PUC

NORME DEL DISTRETTO DI TRASFORMAZIONE



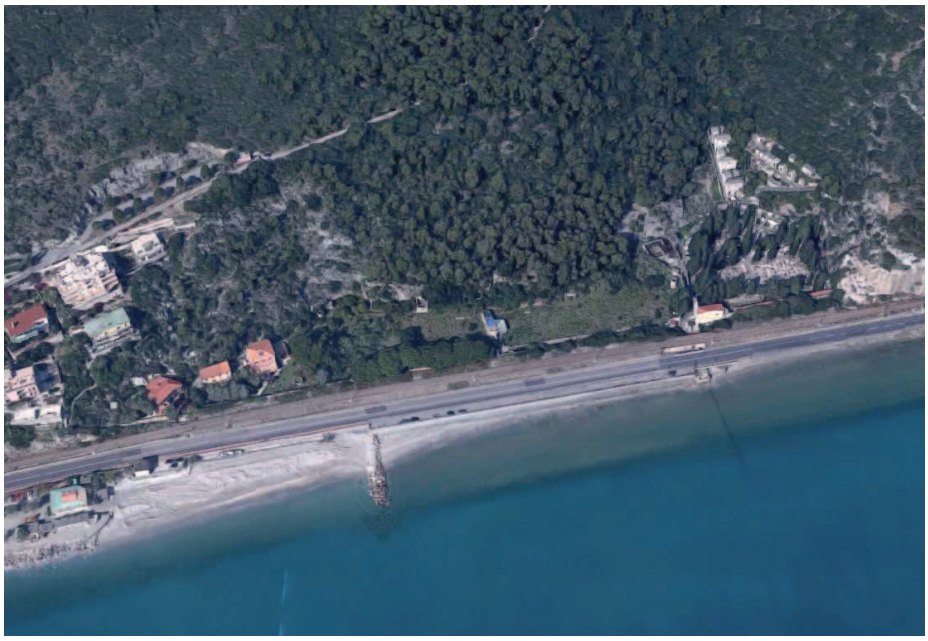
REV. Agosto 2017

Progettisti: **Arch. Pietro Cozzani - Arch. Federica Alcozer - Arch. Roberto Burlando**
Dott. Fabrizio Del Nero: consulente per la tematica delle aree agricole e forestali, turismo rurale, VAS, SIC
Dott. Giovanni Battista Piacentino: consulente per le analisi delle tematiche geologiche

Dt 1 - Distretto di trasformazione "Porta di levante"

Obiettivi di piano

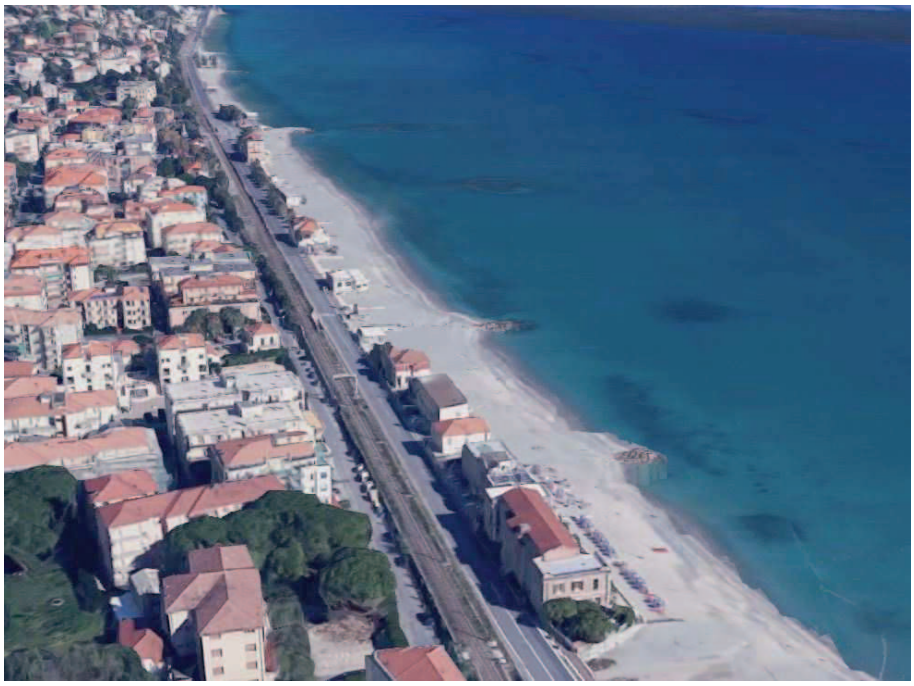
L'obiettivo dell'intervento è quello di riqualificare l'ingresso da Finale Ligure e qualificare l'area attraverso un intervento di edilizia, sostenibile e moderno, caratterizzato da spazi per la residenza e servizi di qualità, con standard qualitativi elevati.



