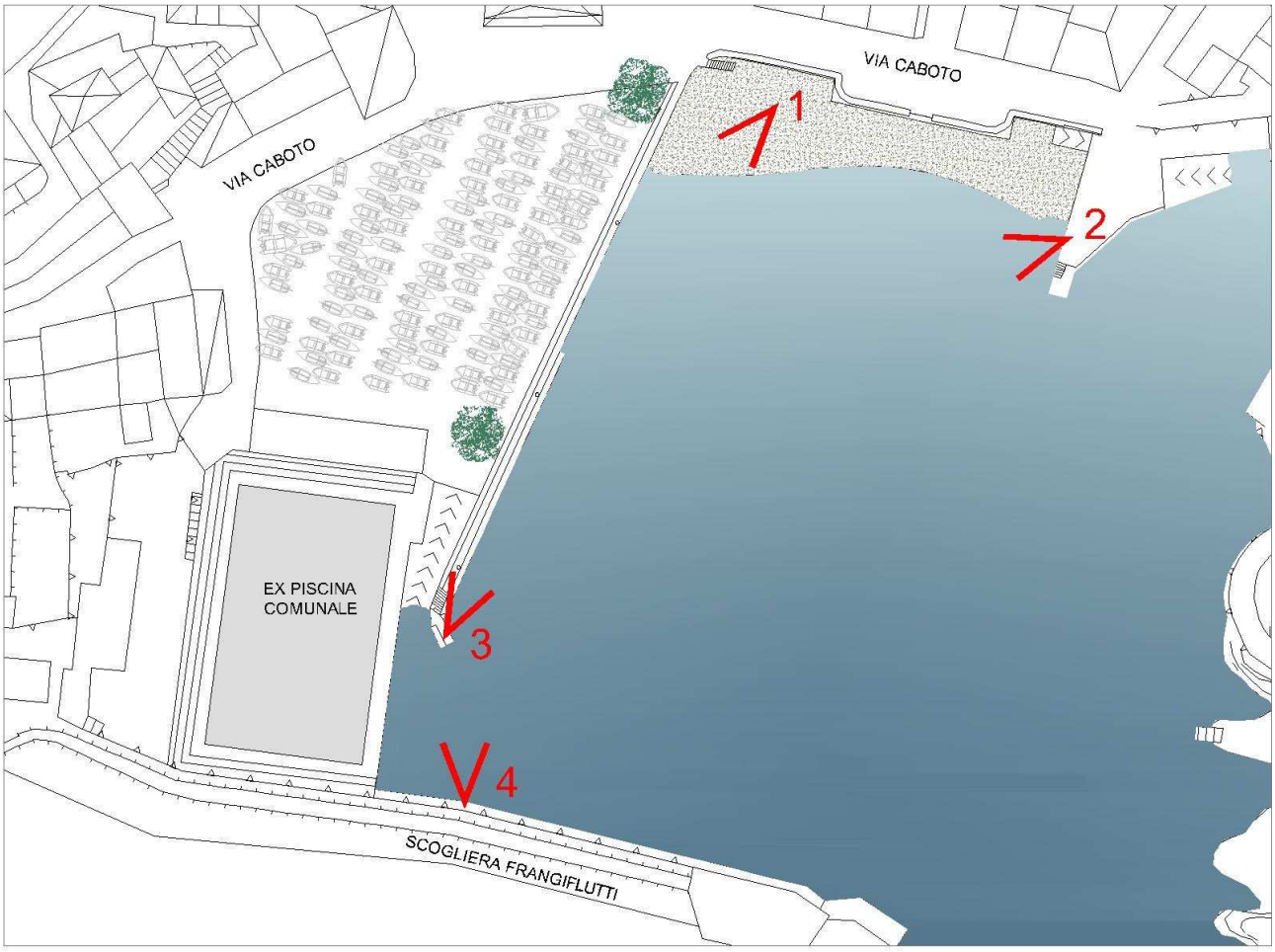




FOTO 1



FOTO 2



FOTO 3

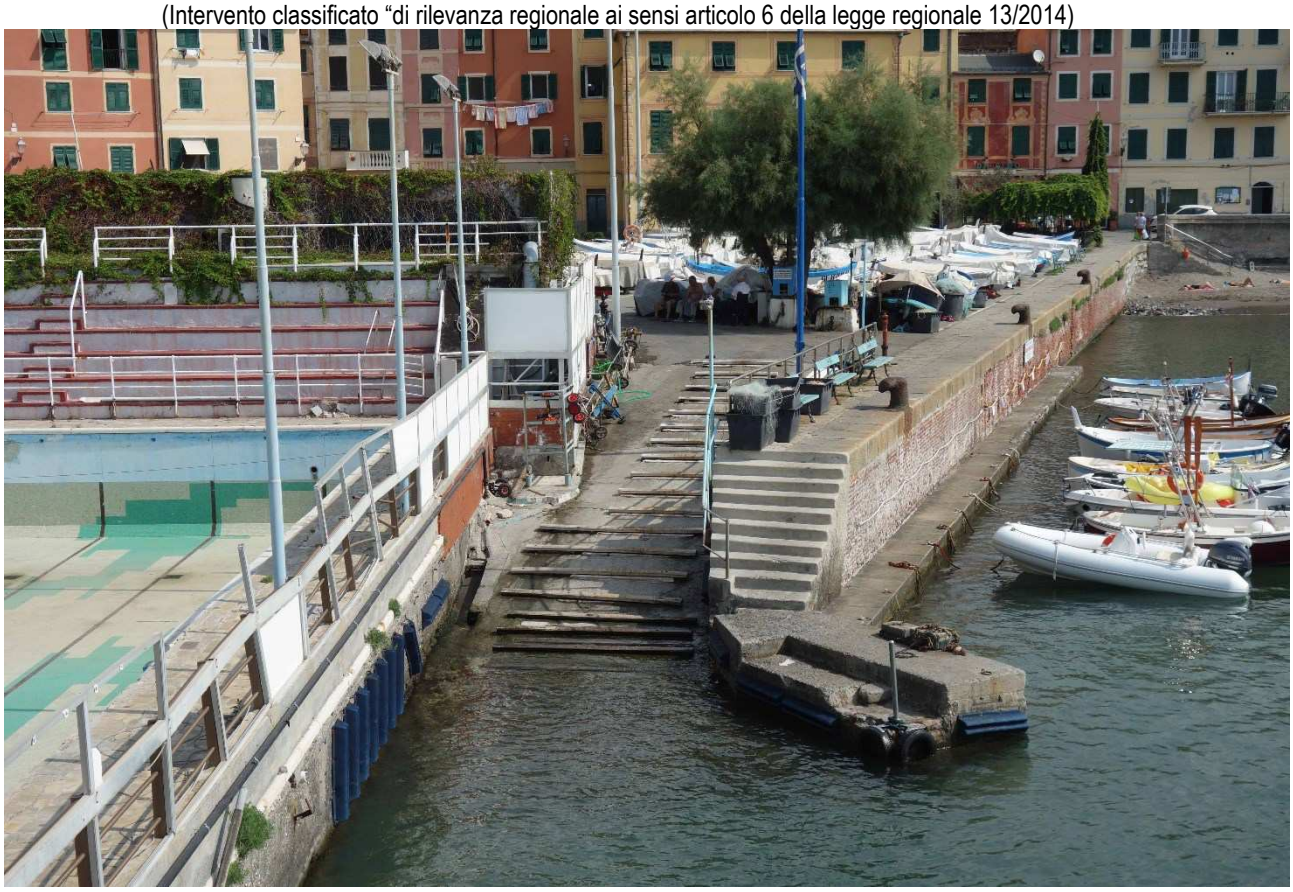


FOTO 4

10a. ESTREMI DEL PROVVEDIMENTO MINISTERIALE O REGIONALE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO DEL VINCOLO PER IMMOBILI 0 AREE DICHIARATE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (art. 136 - 141 - 157 Dlgs 42/04):

VINCOLO PER BELLEZZE DI INSIEME definito con D.M. 11 dicembre 1954: *(….) Riconosciuto che la fascia costiera suddetta come appresso delimitata, ha notevole interesse pubblico per l'armoniosa combinazione della vegetazione con il vario andamento del terreno cha da luogo ad un complesso di quadri naturali visibili dal mare, dalla via Aurelia e dalle altre strade che attraversano la zona (…….)*.

.....

10b. PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del Dlgs 42/04):

Presenza di aree costiere vincolate in quanto distanti meno di 300 metri dalla linea di costa.

