HS marine S.r.l.
via Panà 56/a - 35027 Noventa Padovana (PD) - tel.049 8945087 fax 049 8707868 - e.mail: mail@hsmarinesrl.com
C.F./P. I.V.A./R.I. 04977520289 - R.E.A. 433281 - cap. soc. € 10.000,00

Committente

COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI - RIQUALIFICAZIONE URBANA

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PASSEGGIATA DI VOLTRI: RIQUALIFICAZIONE - GE2.2.4.1.A" - MOGE 21121 - CUP B37H22006300006 PERCORSO CICLABILE - GE3.2.8.3.A" MOGE 21276 – CUP B37H24001480006

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA



Elaborato A.06

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Progettisti: R.T.P. HS marine S.r.l. (mandataria), Arch. Luca Emanueli e Arch. Alberto Grando (mandanti)

Professionisti:

Ing. MASSIMO TONDELLO
Ordine ingegneri della Provincia di Padova n. 2771
Firmato digitalmente da: TONDELLO MASSIMO Data: 06/12/2024 09:55:20

Ing. NICOLA SGUOTTI
Ordine ingegneri della provincia di Padova n. 4389

Ing. SILVIA BERIOTTO
Ordine ingegneri della provincia di Venezia n. 3483

Arch. LUCA EMANUELI
Ordine architetti della Provincia di Reggio Emila n. 742

Emanueli Luca
Ordine architetti di Reggio Emilia
Architetto
06.12.2024 10:40:25 GMT+01:00

Arch. ALBERTO GRANDO
Ordine architetti della Provincia di Padova n. 3867

Alberto Grando
06.12.2024 12:50:40 GMT+02:00

INDICE

PREMESSA 3

1 RICHIEDENTE 4

2 TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO 5

3 OPERA CORRELATA A 6

4 CARATTERE DELL'INTERVENTO 7

5 USO ATTUALE DEL SUOLO 8

6 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA 9

7 MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO 10

8 UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO 11

9 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA 16

10 PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART. 142 DEL D.LGS. 42/2004 E SS.MM.II.) 19

11 NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA 20

12 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA 21

13 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA 24

14 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO 26

15 DOCUMENTAZIONE TECNICA ED ELABORATI GRAFICI ALLEGATI 27

PREMESSA

La presente relazione è redatta in ottemperanza della **"Scheda per la presentazione della richiesta di autorizzazione paesaggistica per le opere il cui impatto paesaggistico è valutato mediante una documentazione semplificata (Relazione Paesaggistica - scheda allegata al D.P.C.M. 12/12/2005)"**.

Il Comune di Genova, Direzione Lavori Pubblici – riqualificazione urbana, ha affidato l'incarico per la redazione del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica dei seguenti interventi:

"Passeggiata di Voltri: riqualificazione - GE2.2.4.1.a" - MOGE 21121 – CUP B37H22006300006

"Passeggiata di Voltri: percorso ciclabile - GE3.2.8.3.a" MOGE 21276 – CUP B37H24001480006

1 RICHIEDENTE

□ persona fisica

□ società

□ impresa

× ente (Comune di Genova - Direzione Lavori Pubblici - Riqualificazione Urbana)

2 TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

Rispetto al Regolamento edilizio ed evidenziando i seguenti punti in relazione all'Allegato 1 del d.P.R. 139/2110:

- Art.10. interventi necessari al superamento delle barriere architettoniche, anche comportanti modifica dei prospetti o delle pertinenze esterne degli edifici, ovvero realizzazione o modifica di volumi tecnici. L'intervento contempla la realizzazione di rampe di accesso alla spiaggia seguendo le disposizioni comunali del PEBA, avranno pendenza 5% e interruzione ogni circa 8,5 m.
- Art.17. interventi puntuali di adeguamento della viabilità esistente. Il progetto prevede la realizzazione di un percorso ciclopedonale, andando ad attuare minimi interventi di modifica rispetto all'attuale viabilità.
- Art. 31. interventi di ripascimento localizzato di tratti di arenile in erosione, manutenzione di dune artificiali in funzione antierosiva, ripristino di opere di difesa esistenti sulla costa. L'intervento sulla passeggiata è coordinato con una serie di azioni già previste dal comune e che riguardano il ripascimento del litorale oggetto dello stralcio. la Regione Liguria ha approvato un ripascimento strutturale dell'arenile antistante la passeggiata, che dovrà essere realizzato con circa 48.650 m3 di materiale derivante dallo scavo della galleria scolmatrice del Bisagno e la cui disponibilità ad oggi può essere ipotizzata all'Ottobre 2026. Il presente primo stralcio progettuale prevede anche un ripascimento di oltre 5000 metri cubi, realizzato con il sedimento proveniente dallo scavo di imbasamento della scogliera, che permetterà di mantenere sin dall'inizio una larghezza di spiaggia pari almeno a quella attuale.
- Art. 32. ripristino e adeguamento funzionale di manufatti di difesa dalle acque delle sponde dei corsi d'acqua e dei laghi. L'intervento ricade in questo punto, in quanto prevede la messa in sicurezza della passeggiata esistenze attraverso la modellazione di una scogliera.

A livello urbanistico, l'area di intervento è categorizzata come "ambito complesso per la valorizzazione del litorale", definito con la sigla ACO-L. Dal punto di vista urbanistico, gli interventi 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;
- garanzia della 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.

3 OPERA CORRELATA A

□ edificio

□ area di pertinenza o intorno dell'edificio

□ lotto di terreno

□ strade, corsi d'acqua

× territorio aperto - arenile

4 CARATTERE DELL'INTERVENTO

□ temporaneo o stagionale

× permanente:
a) fisso
~~b) rimovibile~~

5 USO ATTUALE DEL SUOLO

× urbano

□ agricolo

□ boscato

□ naturale non coltivato

□ altro ……

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

□ centro storico

× area urbana

□ area periurbana

□ territorio agricolo

□ insediamento sparso

□ insediamento agricolo

□ area naturale

7 MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

× costa (bassa ~~/ alta~~)

□ ambito lacustre / vallivo

□ pianura

□ versante (collinare / montano)

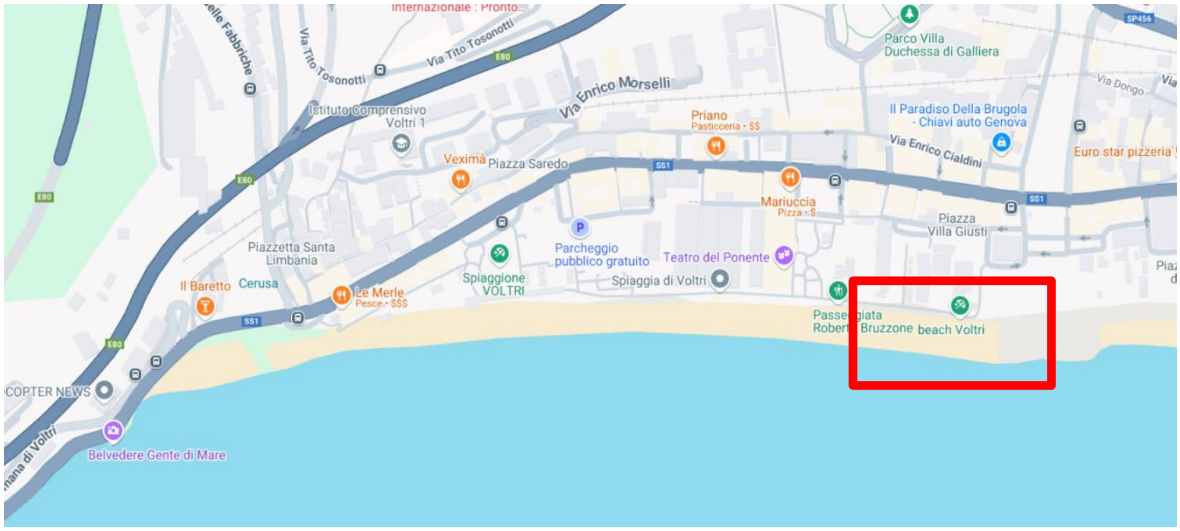
□ altopiano / promontorio

□ piana valliva (montana / collinare)