L'opera è connessa indissolubilmente alla realizzazione delle opere di rinnovamento e riqualificazione della passeggiata a mare, i cui extraoneri vengono corrisposti dal proponente in concorrenza minima di 1.500.000,00 euro.

La quantificazione viene determinata in riferimento alla DGM 11/2009 che approva lo studio di fattibilità in linea tecnica. Si allega inoltre lo studio di fattibilità redatto dai progettisti, che determina le opere previste, da verificarsi in sede progettuale più avanzata (che verrà condotta anche in conformità alla normativa prevista dal PTAMC, approvato con D.C.R. n.7 del 23 febbraio 2016), e il contestuale importo economico.

La quantificazione dell'onere perequativo è riferito all'indice proposto nella scheda piano, in referenza diretta e proporzionale.
Si allega pertanto lo studio di fattibilità al fine di impostare da subito l'onere economico perequativo vincolante per il proponente.



Il soggetto attuatore dovrà realizzare, prima della presentazione del progetto, specifiche indagini, al fine di verificare gli aspetti idraulici, geomorfologici, paesaggistici, naturalistici e di accessibilità dell'area oltre a quanto specificato nel proseguo.

Relazioni con la pianificazione sovraordinata e interferenza con il sistema dei vincoli

INQUADRAMENTO URBANISTICO		
SERVIZI PUBBLICI RICOMPRESI NELL'AMBITO		
DOTAZIONI OBBLIGATORIE	INTERESSE COMUNE	Tavola Standard
	ISTRUZIONE	/
	FRUIZIONE LUDICA RICREATIVA SPORTIVA	/
	INFRASTRUTTURE MOBILITA' PARCHEGGI	Tavola Standard
DOTAZIONI AGGIUNTIVE	INTERESSE COMUNE	
	IMPIANTI PER SPORT AREE NATURALI ATTREZZATE A PARCO	
	INFRASTRUTTURE MOBILITA' PARCHEGGI	

INQUADRAMENTO PAESISTICO A LIVELLO SOVRORDINATO		
PTCP PAESISTICO REGIONALE	Assetto Insediativo	ANI-CE
	Assetto Geomorfologico	MO-B
	Assetto vegetazionale	BAT-CO
VINCOLI D.Lgs. N.42/2004	Bellezze d'insieme - Parzialmente da Vincolo cimiteriale e percorso in progetto dell'Aurelia bis - Vincolo di distanza	
VINCOLI AMBIENTALI		
RETE ECOLOGICA	Parzialmente da: Siti areali di Area Nucleo Core area	
SITO INTERESSE COMUNITARIO	Parzialmente da: SIC terrestre	
ZONA PROTEZIONE SPECIALE	/	
	Percorsi di accesso alle grotte	

INFRASTRUTTURE	
AUTOSTRADE	/
FERROVIA	X
VIABILITA' LOCALE	Strada Provinciale e percorsi in progetto dell'Aurelia bis
PERCORSI CICLOPEDONALI	/
SENTIERI	X

VINCOLI GEOLOGICI		
PIANO DI BACINO	Fasce inondabilità	/
	Suscettività al dissesto	Parzialmente in classe Pg3b e Pg4
	Vincolo idrogeologico	Tutto il distretto
DIRETTIVA ALLUVIONI	Aree inondabili	/
	Inondazioni marine	/
GRADO SUSCETTIVITA'	Parzialmente in sottoclasse 1b, sottoclasse 3 asd, sottoclasse 3i, sottoclasse 5i	
ZONIZZAZIONE SISMICA	Zone stabili: Parzialmente A1,A2 Zone stabili suscettibili di amplificazione: Parzialmente B1 Zone suscettibili di instabilità: Parzialmente in Frane Attive e Rottura di pendio attiva	

FASCE DI RISPETTO	
DEPURATORE	In dismissione
CIMITERO	Parzialmente cimitero di Finale
ELETTRODOTTI	/
POZZI E SORGENTI	/
AREE PERCORSE DAL FUOCO	/

Progettisti: Arch. Pietro Cozzani - Arch. Federica Alcozer - Arch. Roberto Burlando
Dott. Fabrizio Del Nero: consulente per la tematica delle aree agricole e forestali, turismo rurale, VAS, SIC
Dott. Giovanni Battista Piacentino: consulente per le analisi delle tematiche geologiche

Superficie territoriale e destinazione prevalente del distretto di trasformazione