11 NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA TUTELATA

La Darsena di Nervi, in virtù della sua configurazione fisica ha rappresentato un rifugio nautico fin dall'antichità ed è stata uno dei motivi di insediamento del primo nucleo del Borgo marinaro. Il Borgo dal XV secolo si è arricchito per la costruzione di un complesso monastico sul lato di ponente, prima dedicato a San Francesco da Paola e poi ricostruito e ingrandito nel secolo XIX con la creazione dell'attuale complesso dei Padri Somaschi e annesso Collegio degli Emiliani.
L'assetto attuale della Darsena è caratterizzato da:
LATO SUD: presenza di un alto molo (H = 5 metri) di protezione verso il mare aperto, rafforzato da una larga scogliera artificiale sul lato esterno;
LATO OVEST: presenza di una piscina pubblica, dismessa da anni, in adiacenza al Collegio degli Emiliani (lato Ovest), dal piazzale adibito a ricovero natanti delimitato verso lo specchio acqueo da una banchina alta circa 3 metri con un livello inferiore (H = 50 cm) per permettere l'eventuale accosto di piccole imbarcazioni;
LATO NORD: presenza di un muro a protezione della via Caboto e case prospicienti. A valle del muro esiste una piccola spiaggia che è delimitata a est d opere artificiali che la dividono dalla foce del torrente Nervi.
LATO EST: presenza di scogliera naturale alta (H = 4 – 6 m).

Lo specchio acqueo ha limitata profondità (circa 1 metro) e soffre della tendenza all'interramento a causa delle correnti marine.
In prossimità della foce del torrente frequentemente si creano accumuli di alghe che tendono a macerare creando situazioni ambientalmente problematiche.

11.1 PROGETTO PER LA RICONVERSIONE DELLA PISCINA IN SPAZI PUBBLICI.

Il Comune di Genova ha recentemente approvato il progetto per la demolizione della piscina e spalti circostanti e realizzazione di una sistemazione a spazio pubblico, organizzato su gradoni che connettono la quota + 70 cm s.l.m. con la quota del piazzale per il ricovero dei natanti (circa + 3,30 m.s.l.m.). Il progetto prevede la modifica anche dell'attuale scivolo usato per alare le imbarcazioni e per accedere allo specchio acqueo.

12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

La configurazione attuale dello specchio acqueo e delle opere che lo delimitano presenta alcune importanti problematicità di ordine idraulico che l'Amministrazione Comunale intende risolvere.

12.1 PROTEZIONE DAL MOTO ONDOSO E RIDUZIONE INTERRAMENTO DARSENA

Nonostante la dimensione del molo di sottoflutto, durante le mareggiate importanti, le onde sovrappassano le protezioni causando danni e disagi nello specchio acqueo.

L'attuale configurazione comporta inoltre che la spiaggia posta sul lato nord sia in erosione nonostante che lo specchio acqueo tenda invece a marcato insabbiamento.

12.2 RIDUZIONE DELLA RIFRAZIONE INTERNA DEL MOTO ONDOSO

Lo specchio acqueo della darsena, date le anguste dimensioni, risente sensibilmente delle condizioni del mare aperto in quanto, questo penetra facilmente e crea movimenti interni allo specchio acqueo che rendono difficile l'alaggio o l'attracco dei natanti da diporto o dei Battelli di linea che dal centro città vanno verso la riviera. Questi sono oggi costretti a precari attracchi temporanei sulla punta del molo, che non garantiscono sicurezza nelle operazioni di salita e discesa dei passeggieri.

12.3 IL PROGETTO

Stante la situazione sommariamente descritta, si intendono apportare alcune migliorie alle opere spondali della Darsena e alcune migliorie alle opere di protezione dal mare e dall'insabbiamento.

12.3.1 DIGA SOFFOLTA ESTERNA AL MOLO DI PROTEZIONE DELLA DARSENA E NUOVA SISTEMAZIONE PER ORMEGGIO TEMPORANEO BATTELLI TURISTICI

Al fine di migliorare la protezione dal moto ondoso è prevista una diga soffolta, la cui sommità sarà a quota – 3 . m.s.l.m. (-4 m.s.l.m. davanti all'imboccatura portuale) e che si estenderà dall'angolo ovest della terrazza del Collegio degli Emiliani fino al lato est dell'imboccatura portuale. La diga in quanto soffolta non avrà impatto visivo.