□ terrazzamento crinale

8 UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

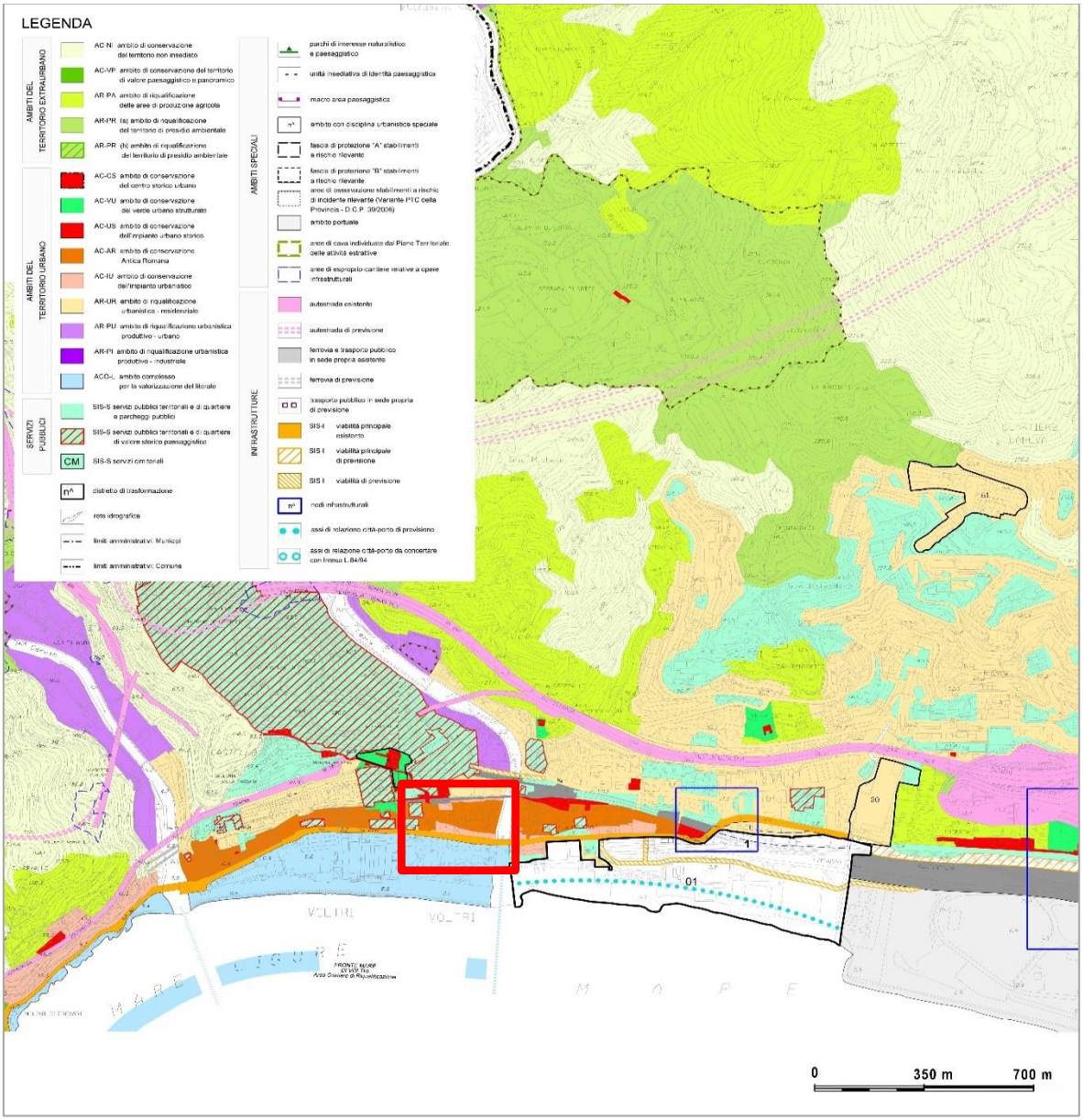
a) estratto stradario



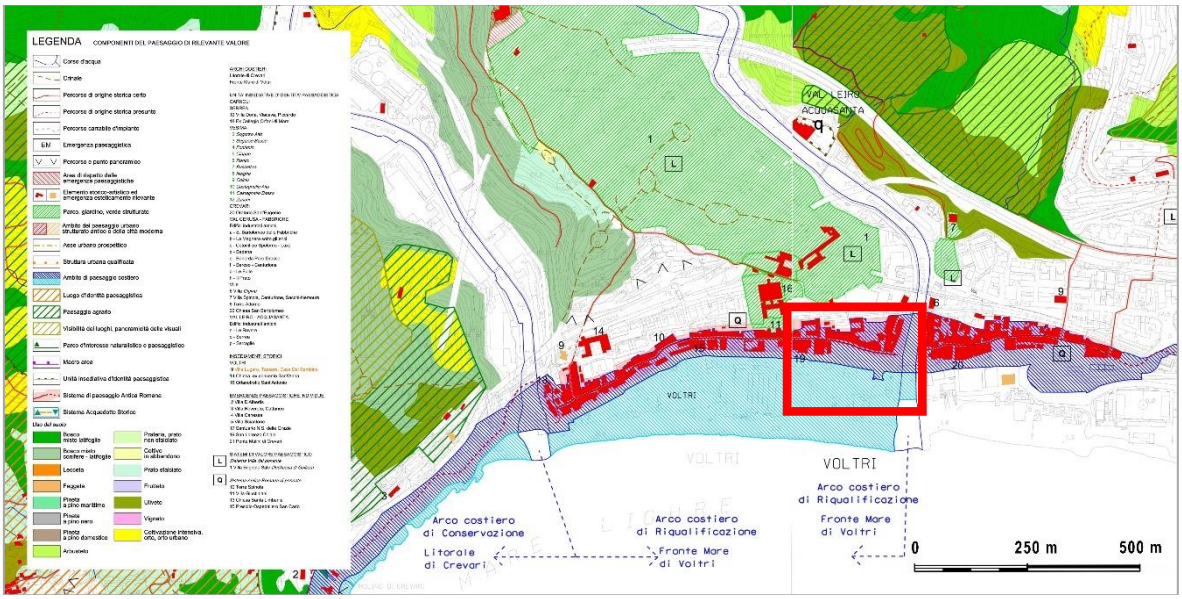
b) estratto ortofoto



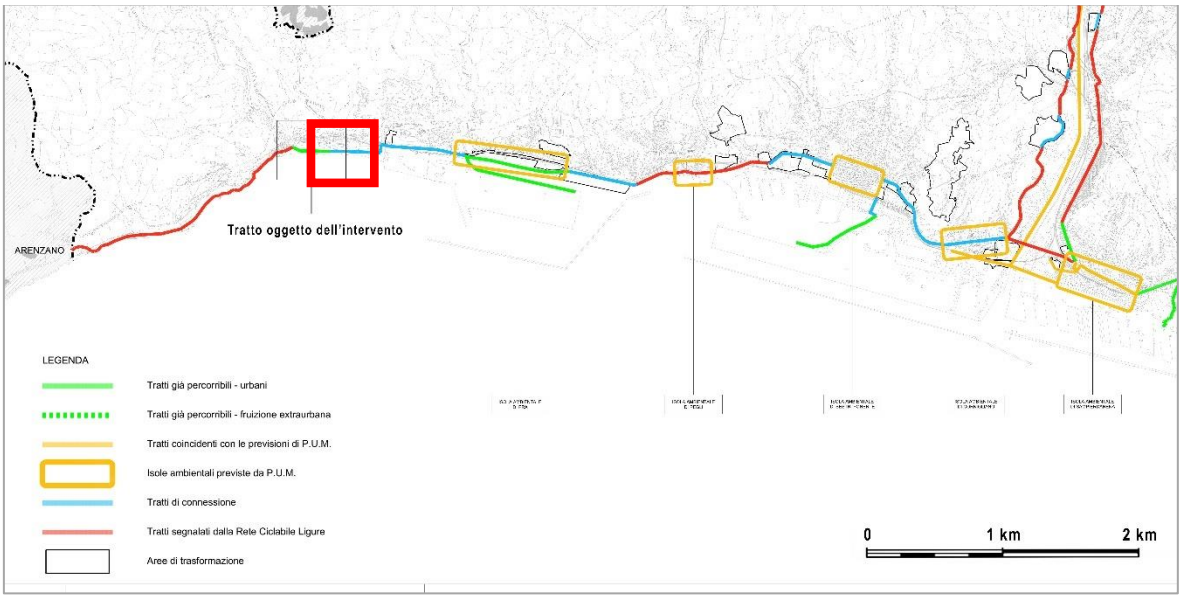
c) estratto PUC – Assetto Urbanistico



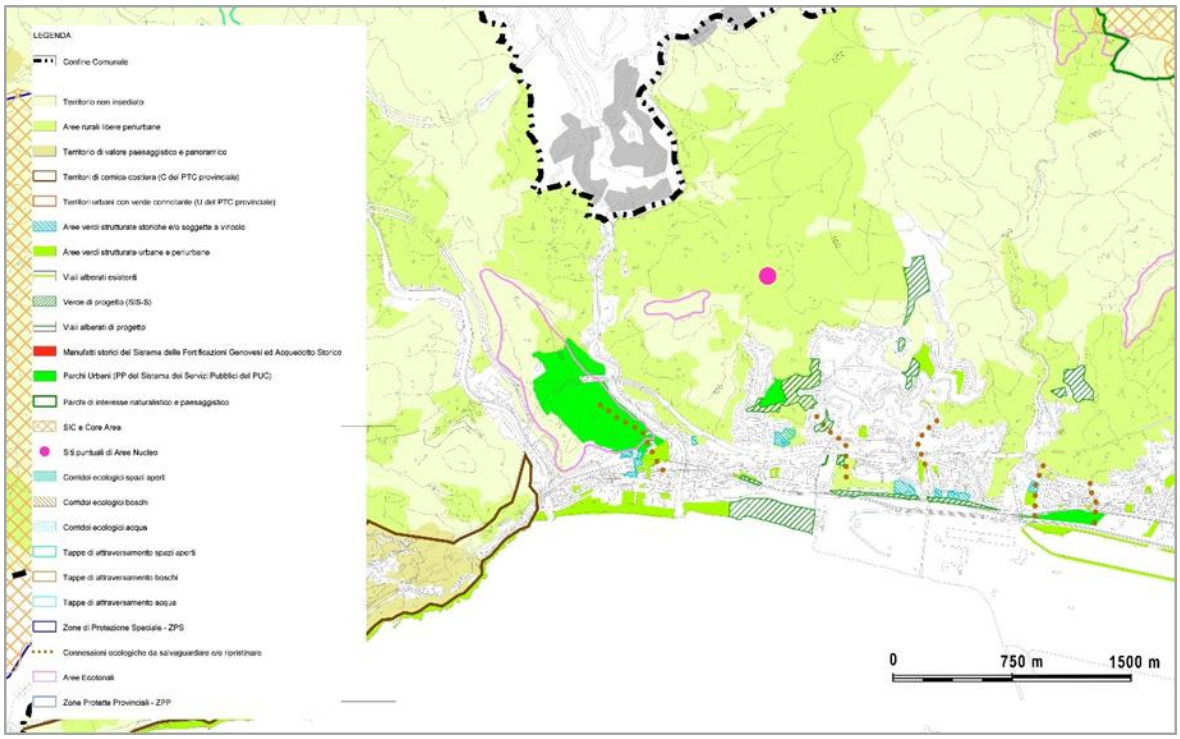
d) estratto degli strumenti di pianificazione paesistica quali P.P.; P.T.C.P.; P.U.T. che evidenziano il contesto paesaggistico e l'area dell'intervento