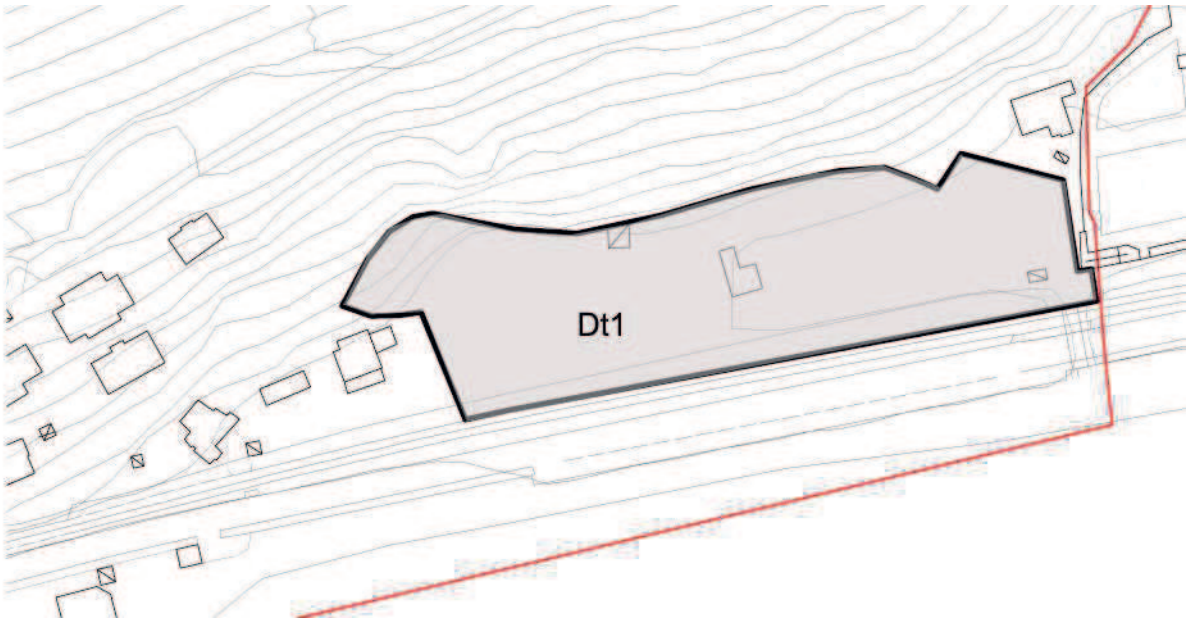
Superficie territoriale: mq 12.000 ca,
salvo rilievo topografico con misurazione effettiva delle superfici di ST.

Destinazione prevalente: Residenza (da realizzarsi in classe energetica minima A), parcheggi a raso e coperti, di uso pubblico e/o privato e quota di residenza sociale ERP ed ERS, Strutture ricettive, e spazi a servizio della residenza, di qualità, quali palestre, SPA, luoghi di incontro e sale meeting.