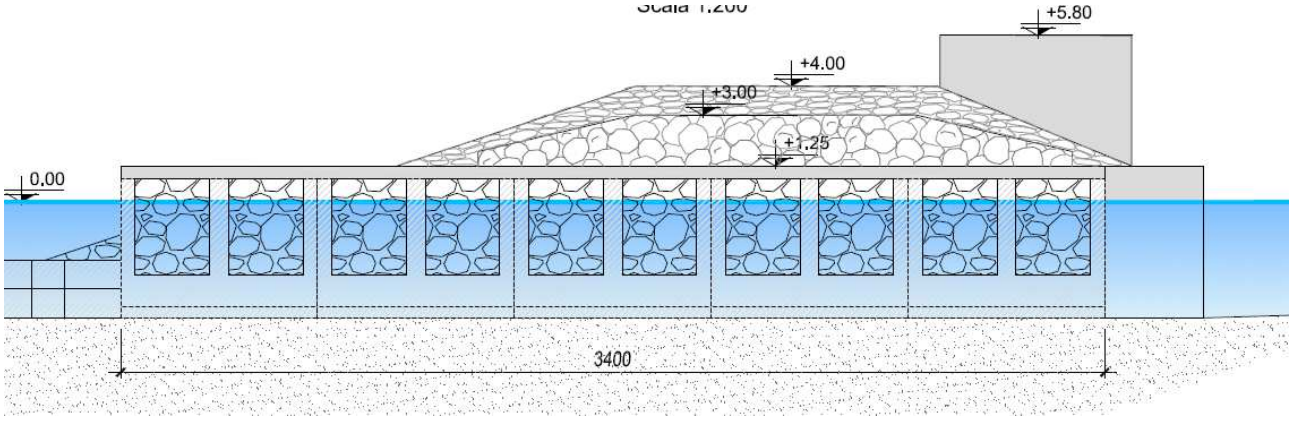
Su espressa richiesta da parte dell'Amministrazione, è prevista anche la demolizione del pennello posto sul tratto terminale della diga per posizionare un nuovo pontile a lato del varco che connette il mare aperto allo specchio acqueo portuale. Tale opera (vedi tavole grafiche) permetterà un attracco dei battelli che collegano Nervi agli altri approdi delle località limitrofe, sia pure temporaneo, più agevole rispetto alla situazione attuale, senza al tempo stesso, ridurre in modo apprezzabile l'ampiezza del varco di ingresso alla Darsena.

L'intervento prevede anche anche una risistemazione della scogliera esistente a protezione della diga frangiflutti, con l'allargamento della berma di sommità in modo da raccordare, come richiesto dall'Amministrazione, l'estremità lato mare del nuovo pontile in testata con la radice di ponente della scogliera esistente.

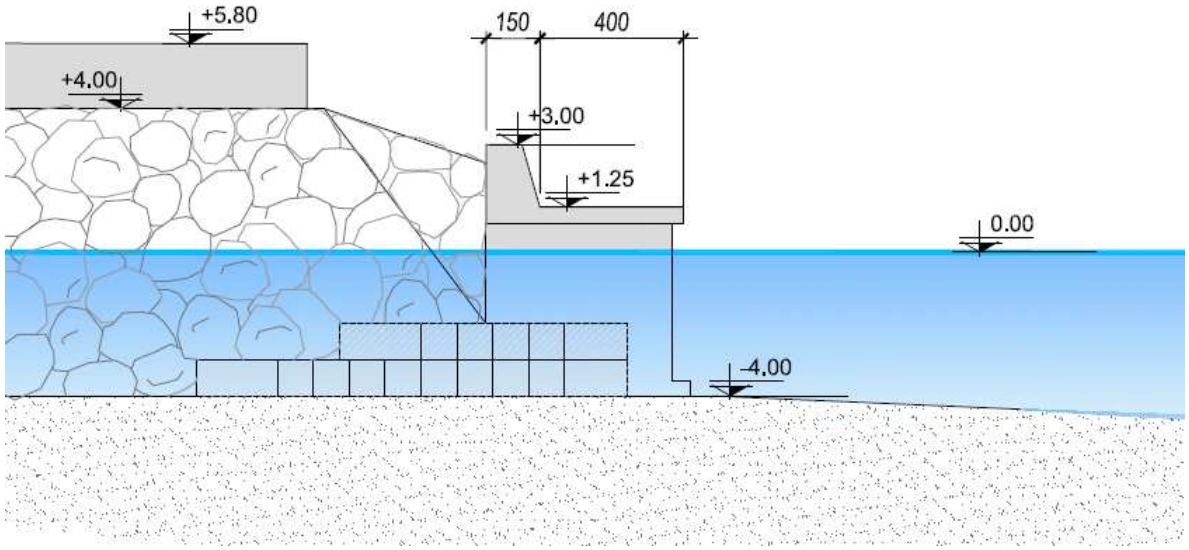
L'opera è prevista realizzata tramite cassoni prefabbricati in c.a. di modeste dimensioni, con camere di smorzamento, riempite con scogli naturali di opportune dimensioni. Il piano della banchina è posto alla quota +1,25 m sul livello medio