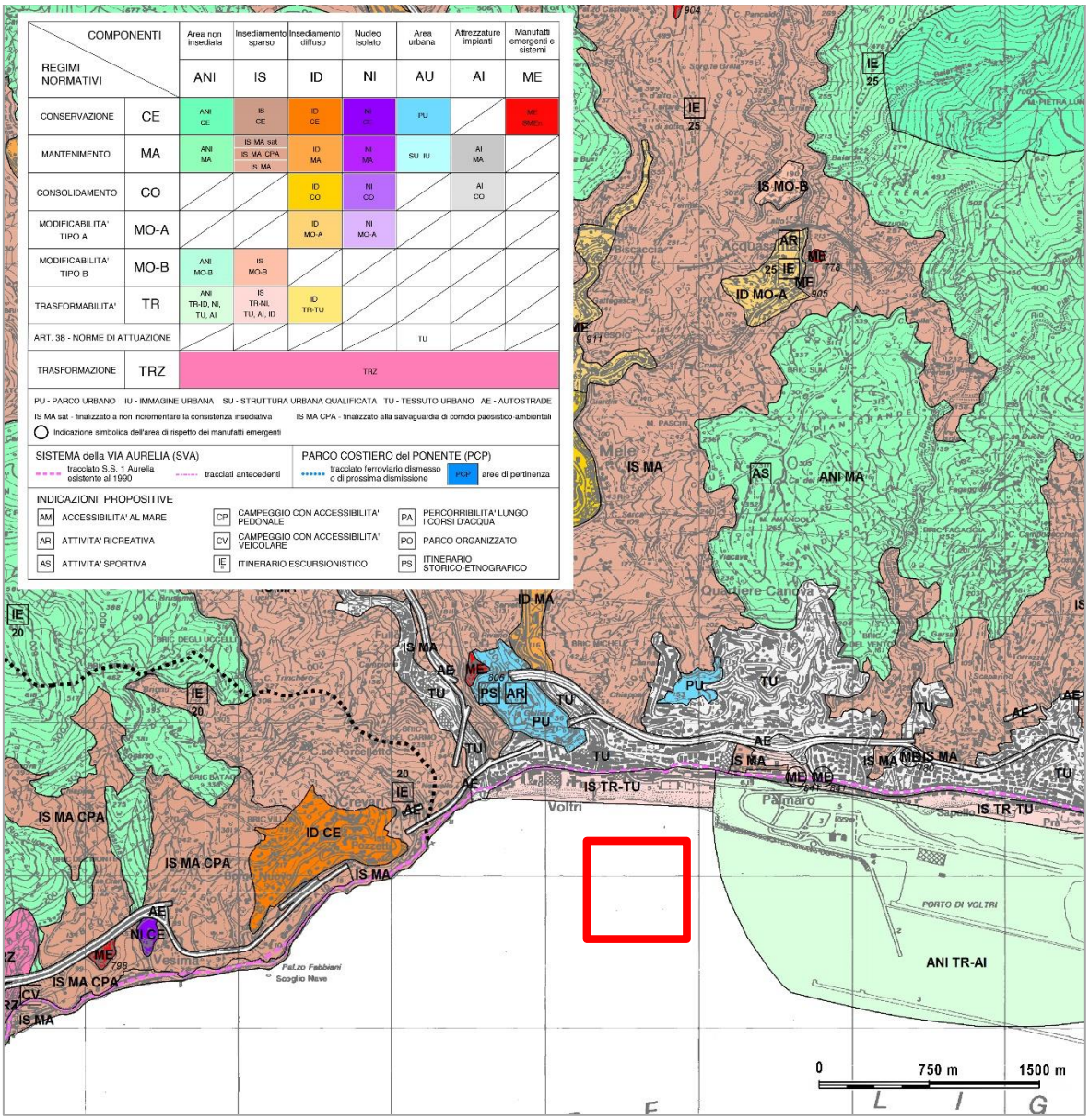
PTCP a livello comunale – Livello paesaggistico puntuale – Estratto tav. 1:5000 n° 24-25



PUC - Sistema degli itinerari ciclopedonali – Estratto



PUC – Sistema del verde urbano e territoriale – Estratto tav. 1:25.000



P.T.C.P. Assetto_Insediativo_sc.1.25000

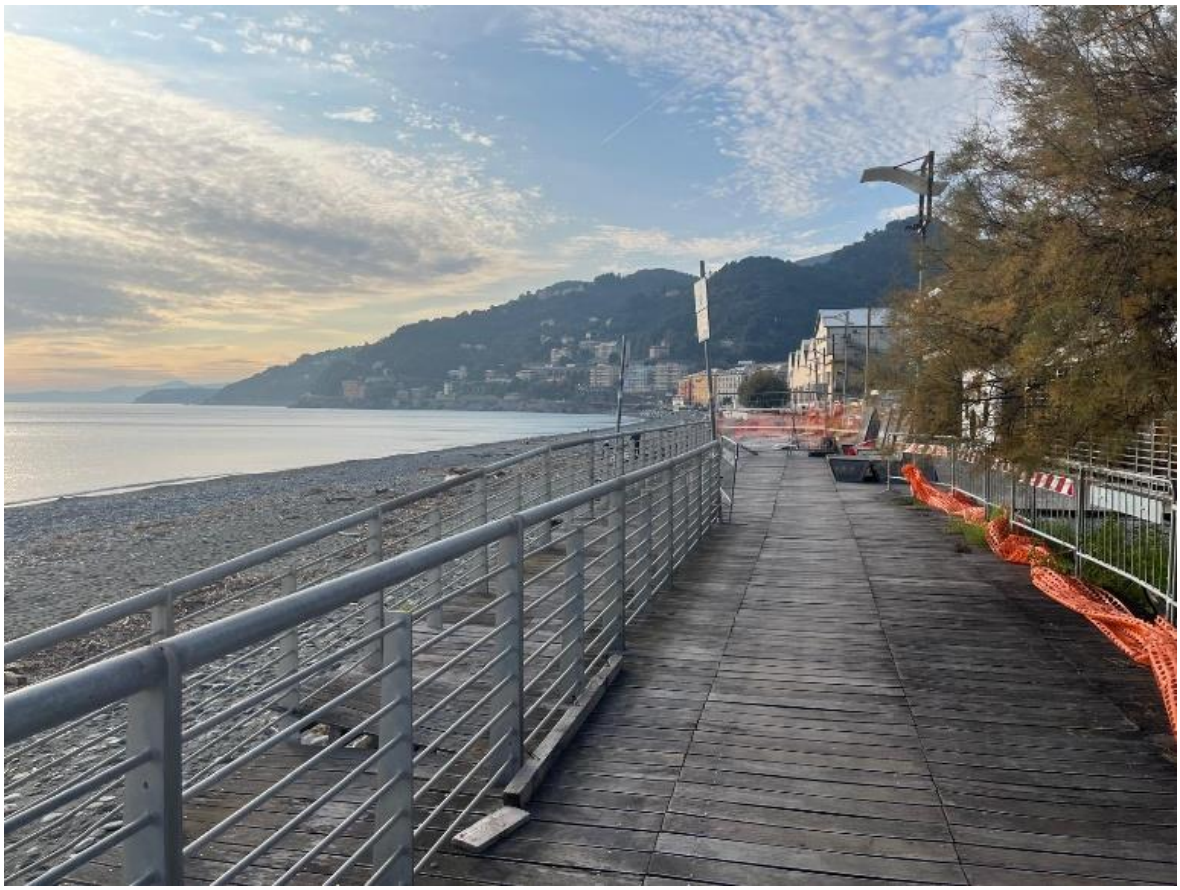
9 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Ripresa 1 - Vista della testata di levante della passeggiata oggetto dell'intervento, in corrispondenza della foce del Leira. Il progetto coprirà una porzione di circa 115 m della passeggiata, prevedendo la sostituzione della pavimentazione attuale e la protezione della scogliera.



Ripresa 2 - Particolare della parte antistante la passeggiata, dove verrà costruita la scogliera in massi naturali a protezione della struttura.



Ripresa 3 - Una porzione della passeggiata è attualmente chiusa al transito per i danni delle precedenti mareggiate.

10 PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del D.lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.)

× fiumi, torrenti, corsi d'acqua

□ montagne sup. 1200/1600 mt.

□ parchi e riserve

□ territori coperti da foreste e boschi

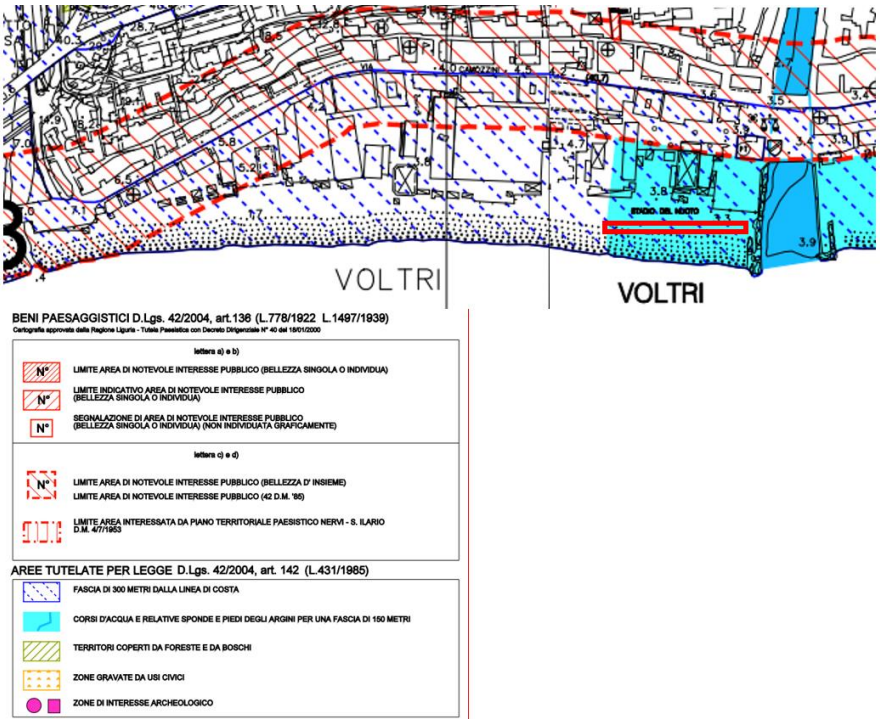
□ università agrarie e usi civici

□ zone umide (da D.P.R. 13/03/76 n.448)

□ zone di interesse archeologico.

L'area d'intervento ricade nelle aree di tutela per D.Lgs 42/2004 art.142:

- fascia di 300 metri dalla linea di costa;
- corsi d'acqua e relative sponde e piedi degli argini per una fascia di 150 m.