Aerofotogrammetria con perimetro del distretto di trasformazione

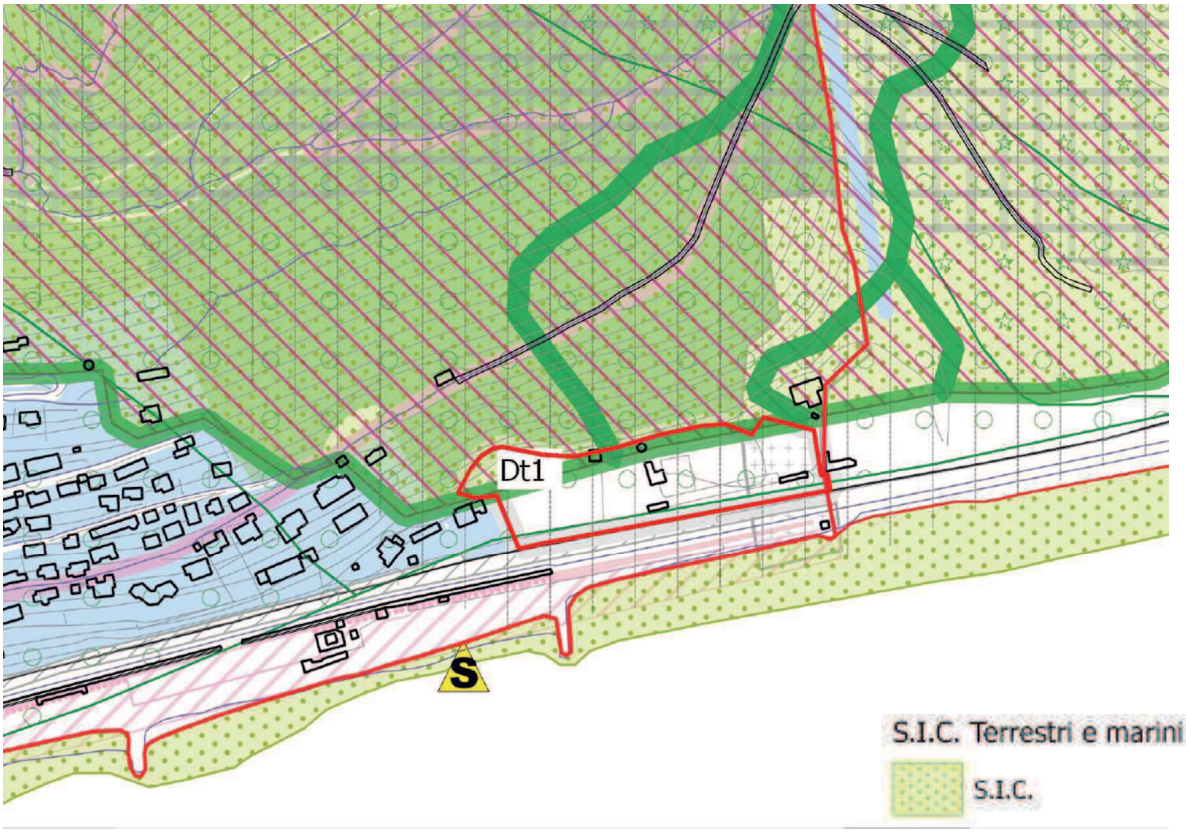


Individuazione catastale con perimetro del distretto di trasformazione

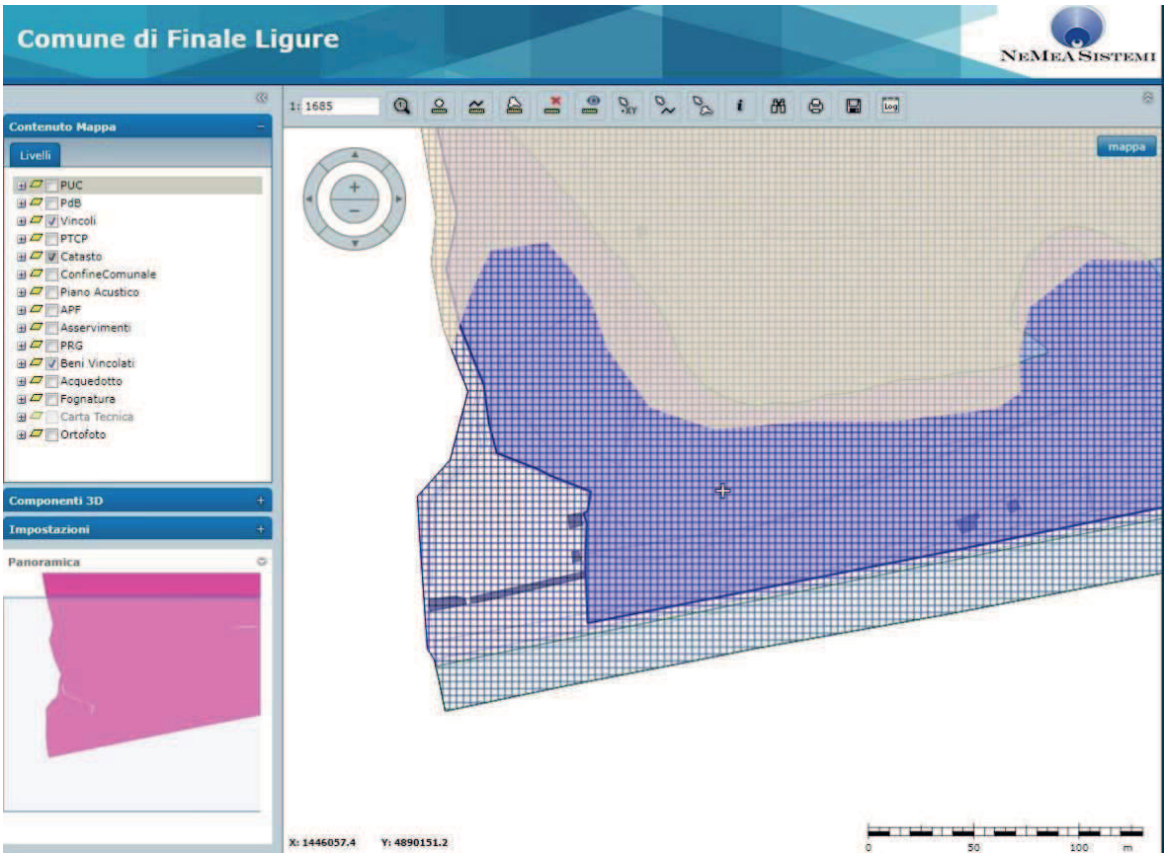


Progettisti: **Arch. Pietro Cozzani - Arch. Federica Alcozer - Arch. Roberto Burlando**
Dott. Fabrizio Del Nero: consulente per la tematica delle aree agricole e forestali, turismo rurale, VAS, SIC
Dott. Giovanni Battista Piacentino: consulente per le analisi delle tematiche geologiche