mare e pertanto la visibilità della struttura sarà minima ed inoltre la scogliera posta all'interno dei cassoni sarà quasi totalmente sommersa e non sarà visibile.

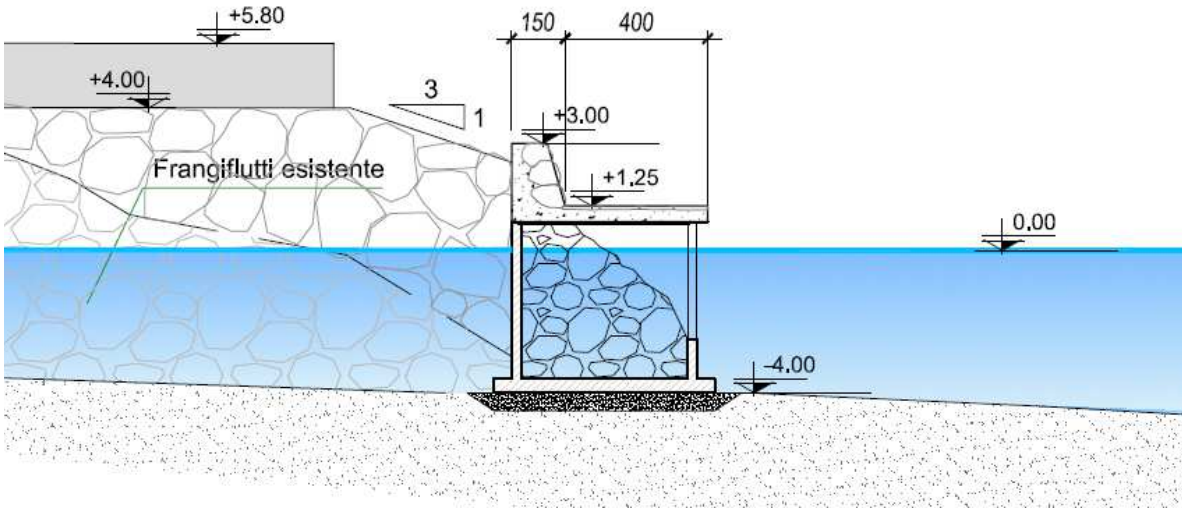
PROSPETTO LONGITUDINALE



PROSPETTO DA MARE



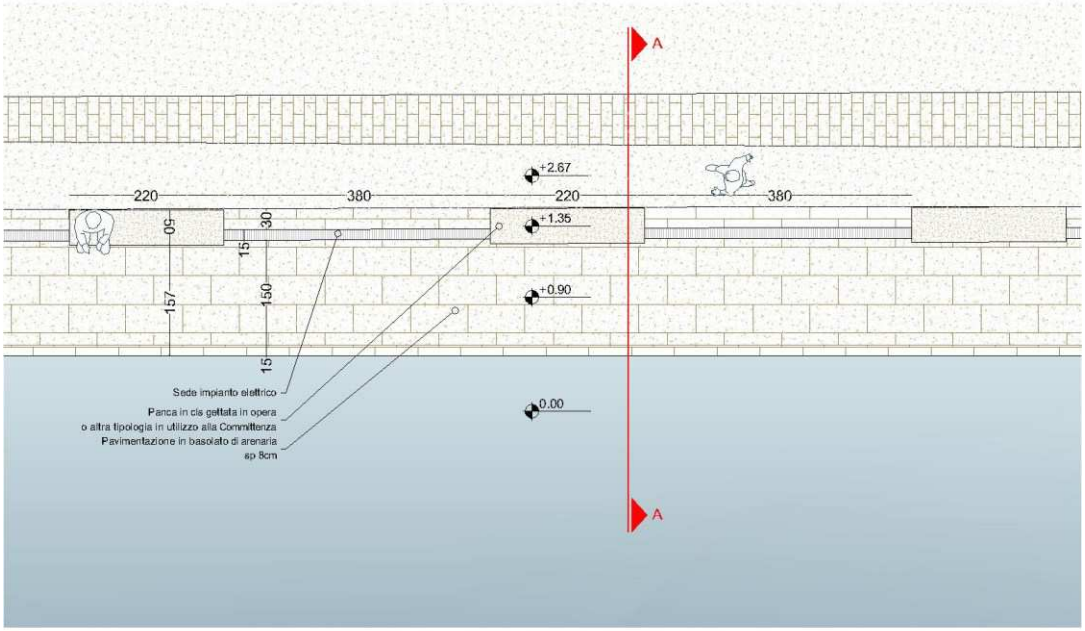
SEZIONE

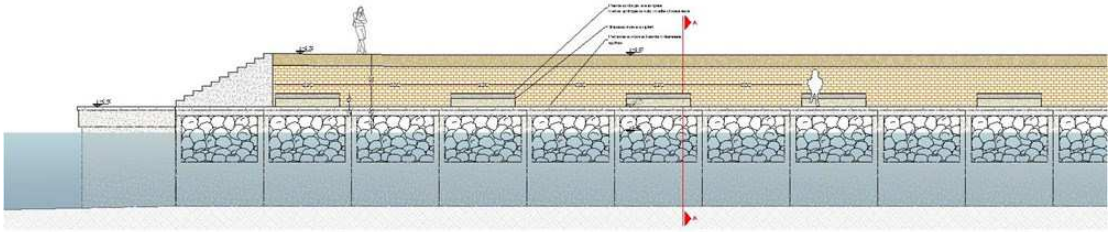


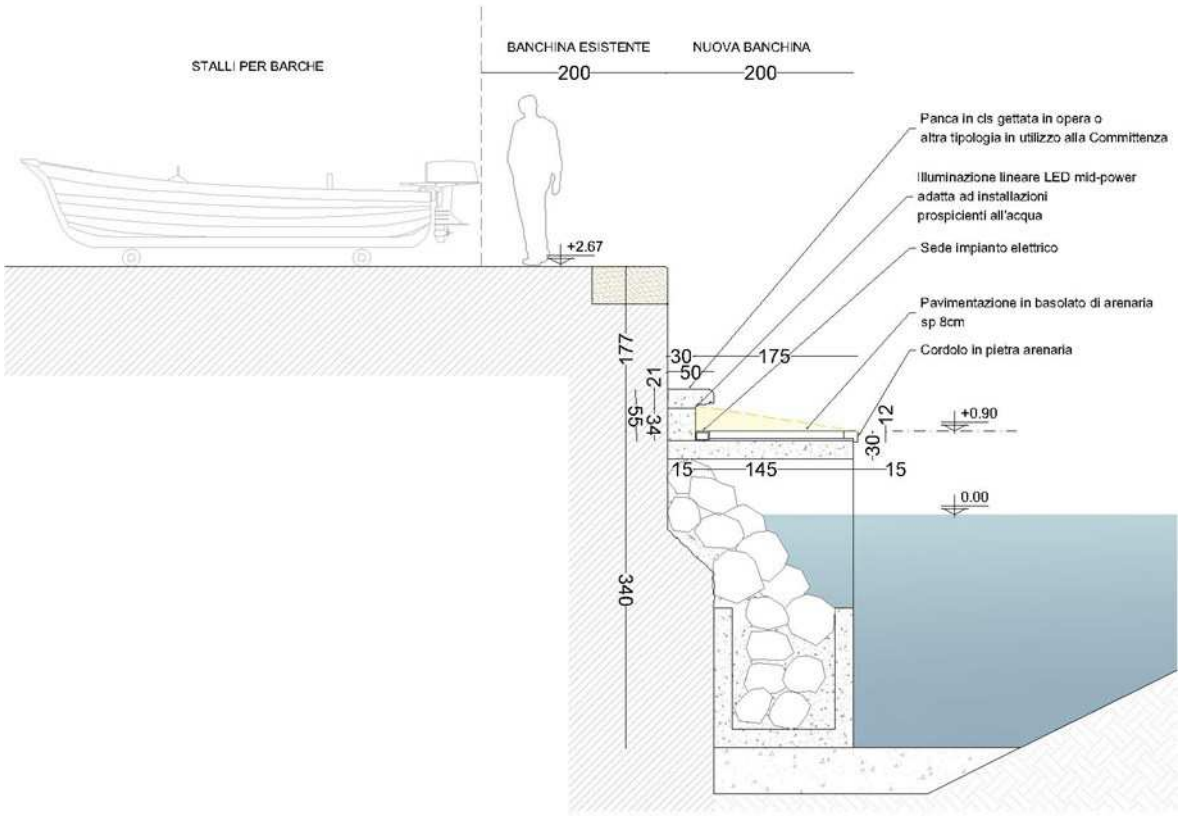
12.3.2 POSIZIONAMENTO SCOGLIERA ALLA BASE BANCHINA LATO OVEST DELLA DARSENA

Al fine di ridurre la rifrazione del moto ondoso interna allo specchio acqueo viene prevista la riduzione del grado di riflessione della banchina posta a delimitazione dello specchio acqueo sul lato ovest, (previa parziale demolizione dello stretto camminamento esistente alla base della banchina stessa). Tale riduzione verrà attuata collocando scogli all'interno delle camerette di smorzamento dei cassoncini che costituiscono la struttura di banchina, i quali contribuiranno alla dissipazione dell'energia del moto ondoso interno alla Darsena.