Estratto della Carta del Piano comunale dei beni paesaggistici soggetti a tutela del comune di Genova

11 NOTE DESCRITTIVE DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA TUTELATA

L'area ricade sotto tutela (D.lgs. 42/2004 art.142) per una fascia di 300 metri dalla linea di costa e per i corsi d'acqua e relative sponde e piedi degli argini per una fascia di 150 m.
L'attuazione degli interventi è soggetta alle disposizioni di cui alla D.C.R. 29/2009 "Misure di salvaguardia relativamente alla difesa delle coste e degli abitati costieri dall'erosione marina", articolo 41, comma 1 bis, della legge regionale 4 agosto 2006, n. 20 (nuovo ordinamento dell'agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ligure e riorganizzazione delle attività e degli organismi di pianificazione, programmazione, gestione e controllo in campo ambientale) e successive modifiche ed integrazioni.
La gestione delle Aree Demaniali Marittime è invece regolata dal Pro. U.D. approvato con Delibera di Consiglio Comunale n° 44 del 23/07/2013. Nel rispetto delle Norme progettuali di livello puntuale definite per i singoli archi costieri di conservazione e di riqualificazione sono ammesse le funzioni e le tipologie di intervento previste dall'art. 11 quinquies-1 della L.R. 13/1999.
La regolamentazione degli archi costieri è approfondita dalla disciplina paesaggistica speciale, in particolare dal fascicolo denominato "Norme di conformità: disciplina paesaggistica di livello puntuale". la scheda raccomanda che gli spiazzi liberi tra l'edificato debbano essere riqualificati in quanto potenzialmente assi di percezione visiva del rapporto con il litorale e di connessione tra l'abitato e il mare. Questo paesaggio, frutto residuale in assenza di pianificazione, deve essere semplicemente liberato da strutture incongrue per essere restituito alla frequentazione pedonale. Per quanto riguarda il litorale, la scheda consente attrezzature per la risalita dal mare delle piccole imbarcazioni, che potranno essere posizionate sulla spiaggia solo occasionalmente. Le piste di risalita delle barche devono essere realizzate con singole traversine in legno affogate nei ciottoli, evitando le piste in cemento. Sono assolutamente vietate le recinzioni sul litorale. Al fine di limitare i possibili danni provocati dalle mareggiate, deve essere lasciata libera da qualunque struttura fissa un'ampia fascia di spiaggia verso mare oltre la passeggiata. In tale fascia deve essere sempre garantita la percorribilità parallela al litorale, senza ostacoli, e potrà essere consentita l'installazione solo estiva di cabine, in file perpendicolari alla linea della costa, di ombrelloni e sedie a sdraio, tutti rimovibili.

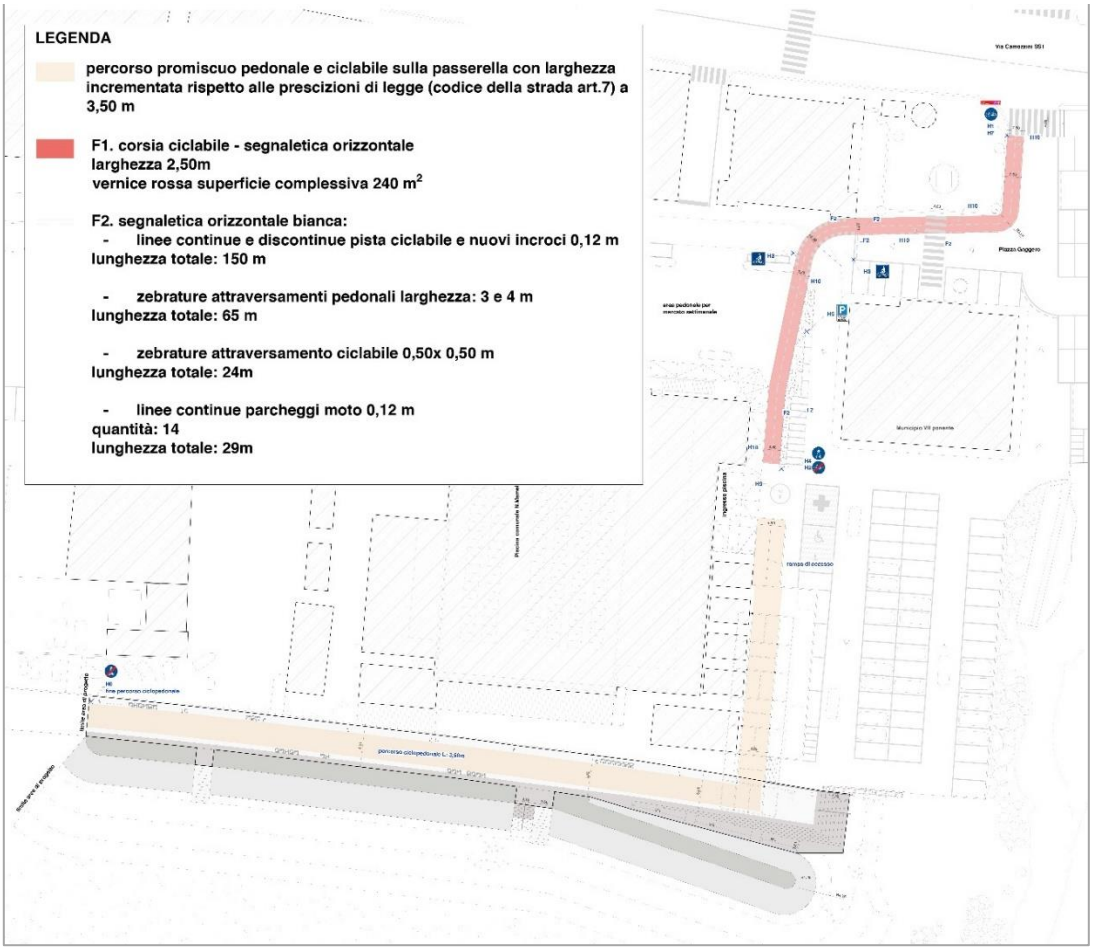
12 DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

L'intervento riguarda la passeggiata, denominata "Passeggiata Roberto Bruzzone", un percorso che si snoda fra il tessuto cittadino urbanizzato e la spiaggia immediatamente antistante. Partendo da Piazza Villa Giusti, nei pressi della sede del Municipio VII Ponente, il percorso si sviluppa per circa 700 metri in direzione ponente, superando i giardini pubblici di Piazza Odicini, la Biblioteca Civica Benzi ed il Liceo Scientifico Statale "Lanfranconi", fino a ricollegarsi alla viabilità urbana di Via Carlo Camozzini in corrispondenza di un ampio parcheggio pubblico presso Piazza Caduti Partigiani Voltresi. Attualmente circa 500 m sono esposti direttamente all'erosione marina, mentre il tratto di passeggiata interessato dagli interventi del presente stralcio è quello più orientale, per uno sviluppo di circa 115 m.
L'intervento persegue un duplice obiettivo: il miglioramento della resilienza al cambiamento climatico della passeggiata e la possibilità di rendere accessibile lo spazio alla viabilità ciclabile. L'intervento di fruizione pubblica della passeggiata a mare si pone nell'ambito di una più generale strategia di adattamento dell'interfaccia tra ambito urbano e mare: obiettivo parallelo è quello di rafforzare la connotazione territoriale dello scorcio di marina, restituendo alla Comunità partecipe e resiliente la fruizione degli spazi pubblici rigenerati, con effetti di miglioramento e di incremento della biodiversità urbana, come parte integrante dell'ecosistema rinnovato.
Scopo della progettazione è quindi quello di individuare la soluzione che esprime il rapporto migliore tra costi e benefici, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e alle prestazioni da fornire.
La soluzione progettuale deve garantire:

- la protezione nei confronti degli eventi meteomarini, tenendo presente la tendenza evolutiva della spiaggia e i fenomeni connessi ai cambiamenti delle variabili ambientali;
- la fruizione ciclopedonale della passeggiata e della sua connessione al sistema urbano retrostante e al percorso ciclabile Asse Costiero Voltri di Via Camozzini (oggetto di altro appalto);
- l'accessibilità al mare mediante l'abbattimento delle barriere architettoniche sia a livello di percorso e spazio urbano che di utilizzo della spiaggia.

Dettagli dell'intervento
Il progetto prevede di integrare la passeggiata esistente con una scogliera di protezione in massi naturali, con la principale funzione di attenuare la risalita e l'energia del moto ondoso che attualmente impatta direttamente sull'impalcato della passeggiata. La soluzione progettuale proposta consente di mantenere la struttura esistente della passeggiata, limitando gli interventi di rifacimento alle parti ripetutamente danneggiate, abbinando alla struttura esistente una scogliera che, oltre a costituire una efficace protezione dal moto ondoso, costituisce un elemento architettonico che, assieme alle nuove rampe, contribuisce a migliorare l'accessibilità alla spiaggia (anche per i soggetti diversamente abili).
La scogliera garantisce un'efficace protezione della struttura intelaiata sorretta dai micropali, che sorregge l'attuale implacato. Sarà realizzata interamente in massi naturali, con berma intermedia e pendenze tali da minimizzare, assieme all'elevata porosità, gli effetti di riflessione del moto ondoso. Si tratterà comunque di una struttura fruibile anche come elemento funzionale della passeggiata: i massi sono infatti posizionati a specchio nel coronamento e possono fungere da seduta oltre che da parapetto per la passeggiata, potendo così eliminare il parapetto in acciaio oggi esistente.
Nell'ambito del presente stralcio di intervento, l'intervento si svilupperà lungo la passeggiata per una lunghezza complessiva pari a circa 115 m. La mantellata sarà costituita da massi naturali di III categoria, posati su uno strato di imbasamento in massi di I categoria. A protezione della mantellata

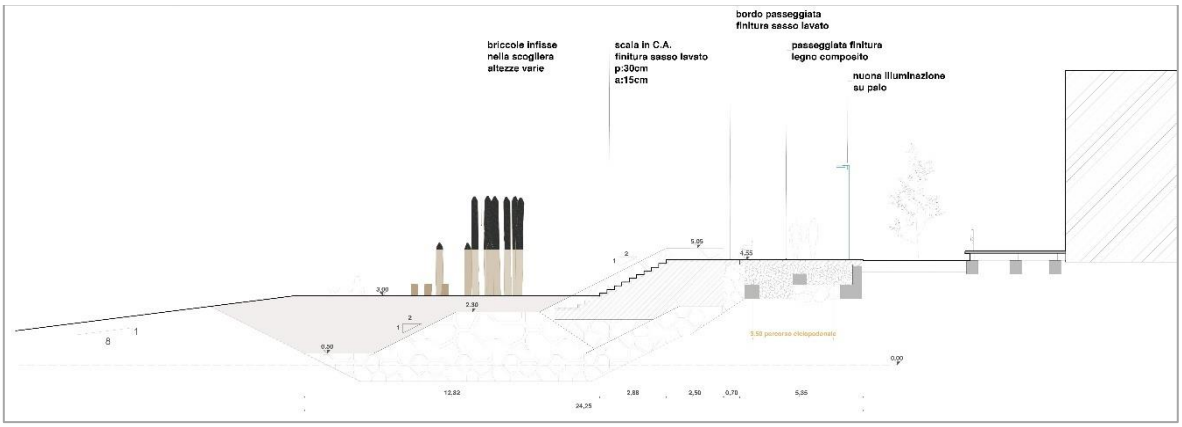
verrà realizzato, sul lato mare, una berma al piede in massi di II categoria, anch'essi posati sull'imbasamento in massi di I categoria che si prolungherà oltre il piede per una lunghezza di 3 m. La scogliera avrà pendenza 2:1 verso mare e quota di coronamento variabile tra +5.00 e +5.20 m s.m.m.; il coronamento della berma al piede sarà costante a quota +2.30 m s.m.m.; in condizioni non estreme sarà sempre coperto dalla sabbia della spiaggia emersa. Tra lo strato di imbasamento e la sabbia del terreno di fondazione, verrà interposto uno strato di geocomposito (geotessile + geogriglia) per impedire l'affondamento dei massi in caso di eventi estremi e/o permetterne la risagomatura, evitando lo scalzamento del piede della scogliera.
La scogliera, a partire dall'estremità orientale, si svilupperà parallelamente alla rampa per i primi 40 m, distaccandosi dalla pista ciclopedonale. In questo tratto, la scogliera avrà sezione trapezia con coronamento di larghezza pari a 2.50 m (almeno 2 massi) alla quota di +5.00 m s.m.m., e pendenza 2:1 sia sul lato mare che sul lato interno (Fig. 8.2).
Nel tratto successivo, verso Ovest, la scogliera si svilupperà lungo il margine esterno della passeggiata e avrà quota leggermente variabile, in funzione della quota corrente della passeggiata. La quota di coronamento si manterrà superiore di circa 50 cm rispetto alla quota della passeggiata. Nel tratto più occidentale dell'area di intervento la scogliera avrà coronamento a +5.20 m s.m.m..
Nel tratto in cui la scogliera si sviluppa in adiacenza alla pista ciclopedonale i massi di III cat. della mantellata saranno sovrapposti verticalmente sul lato interno e lavorati a specchio sul coronamento, che manterrà sempre una larghezza pari a 2.50 m.