Tavola temi ecologici con perimetro del distretto di trasformazione



Individuazione vincolo cimitero di Finale Ligure – mt 50



Progettisti: **Arch. Pietro Cozzani - Arch. Federica Alcozer - Arch. Roberto Burlando**
Dott. Fabrizio Del Nero: consulente per la tematica delle aree agricole e forestali, turismo rurale, VAS, SIC
Dott. Giovanni Battista Piacentino: consulente per le analisi delle tematiche geologiche

Disciplina urbanistico-edilizia

Lotto	12.000 mq	Indice 0.1	1.200 mq	
Extra oneri passeggiata	1.500.000,00 €	300 €/mq	5.000 mq	Extraoneri / oneri comunali
TOTALE S.U.			6.200 mq	
Scorporo parziale per viabilità	-300.000 €	300 €/mq	-1.000 mq	
TOTALE S.U.	(6.200-1.000)		5.200 mq	
	Residenza	1	5.200 mq	
	R.T.A	0	0 mq	Eventuale incremento fino a 1.000 mq di SU eliminando lo scorporo della viabilità
Extra S.U.	sociale	0.1	520 mq	0.1 della S.U. residenziale
Servizi palestra,fitness ecc		0.25	1300 mq	0.25 della S.U. residenziale

Superficie utile (S.U.)	Utilizzazione predefinita a residenza	m2	5.200
Superficie accessoria (S.acc.)	Utilizzazione insediativa	m2/m2	/
	Utilizzazione predefinita per servizi privati pertinenziali alla residenza.	m2	1.300
	Locali interrati	% SC	/
Superficie coperta (S.C.)	Rapporto di copertura (R.C.)	m2/m2	/
	Copertura predefinita	m2	1.880
Volume predefinito (V)		m3	/
Incremento lotti saturi	S.U.	%	/
	S.acc.	%	/
	S.C.	%	/
Altezza (H) massima	per edifici a copertura piana	m	comma 1
	altezza misurata in gronda	m	comma 1
	mantenimento valori esistenti	Hmax	comma 1

1_Indici e destinazioni d'uso:

1. L'altezza massima dei fabbricati sarà pari a 12 mt corrispondente a numero massimo di piani 4.
2. Una quota massima pari a 5200 mq del peso insediativo previsto è da destinarsi a residenza.
3. Oltre ai valori di S.U. è prevista una quota aggiuntiva massima di 520 mq da riservare all'Edilizia Sociale; tale quota aggiuntiva è pari al 10% della quota massima ammissibile per la destinazione residenziale.
4. Nessuna quota è da destinare a commercio o artigianato.
5. E' possibile inserire una struttura ricettiva, indicata come RTA, di 1000 mq di S.U. massima eliminando lo scorporo della viabilità, in somma ai 5.200 mq previsti.

Modalità di attuazione

PUO

Normativa transitoria: Finché non verrà approvato il PUO, nell'area in oggetto, potranno essere realizzate solo opere di manutenzione ordinaria e straordinaria.

Destinazioni, modalità di intervento e servizi pubblici

Destinazioni d'uso degli edifici (ex articolo 13 LR 16/2008)	Modalità d'intervento						Servizi pubblici										
	MS	RRC	RE	RU	MDU	SE	PUO			PdCc			SP di qualità	Esecuzione opere			
							a)		b)	c)		b)	d)	b)	e)		
							mq/ab	% S.U.	% a	mq/ab	% S.U.	% a	% S.U.	% a	a.u	I	II
Residenze	PdCc	PdCc	PUO	PUO	PUO	PUO	24	/	100	24	/	100		100	A	A	A