Tale scogliera non sarà pressoché visibile perché contenuta all'interno di elementi scatolari prefabbricati in cls posti alla base della banchina attuale. Gli scogli emergeranno per soli 50 - 60 cm e saranno coperti da un solaio in cls (finito in basoli di pietra) a formare un camminamento largo 200 cm e alto sul mare 90 cm. Questo camminamento potrà sostituire il precedente, con una aumentata funzionalità e qualità del manufatto. Esso potrà essere corredato di arredi quali panche in cls (o in accordo con quanto abitualmente in uso dal Comune di Genova) e illuminazione notturna come illustrato negli allegati grafici.


A
+2.67
220
380
220
380
+1.35
05
30
15
157
150
+0.90
15
Sede impianto elettrico
Panca in cls gettata in opera
o altra tipologia in utilizzo alla Committenza
Pavimentazione in basolato di arenaria
sp 8cm
0.00
A





12.3.3 OPERE A PROTEZIONE DELLA SPIAGGIA

Viene prevista la sistemazione di un'opera soffolta a protezione della piccola spiaggia interna alla Darsena. L'opera sarà costituita da alcuni ordini di sacchi in materiale poliuretanico, riempiti di sabbia, protetti da sassi e ghiaia, posizionata come illustrato negli elaborati grafici. Quest'opera permetterà di allungare la larghezza della spiaggia che, orientativamente passerà dagli attuali 10 metri a auna larghezza di cica 20 metri. Il livello della sabbia della spiaggia verso la palazzata si innalzerà di circa 1 metro, riducendo il dislivello tra via Caboto e la spiaggia e facilitando quindi la connessione tra i 2 elementi.



STATO ATTUALE



FOTOMONTAGGIO STATO DI PROGETTO



STATO ATTUALE



FOTOMONTAGGIO STATO DI PROGETTO BANCHINA DI PONENTE



FOTOMONTAGGIO STATO DI PROGETTO NUOVO ASSETTO VARCO DI INGRESSO CON NUOVO APPRODO



13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL' OPERA :

Gli effetti attesi delle opere progettate saranno:

- Eliminazione di onde in grado di sovrappassare la diga di protezione della Darsena
- Riduzione dell'impatto visivo della scogliera artificiale posta a mare della Diga
- Riduzione del moto ondoso interno alla Darsena
- Aumento della spiaggia esistente
- Allargamento dell'attuale camminamento posto alla base della banchina lato ovest con conseguente possibilità di utilizzo quale spazio pubblico (sarà attrezzato con panche e illuminazione notturna;
- Miglioramento delle condizioni di approdo per i battelli turistici;
- Riduzione superficiale dello specchio acque pressocché non apprezzabile ovvero (mq 8570 attuali, 8193 mq in progetto, saldo - 377 mq) dovuti all'ampliamento della spiaggia e all'aumentata larghezza della nuova "banchina" che passa da cm 50 a cm 200 di larghezza, ma mitigati dall'allargamento dello specchio acqueo verso l'attuale sedime della piscina e dalla riduzione della scogliera lato mare

14. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENITO

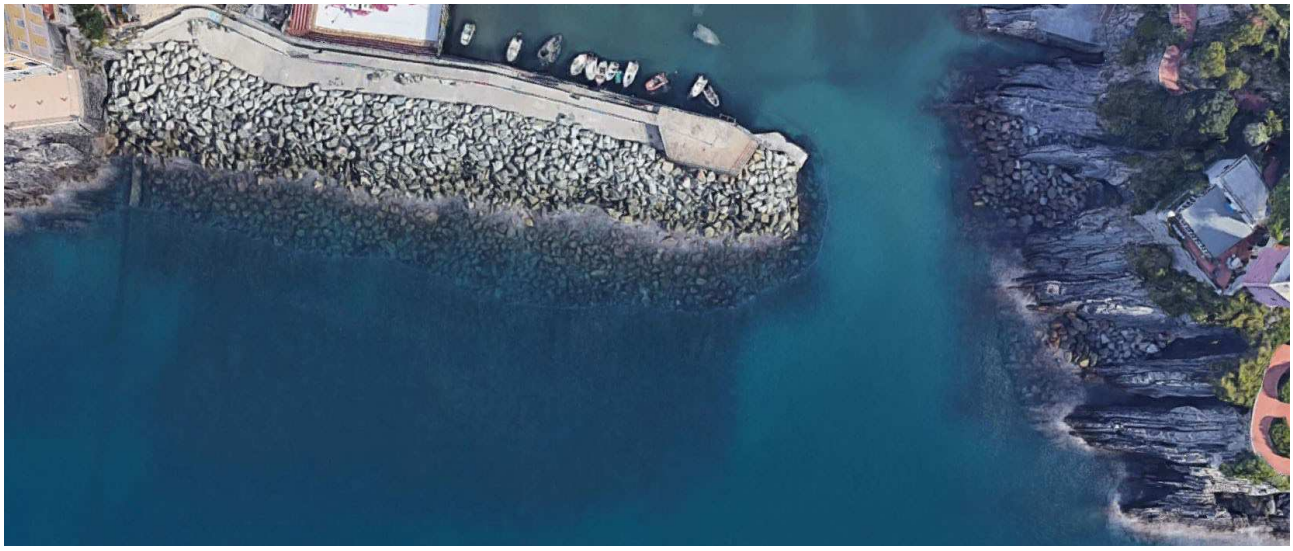
Complessivamente si ritiene che le opera previste partecipino ad un generale miglioramento della qualità ambientale del cosiddetto Porticciolo di Nervi in quanto la prevista scogliera posta alla base della banchina lato ovest si presenta come una piccola banchina posta alla base della banchina principale che delimita lo specchio acqueo sul lato ovest. Essa aumenta la disponibilità di spazi di passeggio e di contemplazione del contesto circostante

La spiaggia sul lato nord risulta leggermente ampliata, mantenendo tuttavia la scala ridotta che il contesto richiede, aumentando comunque la funzionalità per i fruitori del diporto e degli sport nautici (canoe, surf, piccoli natanti a vela…)

Anche il posizionamento della diga soffolta permettendo l'allargamento del varco di connessione tra Darsena e mare aperto permette una migliore visuale dell'orizzonte anche dall'interno del porticciolo



VISTA STATO ATTUALE – AREA INTERNA



VISTA STATO ATTUALE – AREA DIGA DI DIFESA

FOTOMONTAGGIO STATO DI PROGETTO



FOTOMONTAGGIO STATO DI PROGETTO – AREA INTERNA



FOTOMONTAGGIO STATO DI PROGETTO – AREA DIGA DI DIFESA E NUOVO ACCOSTO BATTELLI

Firma del Richiedente

....

Firma del Progettista dell'intervento