Planimetria dello stato di progetto del percorso ciclabile previsto dal primo stralcio



Planimetria della pavimentazione



Sezione trasversale della passeggiata

13 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Il progetto prevede la rimozione del parapetto metallico lato mare, che attualmente accompagna l'intero corso della passeggiata. Tale scelta è giustificata da due motivi: il primo è di tipo funzionale, in quanto l'accostamento della scogliera rende superflua l'installazione di un parapetto anticaduta; il secondo è di tipo percettivo, in quanto il progetto mira a massimizzare il rapporto con il litorale e la spiaggia, eliminando ogni barriera fisica e visiva con il mare.
Dal punto di vista percettivo si avrà quindi una visione diretta verso l'orizzonte marino, in quanto la scogliera emerge di soli 50 cm rispetto al piano della pavimentazione, a differenza dello stato attuale in cui il parapetto alto 110 cm ostruisce parzialmente la vista dell'orizzonte quando si è seduti e, in particolare, alle persone su sedia a rotelle. Anche a questo fine, la scogliera è trattata a specchio nella faccia superiore, in modo da fornire un piano regolare che può fungere da seduta.
Come si evince dalle sezioni tecnologiche di progetto la nuova pavimentazione drenante della passeggiata sarà caratterizzata da doghe in legno composito (WPC) posati su una struttura in alluminio costituita da travetti di dimensioni 3 x 4 cm, posti ad interasse di 35 cm. Tale sistema, che prevede un fissaggio degli elementi sotto il piano di calpestio, garantisce non vi siano (come avviene ad oggi) viti o altra minuteria esposte che alla lunga possono diventare causa di inciampo per l'utenza.
Per quanto riguarda il colore del legno ricomposto si è optato per una tonalità grigia, tra quelle che più si avvicina al colore degli attuali quadrotti in legno che comunque rimarranno nelle parti della passeggiata non interessati dal progetto.
Tra la scogliera e la pavimentazione in WPC, è prevista la realizzazione di una fascia di pavimentazione in sasso lavato per colmare gli spazi che inevitabilmente si avrebbero tra i massi e il bordo rettilineo delle doghe, e che potrebbero essere causa di inciampo o comunque diventare ricettacolo di rifiuti, la cui raccolta risulterebbe particolarmente difficile. Tale fascia intermedia costituisce anche un elemento di segnalazione tattile per gli ipovedenti che saranno in grado di percepire il cambio di pavimentazione come avvertimento circa l'approssimarsi del cambio di quota costituito dalla scogliera più alta di 50 cm rispetto al piano di calpestio.
La pavimentazione in sasso lavato caratterizza inoltre la finitura di scale e rampe garantendo una superficie antiscivolo e costituendo, inoltre, un dispositivo di avvertimento aptico e visivo in grado di sottolineare i cambi di quota. La colorazione di questa finitura sarà simile a quella della scogliera potendo integrare inerti della stessa natura dei massi in essa impiegati.
Dal lato spiaggia, il dislivello di circa 2,15 metri dal piano di coronamento della scogliera non impedirà di osservare le persone che fruiscono della passeggiata e non ostacolerà la visuale degli edifici che costituiscono il fronte mare della località. La scogliera stessa, in gran parte ricoperta dal ripascimento, costituisce un elemento ordinatore e di continuità visiva se paragonato alla situazione attuale in cui al disotto del parapetto rimane a vista la struttura di fondazione del camminamento che soprattutto per l'accumularsi di rifiuti portati dalle mareggiate costituisce elemento di degrado estetico dell'arenile.



Vista verso levante da sopra la passeggiata



Vista verso ponente sul sistema di risalita dalla spiaggia alla passeggiata.

14 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

Come anticipato nel paragrafo precedente, gran parte della nuova scogliera risulterà coperta dal sedimento di spiaggia, grazie alla ricarica effettuata con il materiale di scavo, che verrà impiegato come ripascimento. La quota di spiaggia a contatto con la nuova scogliera verrà portata a +3.00 m s.m.m. lungo tutto il tratto di intervento, minimizzando così anche l'impatto visivo della nuova struttura.
Un'altra misura di mitigazione è costituita dagli interventi di qualificazione del verde urbano previsti dal progetto. Essi riguardano due grandi fioriere che permettono di modulare gli spazi suddividendo le aree ciclabili e pedonali da quelle carrabili. In particolare, vengono considerate due tipologie di fioriere: la tipologia G1 - di altezza 70 cm - costituisce un elemento di separazione dalla viabilità carrabile ed è posta sul lato del collegamento ciclabile tra il municipio e la nuova piscina; la tipologia G2 è posta nella testata di levante della passeggiata e costituisce un vero e proprio elemento fisico di separazione dall'area parcheggio retrostante. Tale elemento sostituisce l'attuale new-jersey ivi installato contribuendo a qualificare la visuale dalla spiaggia verso la città.



Localizzazione delle due tipologie di fioriere (in verde): a sinistra il tipo G1 e a destra il tipo G2.

Firma del Richiedente (Digitale)

Firma del Progettista (Digitale)

15 DOCUMENTAZIONE TECNICA ED ELABORATI GRAFICI ALLEGATI

× Estratto di mappa catastale in scala originale con individuazione, mediante segno grafico o coloritura, dell'immobile (edificio, area, ecc.) su cui si intende intervenire;
vedi allegato 1

× Planimetria dell'intera area di intervento: (scala 1:200 o 1:500 in relazione alla sua dimensione) come da punto 3.1 lettera b) punto 1. lettera a) dell'allegato al D.P.C.M. 12/12/2005;
vedi tavole B.03.B, B.04.A del PFTE

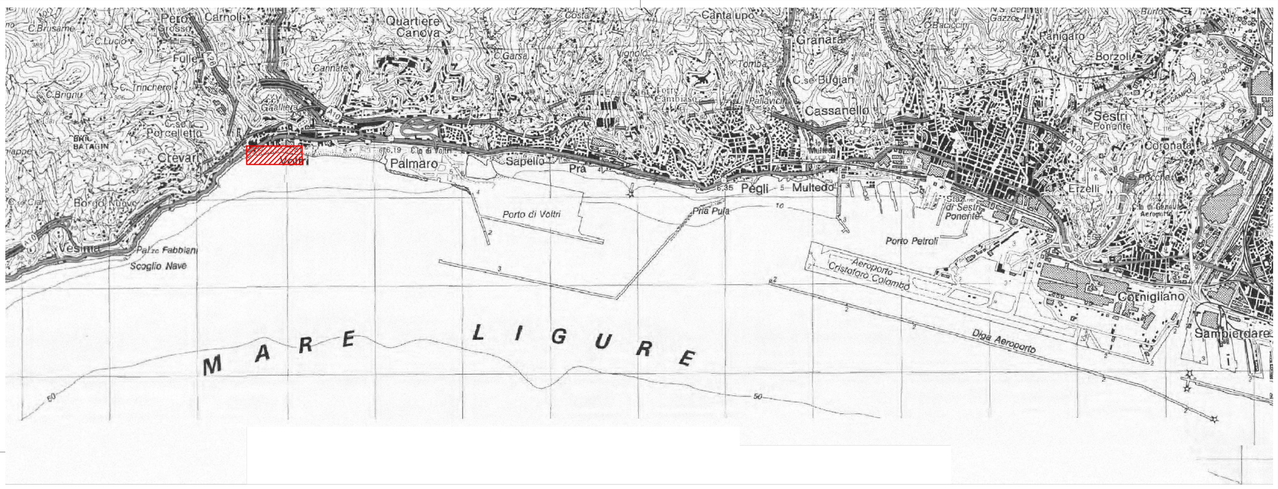
× Sezioni dell'intera area in scala 1:200 o 1:500 o altre in relazione alla sua dimensione come da punto 3.1 lettera B) punto 1. lettera b) dell'allegato al D.P.C.M. 12/12/2005;
vedi allegato 2

× Piante quotate (scala 1:100) degli interventi in progetto relative allo stato attuale, modificato, sovrapposto come da punto 3.1 lettera B) punto 3. lettera a) del D.P.C.M. 12/12/2005;
vedi allegati 3.1, 3.2, 3.3

× Sezioni quotate (in numero e nei punti significativi - scala 1:100 degli interventi in progetto relative allo stato attuale, modificato, sovrapposto come da punto 3.1 lettera B) punto 3. lettera a) del D.P.C.M. 12/12/2005;
vedi tavola B.04.B del PFTE

× Prospetti degli interventi in progetto (scala 1.100) relativi allo stato attuale, modificato, sovrapposto come da punto 3.1 lettera B) punto 3. lettera b) del D.P.C.M. 12/12/2005;
vedi allegato 4