A: destinazioni ammesse	**MS:** manutenzione straordinaria	**PUO:** Progetto Urbanistico Operativo (Piano di Recupero, Piano Particolareggiato, Piano di Lottizzazione, Programma Integrato d'Intervento)
	RRC: restauro e risanamento conservativo	**PdCc:** Permesso di Costruire convenzionato
a.u: arredo urbano	**RE:** ristrutturazione edilizia	**a):** quota di servizi pubblici indotti dal peso insediativo del progetto (in caso di PUO)
I: opere di urbanizzazione primaria	**RU:** ristrutturazione urbanistica	**b):** quota massima monetizzabile di standard
II: opere di urbanizzazione secondaria	**MDU:** mutamento di destinazione d'uso (con opere), dalla destinazione principale a quelle complementari	**c):** quota di servizi pubblici indotti dal peso insediativo del progetto (in caso di PdCc)
		d): quota aggiuntiva di servizi pubblici per il miglioramento della qualità dell'intervento
	SE: sostituzione edilizia	**e):** esecuzione di opere convenzionate, di valore uguale alla somma della monetizzazione degli standard con la monetizzazione – obbligatoria – dei servizi pubblici di qualità

Dotazioni territoriali e funzionali degli insediamenti

			DOTAZIONI TERRITORIALI													
		A	B	C	D (E x B).(A x C)	E	F	G	H (Σ E+F+G)	I	J (H x J)	K (H x K)	L (H x L)	M (Σ D)	N (Σ J+K+L)
TRZ	DESTINAZIONI	m2 SU	m2/ab	%	m2	abitanti 25 m2/ab	addetti 100 m2/ab	p.letto 60 m2/pl	U.C.U.		interesse comune 9 m2/U.C.U.	ludico sportivo 9 m2/U.C.U.	parcheggi 6 m2/U.C.U.	totale dot.terr. m2	totale x U.C.U. m2
D.t1	residenziale	5200	24		4992	208			208		1872	1872	1248	4992	4992

Dotazioni territoriali di qualità

Il soggetto attuatore dovrà convenzionare opere per dotazioni territoriali di qualità, nello specifico:

a) La cessione di un'area con superficie pari a circa 1872 mq di interesse comune oltre a 1248 mq di parcheggi pubblici e 1872 mq di ludico sportivo computabili quali standard urbanistici indotti dai pesi insediativi delle singole destinazioni assentibili;
b) In caso di mancato reperimento delle aree di cui al punto precedente dovrà essere monetizzato un importo pari ai costi effettivi che si dovranno sostenere per la realizzazione di detti standard;
c) La realizzazione della passeggiata a mare per un importo pari a minimo 1.500.000,00 €.

Modifiche alla pianificazione sovraordinata e interferenze con il sistema dei vincoli

Il Piano del DT1 prevede la variante al PTCP da ANI.CE ad ID.MO-A.

Il soggetto attuatore dovrà realizzare un adeguato sviluppo progettuale che prefiguri il livello di trasformazione previsto e ne consenta la valutazione rispetto alle concorrenti esigenze di tutela paesaggistica trattandosi di un'area lungo la costa, sebbene posta alle spalle dell'attuale rilevato ferroviario e condizionata dalla presenza di vincoli normativi.

Dotazioni infrastrutturali

Viabilità

La S.U. realizzabile è subordinata alla valutazione, progettazione e realizzazione da parte dell'operatore di un efficace accesso all'area interessata in quanto il varco sotto la ferrovia è allo stato del tutto insufficiente. Tale accesso, in parte a fruizione pubblica per il parcheggio e il limitrofo cimitero, genera l'S.U. in concorso come da tabella della Disciplina urbanistico-edilizia
Il soggetto attuatore dovrà inoltre realizzare un percorso pedonale sull' area verde pubblica ceduta per poter accedere all'area e rendere accessibili e fruibili le grotte, oltre a farsi carico degli oneri di manutenzione.

Rete fognaria e depurazione

L'intervento previsto ricade nell'obbligo di allaccio alla pubblica fognatura ai sensi dell'art. 23 della L.R. n. 43 del 16 agosto 1995 e, pertanto, il rilascio dei titoli edilizi è subordinato al preventivo nulla osta da parte del soggetto gestore del ciclo integrato delle acque.
Poiché il depuratore, al quale è connessa la rete comunale, è ormai prossimo alla saturazione si prevede che tutti i nuovi interventi previsti dal PUC siano ammessi solo in seguito all'entrata in funzione dell'allaccio al depuratore di Borghetto Santo Spirito. E' prevista infatti la dismissione del depuratore limitrofo al cimitero.
Nel caso in cui tale realizzazione non sia ultimata nei tempi utili per l'attuazione del piano, come previsto dal Piano di Tutela delle Acque con D.C.R. n. 11 del 29/03/2016, il soggetto gestore del ciclo integrato delle acque, al fine di non incrementare il carico inquinante, può assentire proposte di realizzazione di sistemi depurativi individuali, in grado di fornire il trattamento richiesto per le acque reflue del medesimo agglomerato da anteporre all'allaccio in rete fognaria e da mantenere in esercizio fino all'avvenuto superamento delle criticità relative all'entrata in funzione del costruendo impianto di depurazione.