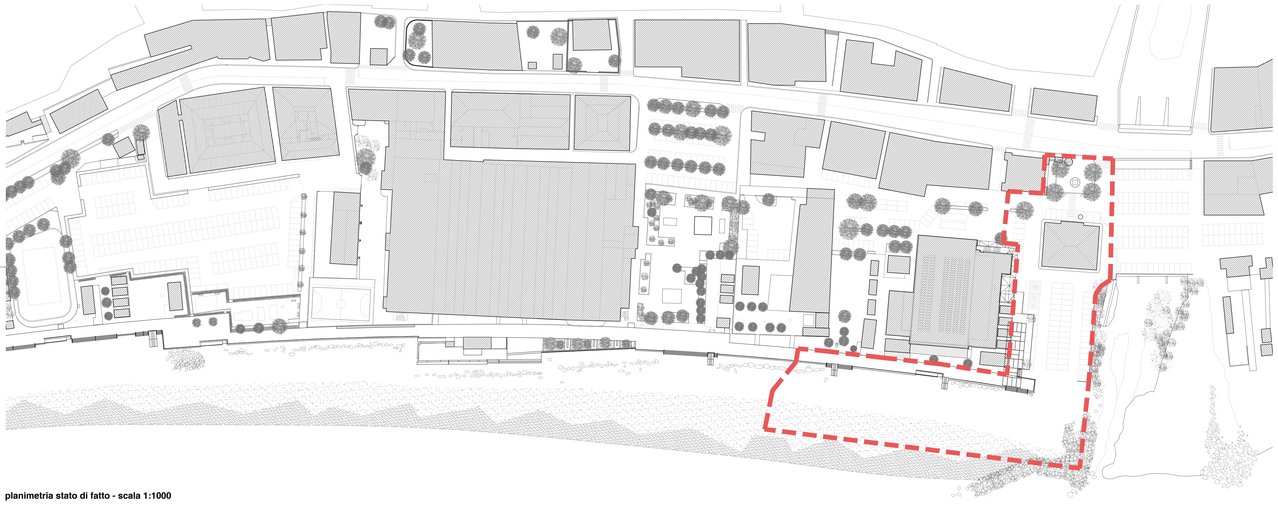
× Relazione tecnica descrittiva come da punto 3.1 lettera B) punto 3. lettera c) del D.P.C.M. 12/12/2005 (denominata testo del D.P.C.M. in particolare oltre alle normali notizie tecniche richieste, specificare colori, materiali, tecniche costruttive da utilizzare, nonché la forma e il rapporto volumetrico e/o architettonico con la preesistenza e quant'altro previsto nel D.P.C.M. 12/12/2005, giustificando le scelte operate);
vedi relazioni A.01, A.02 del PFTE



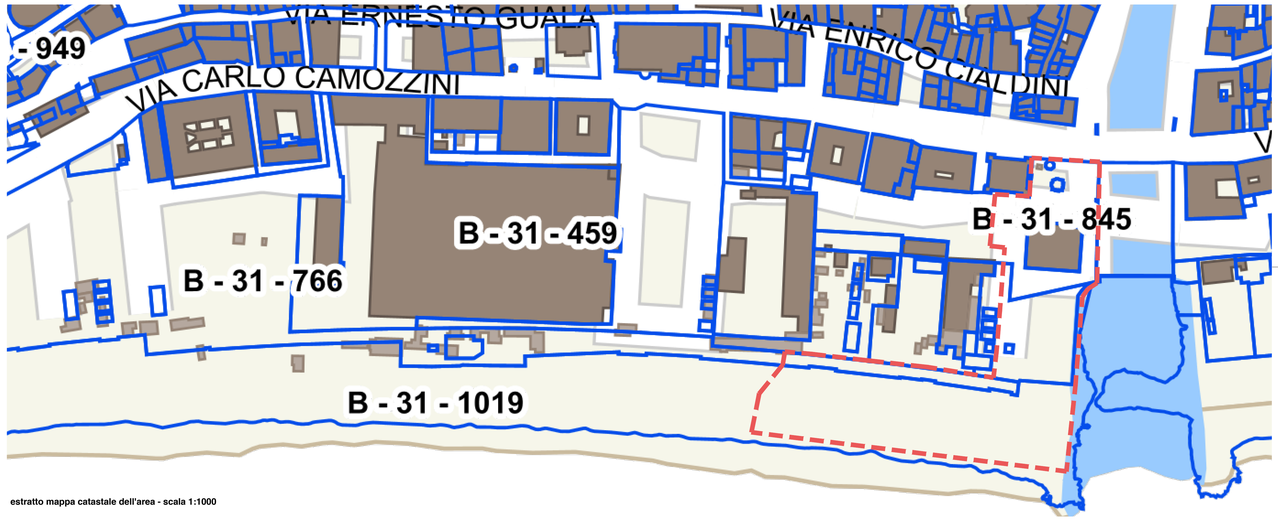
inquadramento dell'area su base topografica carta tecnica regionale CTR - scala 1:50000



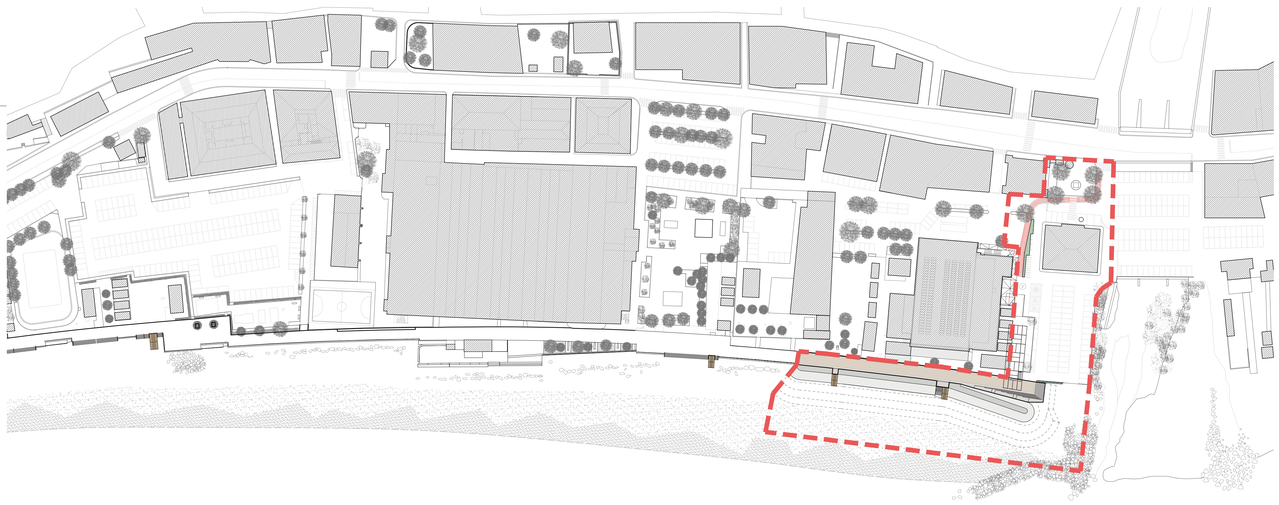
ortofoto area di intervento - scala 1:1000



planimetria stato di fatto - scala 1:1000



estratto mappa catastale dell'area - scala 1:1000



planimetria di progetto - scala 1:1000

L'area di interesse si trova nel quartiere di Voltri, ubicato nella parte più occidentale di Genova. Il litorale di Voltri si affaccia sul Golfo di Genova tra il promontorio di Punta del Molino e il Porto di Voltri.

L'intervento riguarda la passeggiata, denominata "Passeggiata Roberto Bruzzone", un percorso che si snoda fra il tessuto cittadino urbanizzato e la spiaggia immediatamente antistante. Partendo da Piazza Villa Giusti, nei pressi della sede del Municipio VII Ponente, il percorso si sviluppa per circa 700 metri in direzione ponente, superando i giardini pubblici di Piazza Odicini, la Biblioteca Civica Benzi ed il Liceo Scientifico Statale "Lanfranconi", fino a ricollegarsi alla viabilità urbana di Via Carlo Camozzini in corrispondenza di un ampio parcheggio pubblico presso Piazza Caduti Partigiani Voltresi. Attualmente circa 500 m sono esposti direttamente all'erosione marina, mentre il tratto di passeggiata interessato dagli interventi del presente stralcio è quello più orientale, per uno sviluppo di circa 115 m.

L'intervento persegue un duplice obiettivo: il miglioramento della resilienza al cambiamento climatico della passeggiata e la possibilità di rendere accessibile lo spazio alla viabilità ciclabile.

L'intervento di fruizione pubblica della passeggiata a mare si pone nell'ambito di una più generale strategia di adattamento dell'interfaccia tra ambito urbano e mare: obiettivo parallelo è quello di rafforzare la connotazione territoriale dello scorcio di marina, restituendo alla Comunità partecipe e resiliente la fruizione degli spazi pubblici rigenerati, con effetti di miglioramento e di incremento della biodiversità urbana, come parte integrante dell'ecosistema rinnovato.

Scopo della progettazione è quindi quello di individuare la soluzione che esprime il rapporto migliore tra costi e benefici, in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e alle prestazioni da fornire. La soluzione progettuale deve garantire:
- **la protezione nei confronti degli eventi meteomarini, tenendo presente la tendenza evolutiva della spiaggia e i fenomeni connessi ai cambiamenti delle variabili ambientali;**
- **la fruizione ciclopedonale della passeggiata e della sua connessione al sistema urbano retrostante e al percorso ciclabile Asse Costiero Voltri di Via Camozzini (oggetto di altro appalto);**
- **l'accessibilità al mare mediante l'abbattimento delle barriere architettoniche sia a livello di percorso e spazio urbano che di utilizzo della spiaggia.**

0 20 100 m

HS marine srl

HS marine S.r.l.

via Paná 56/a - 35027 Noventa Padovana (PD) - tel. 049 8945087 fax 049 8707868 - e-mail: mail@hsmarinewest.com
C.F./P. I.V.A./R.I. 04977520289 - R.E.A. 433281 - cap. soc. € 10.000,00

Committente:

COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI - RIQUALIFICAZIONE URBANA

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PASSEGGIATA DI VOLTRI: RIQUALIFICAZIONE - GE2.2.4.1.A" - MOGE 21121 - CUP B37H22006300006 PERCORSO CICLABILE - GE3.2.8.3.A" MOGE 21276 – CUP B37H24001480006 PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA



Elaborato 1

PAESSAGGISTICA ALLEGATO 1

Professionisti: Progettisti: R.T.P. HS marine S.r.l. (mandataria), Arch. Luca Emanueli e Arch. Alberto Grando (mandanti)

Professionisti:

HS marine srl

Ing. MASSIMO TONDELLO
Ordine ingegneri della provincia di Padova n. 2771

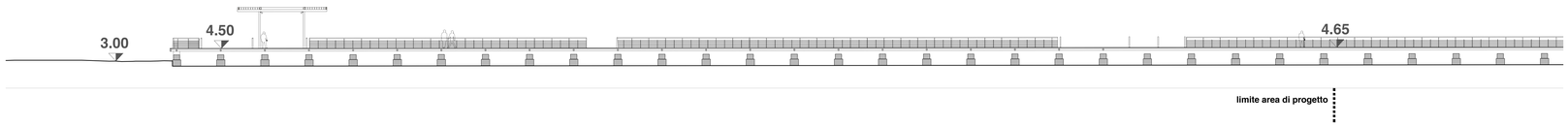
Ing. NICOLA SGUOTTI
Ordine ingegneri della provincia di Padova n. 4389