Approvvigionamento idrico

Il PUO del distretto di trasformazione dovrà prevedere la realizzazione di un pozzo di captazione delle acque destinate al consumo umano eventualmente collegato alla rete di approvvigionamento idrico comunale per immettere le eccedenze idriche rispetto al consumo idrico interno al distretto.

Disposizioni paesistiche

1. Si dispongono a seguire gli indirizzi e le norme prestazionali indicative per la realizzazione degli interventi nel distretto di trasformazione di cui al presente articolo, nel rispetto del miglior inserimento paesistico ed ambientale possibile delle previsioni di carattere antropico. Tali norme devono fungere da riferimento orientativo per la predisposizione dei progetti che, in ogni caso, potranno addivenire a soluzioni ugualmente sostenibili in seguito agli approfondimenti puntuali effettuati con la pianificazione attuativa.
2. Gli interventi di nuova edificazione dovranno essere localizzati secondo criteri di armonizzazione del rapporto tra edificio ed ambiente naturale, da verificare con un attento studio morfologico dell'ambito (pendenze del terreno, esposizione dei siti, etc.).
3. Gli elaborati progettuali devono riguardare esplicitamente l'inserimento ambientale degli edifici rifacendosi a soluzioni che si rapportino senza contrasti con la trama dei segni naturali e/o tradizionali del paesaggio quali alberature, rii etc..

Disciplina geologica

Classe 1 – Suscettività d'uso non condizionata
Aree che non presentano particolari limitazioni all'utilizzo e/o modifica della destinazione d'uso essendo prive di particolari problematiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche o idrauliche.

Relativamente alla classe 1 – sottoclasse di suscettività 1b

Classe 3 – Suscettività d'uso condizionata
Caratterizzata da aree, prive al momento di movimenti gravitativi attivi e quiescenti, in cui sono presenti indicatori indiretti di elevata suscettività valutabili dalla combinazione di elementi geomorfologici, litologici, strutturali e di uso del suolo. Sono comprese in tali aree le frane stabilizzate e relitte (paleofrane) e le zone a franosità diffusa inattive.
Ricadono in Classe 3 anche le porzioni di territorio soggette ad inondabilità per tempi di ritorno cinquecentennali, le aree in piana alluvionale con presenza nel sottosuolo di orizzonti con scadenti proprietà geotecniche e territori con criticità idrogeologica.

Relativamente alla classe 3 – sottoclasse di suscettività 3asd (alta suscettività al dissesto) si specifica quanto segue.
Ai sensi del Piano di bacino, in queste zone, è consentita anche la nuova edificazione e l'esecuzione di opere infrastrutturali, purché tali interventi siano previsti dallo strumento urbanistico comunale debitamente adeguato al Piano di bacino.
Per quanto attiene l'adeguamento summenzionato, comportante l'effettuazione di un'apposita verifica di compatibilità delle previsioni urbanistiche con il quadro dei dissesti, è stato svolto contestualmente alla redazione del P.U.C. attraverso:
a) analisi e verifica in sito, sulla base dell'acquisizione di dati in sede locale, degli elementi che hanno portato nel Piano di bacino, in base all'applicazione della metodologia di cui alla specifica Linea guida n. 2 /2000 "Indicazioni metodologiche per la redazione della carta di suscettività al dissesto dei versanti", alla classificazione della suscettività al dissesto elevata (acclività, litologia, elementi geomorfologici, potenza e granulometria delle coltri, stato della roccia, uso del suolo, e classificazione idrogeologica ecc.);
b) verifica che, in coerenza con la metodologia di classificazione sviluppata nel piano, tali aree pur presentando caratteristiche fisiche tali da confermare il relativo inquadramento nella classe di suscettività al dissesto elevata, determinano un livello di pericolosità più contenuto rispetto a quello rappresentato dalle frane quiescenti, tale da poter sostenere anche interventi di nuova edificazione;
c) individuazione ed analisi delle particolari condizioni di criticità locali rilevate la cui considerazione comporta una specifica normativa da ottemperare in sede di progettazione degli interventi ad assicurare la tutela della pubblica e privata incolumità e il non aumento del rischio idrogeologico.

Relativamente alla classe 3 – sottoclasse di suscettività 3i (aree inondabili per portate con tempi di ritorno cinquecentennale), ai sensi del Piano di bacino è consentito ogni tipo di intervento purché realizzato con tipologie costruttive finalizzate alla riduzione della vulnerabilità delle opere e, quindi, del rischio per la pubblica incolumità, e coerenti con le azioni e misure di protezione civile previste dal PdB e da Piano comunale di emergenza.