Ing. SILVIA BERIOTTO
Ordine ingegneri della provincia di Venezia n. 3483

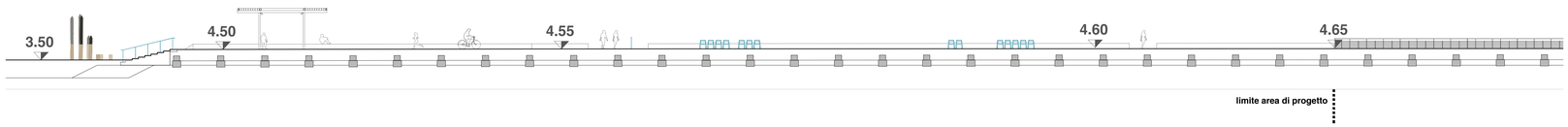
Arch. LUCA EMANUELI
Ordine architetti della Provincia di Reggio Emilia n. 742

Arch. ALBERTO GRANDO
Ordine architetti della Provincia di Padova n. 3867

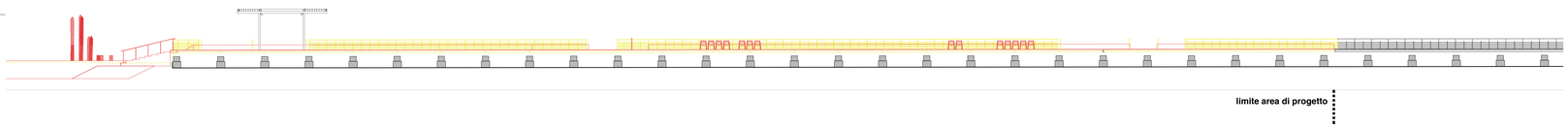
Commessa:	HSM912-24	REV:	00	Data:	Novembre 2024



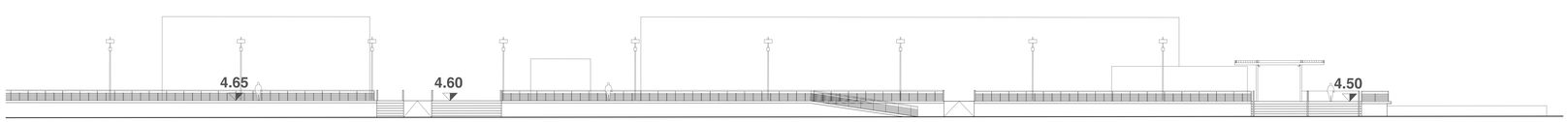
SEZIONE 1 STATO DI FATTO - SCALA 1:200



SEZIONE 1 PROGETTO - SCALA 1:200



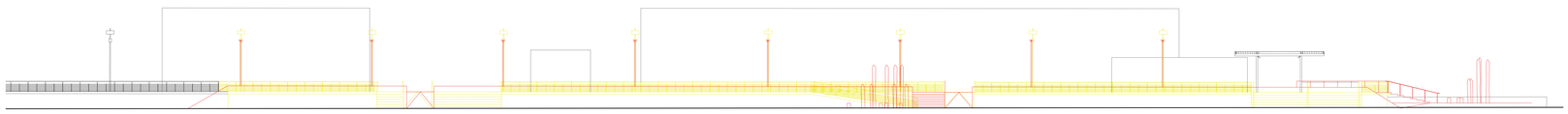
SEZIONE 1 SOVRAPPOSTO DEMOLIZIONI COSTRUZIONI - SCALA 1:200



SEZIONE 9 STATO DI FATTO - SCALA 1:200

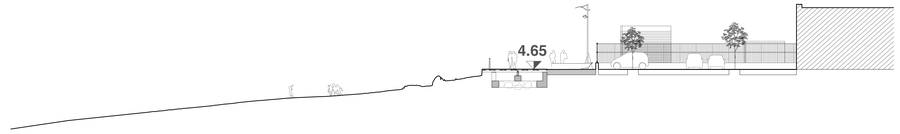


SEZIONE 9 PROGETTO - SCALA 1:200

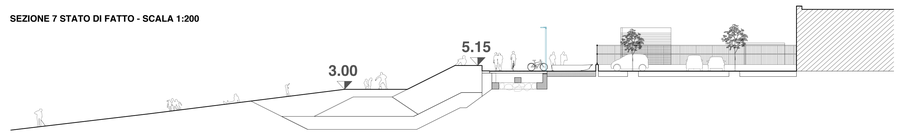


SEZIONE 9 SOVRAPPOSTO DEMOLIZIONI COSTRUZIONI - SCALA 1:200

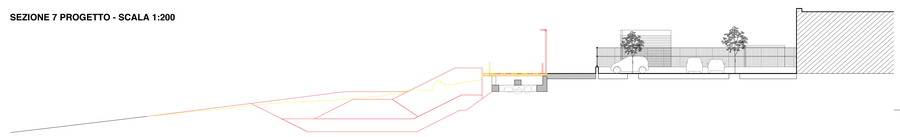
0 0.5 10m



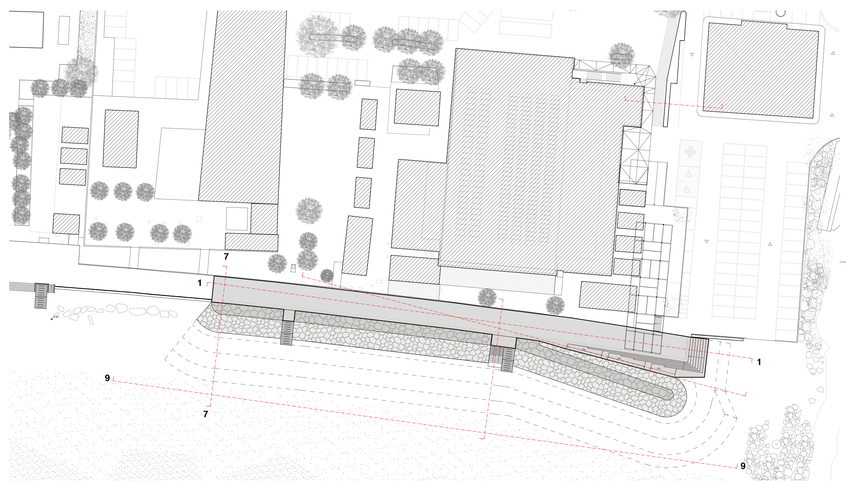
SEZIONE 7 STATO DI FATTO - SCALA 1:200



SEZIONE 7 PROGETTO - SCALA 1:200



SEZIONE 7 SOVRAPPOSTO DEMOLIZIONI COSTRUZIONI - SCALA 1:200



Navigatore

HS marine srl

HS marine S.r.l.
via Parà 56/a - 35027 Noventa Padovana (PD) - tel. 049 8945087 fax 049 8707968 - e-mail: mail@hsmarinesrl.com
C.F./P. I.V.A./R.I. 04977520289 - R.E.A. 433281 - cap. soc. € 10.000,00

Committente:

COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI - RIQUALIFICAZIONE URBANA

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PASSEGGIATA DI VOLTRI: RIQUALIFICAZIONE - GE2.2.4.1.A" - MOGE 21121 - CUP B37H22006300006 PERCORSO CICLABILE - GE3.2.8.3.A" MOGE 21276 – CUP B37H24001480006 PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA



Elaborato 2

PAESSAGGISTICA ALLEGATO 2

Professionisti: Progettisti: R.T.P. HS marine S.r.l. (mandataria), Arch. Luca Emanueli e Arch. Alberto Grando (mandanti)

Professionisti:

HS marine srl

Ing. MASSIMO TONDELLO Ordine ingegneri della provincia di Padova n. 2771

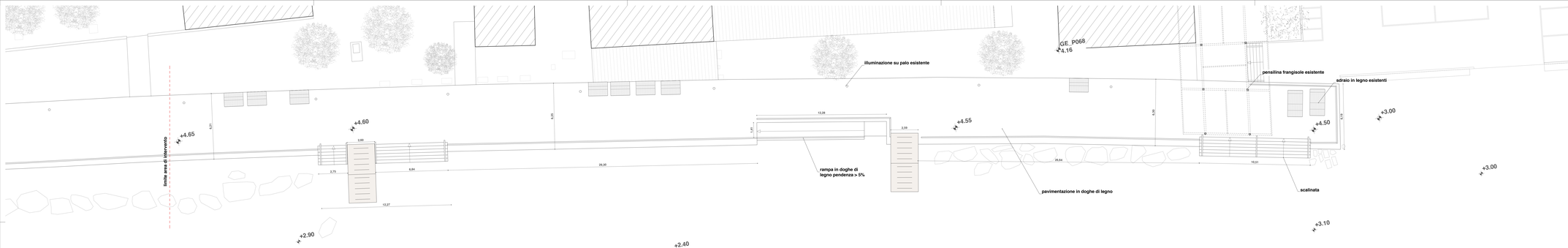
Ing. NICOLA SGUOTTI Ordine ingegneri della provincia di Padova n. 4389

Ing. SILVIA BERIOTTO Ordine ingegneri della provincia di Venezia n. 3453

Arch. LUCA EMANUELI Ordine architetti della Provincia di Reggio Emilia n. 742

Arch. ALBERTO GRANDO Ordine architetti della Provincia di Padova n. 3867

Commessa:	HSM/912-24	REV:	00	Data:	Novembre 2024



0 2 10m

SCALA 1:100

HS marine srl

HS marine S.r.l.
via Fara 90/a - 35027 Noventa Padovana (PD) - tel. 049 8940097 fax 049 8707988 - e-mail: mail@hsmarinesrl.com
C.F./P. I.V.A.R.I. 04070220285 - R.E.A. 410281 - cap. soc. € 10.000,00

Committente:

COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI - RIQUALIFICAZIONE URBANA

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PASSEGGIATA DI VOLTRI: RIQUALIFICAZIONE - GE2.2.4.1.A " - MOGE 21121 - CUP B37H22006300006 PERCORSO CICLABILE - GE3.2.8.3.A" MOGE 21276 – CUP B37H24001480006

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA



Elaborato 3.1

PAESAGGISTICA ALLEGATO 3.1

Professionisti: Progettisti: R.T.P. HS marine S.r.l. (mandataria), Arch. Luca Emanueli e Arch. Alberto Grando (mandanti)

Professionisti:

HS marine srl

Ing. MASSIMO TONDELLO
Ordine degli Ingegneri della provincia di Padova n. 2771

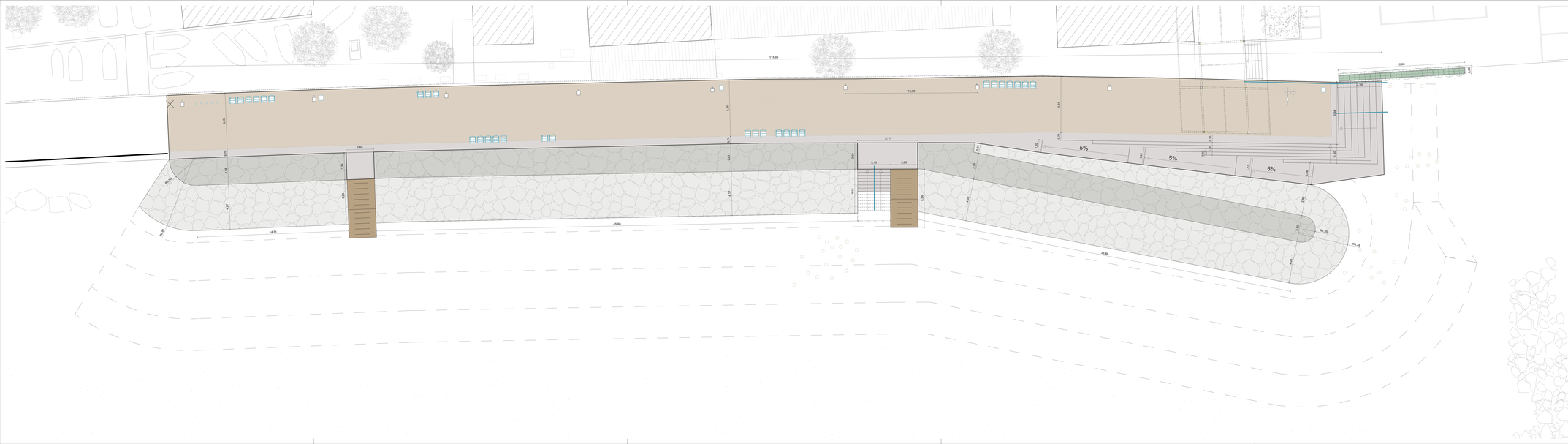
Ing. NICOLA SGOTTI
Ordine degli Ingegneri della provincia di Padova n. 4127

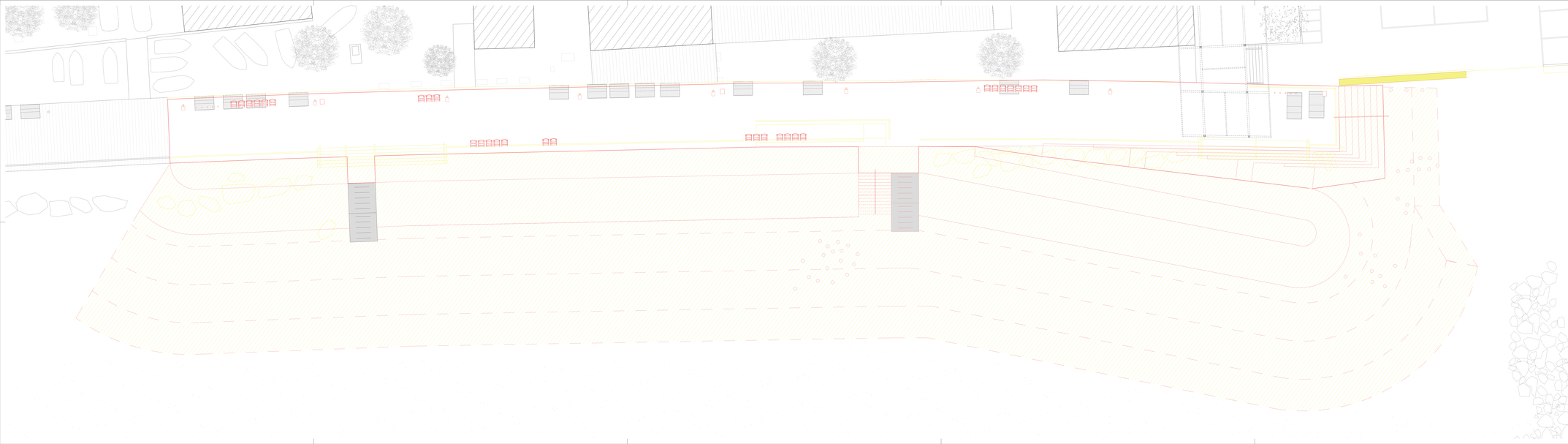
Ing. SILVIA BERGOTTO
Ordine degli Ingegneri della provincia di Venezia n. 3552

Arch. LUCA EMANUELI
Ordine architetti della Provincia di Reggio Emilia n. 742

Arch. ALBERTO GRANDO
Ordine architetti della Provincia di Padova n. 3867

Commessa:	HSMV12-24	REV:	00	Data:	Novembre 2024


115,00
12,00
13,00
0,50
8,30
5,30
5,30
5



0 2 10m

SCALA 1:100

HS marine S.r.l.
via Fara 90/a - 35027 Noventa Padovana (PD) - tel. 049 8940097 fax 049 8707988 - e-mail: mail@hsmarinesrl.com
C.F./P. I.V.A.R.I. 04975220285 - R.E.A. 433281 - cap. soc. € 1.000,00

Committente:

COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI - RIQUALIFICAZIONE URBANA

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PASSEGGIATA DI VOLTRI: RIQUALIFICAZIONE - GE2.2.4.1.A " - MOGE 21121 - CUP B37H22006300006 PERCORSO CICLABILE - GE3.2.8.3.A" MOGE 21270 – CUP B37H24001480006

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA



Elaborato 3.3	PAESAGGISTICA ALLEGATO 3.3

Professionisti: Progettisti: R.T.P. HS marine S.r.l. (mandataria), Arch. Luca Emanueli e Arch. Alberto Grando (mandanti)

Professionisti:

HS marine srl

ing. MASSIMO TONDELLO
Ordine degli ingegneri della provincia di Padova n. 2771

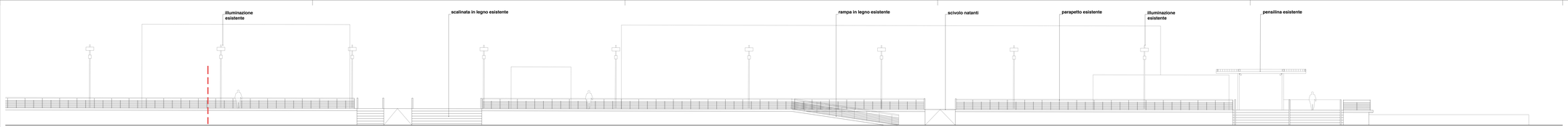
ing. NICOLA SGOTTI
Ordine degli ingegneri della provincia di Padova n. 4.241

ing. SILVIA BERGTTO
Ordine degli ingegneri della provincia di Venezia n. 3552

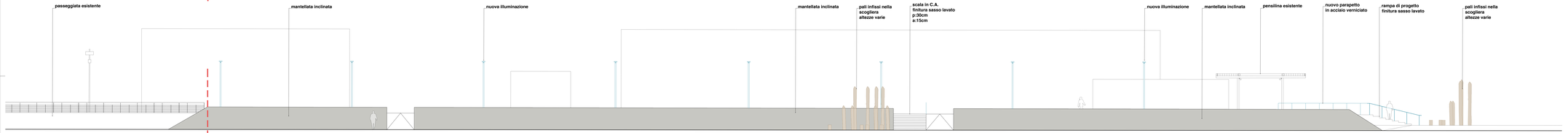
Arch. LUCA EMANUELI
Ordine architetti della Provincia di Reggio Emilia n. 742

Arch. ALBERTO GRANDO
Ordine architetti della Provincia di Padova n. 3887

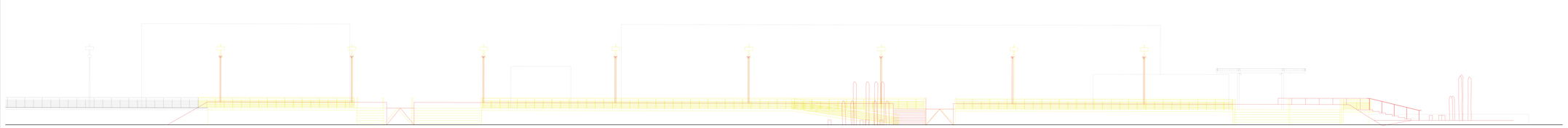
Commessa:	HSMI/12-24	REV:	00	Data:	Novembre 2024



prospetto passeggiata stato di fatto - scala 1:100



prospetto passeggiata stato di progetto - scala 1:100



prospetto sovrapposto - scala 1:100

0 2 10m

SCALA 1:100

HS marine S.r.l.
via Fara 90/a - 35027 Noventa Padovana (PD) - tel. 049 8940097 fax 049 8707988 - e-mail: mail@hsmarinesrl.com
C.F./P. I.V.A R.I. 04070320285 - R.E.A. 433287 - cap. soc. € 10.000,00

Committente:

COMUNE DI GENOVA

DIREZIONE LAVORI PUBBLICI - RIQUALIFICAZIONE URBANA

INTERVENTI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PASSEGGIATA DI VOLTRI: RIQUALIFICAZIONE - GE2.2.4.1.A " - MOGE 21121 - CUP B37H22006300006 PERCORSO CICLABILE - GE3.2.8.3.A" MOGE 21276 – CUP B37H24001480006

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA



Elaborato 4

PAESAGGISTICA ALLEGATO 4

Professionisti: Progettisti: R.T.P. HS marine S.r.l. (mandataria), Arch. Luca Emanueli e Arch. Alberto Grando (mandanti)

Professionisti:
HS marine srl
Ing. MASSIMO TONDELLO
Ordine degli Ingegneri della provincia di Padova n. 2771
Ing. NICOLA SGOTTI
Ordine degli Ingegneri della provincia di Padova n. 4.241
Ing. SILVIA BERGOTTO
Ordine degli Ingegneri della provincia di Venezia n. 3052
Arch. LUCA EMANUELI
Ordine architetti della Provincia di Reggio Emilia n. 742
Arch. ALBERTO GRANDO
Ordine architetti della Provincia di Padova n. 3887

Commessa:	HSMV12-24	REV:	00	Data:	Novembre 2024