Classe 5 – Suscettività d'uso limitata
Caratterizzata da aree in cui sono presenti movimenti di massa in atto - frana attiva.
Ricadono in Classe 5 anche le porzioni di territorio soggette inondabili per tempi di ritorno cinquantennali e le aree di tutela assoluta relative alle risorse idriche.

Relativamente alla classe 5 – sottoclasse di suscettività 5i (aree inondabili per portate con tempi di ritorno cinquantennali) si specifica quanto segue.
Ai sensi del Piano di Bacino in queste fasce, fermo restando che gli interventi ammessi sul patrimonio edilizio esistente non devono comunque aumentarne la vulnerabilità rispetto ad eventi alluvionali, anche attraverso l'assunzione di misure e accorgimenti tecnico-costruttivi di cui all'allegato 5 del Piano di Bacino, e non devono comportare cambi di destinazione d'uso che aumentino il carico insediativo anche temporaneo, non sono consentiti:

a) interventi di nuova edificazione, di ampliamento dei manufatti esistenti e di recupero del patrimonio edilizio esistente eccedenti quelli di restauro o risanamento conservativo, come definito dalla lett. c), comma 1, dell'art. 31 della l. n. 457/78, fatti salvi gli interventi di ristrutturazione edilizia come definita dalla lett. d), comma 1, dell'art. 31 della l. n. 457/78 ricadenti negli ambiti di tessuto urbano consolidato o da completare mediante interventi di integrazione urbanistico-edilizia sempre all'interno di ambiti già edificati e purché risultino assunte le azioni e le misure di protezione civile previste nei Piani stessi e nei piani comunali di protezione civile; nel caso di interventi di demolizione con ricostruzione deve essere assicurata la riduzione della vulnerabilità dell'edificio, anche attraverso la messa in opera di tutti gli accorgimenti e le misure finalizzate a tutelare la pubblica incolumità, fermo restando il rispetto delle condizioni previste per procedere ad interventi di ristrutturazione edilizia di cui sopra;
b) l'installazione di manufatti anche non qualificabili come volumi edilizi e la sistemazione di aree che comportino la permanenza o la sosta di persone, salvi gli interventi inseriti nell'ambito di parchi urbani o di aree di verde attrezzato, i cui progetti prevedano l'assunzione delle azioni e delle misure di protezione civile di cui al Piano di Bacino e al piano comunale di emergenza, purché corredati da parere positivo della Regione;
c) la realizzazione di nuove infrastrutture non inquadrabili tra le opere di attraversamento, fatti salvi gli interventi necessari ai fini della tutela della pubblica incolumità e quelli relativi a nuove infrastrutture pubbliche connesse alla mobilità, previo parere favorevole della Regione, purché progettate sulla base di uno specifico studio di compatibilità idraulica, non aumentino le condizioni di rischio, e risultino assunte le azioni e le misure di protezione civile di cui al Piano di Bacino e al piano comunale di emergenza.
d) interventi di manutenzione, ampliamento o ristrutturazione di infrastrutture pubbliche connesse alla mobilità esistenti, fatti salvi quelli che non aumentano le condizioni di rischio, ed in relazione ai quali risultano assunte le azioni e misure di protezione civile di cui ai presenti Piani e ai piani comunali di protezione civile.

Nel Piano di Bacino si afferma che la tombinatura in corrispondenza del Rio Fine non è sufficiente per la portata cinquantennale. Alla luce di questa considerazione è onere del proponente realizzare, in fase progettuale, uno studio idraulico di dettaglio del Rio Fine che tenga anche conto del movimento franoso attivo localizzato poco a monte del cimitero, così come previsto dall'art.16ter delle norme di attuazione del PdB.
Tale necessità deriva dall'obbligo di utilizzare il sottopasso stradale adiacente il rivo, quale unico accesso all'area del Dt1.
Infine, in relazione agli aspetti geologici connessi all'area, è onere del proponente di realizzare, in fase progettuale, uno studio di dettaglio del fronte roccioso subito a monte del piazzale, corrispondente ad una rottura di pendio attiva, ed identificato dal PdB come PG3b, al fine di valutarne la stabilità.

Disciplina vegetazionale

Il Distretto di trasformazione "Porta di Levante" si colloca nella fascia litoranea ed è parzialmente attraversata dalla zona del SIC terrestre.

Si dovrà mantenere il tipo di vegetazione originario adottando ogni cautela per preservare interamente la pineta a *Pino d'Aleppo – Pinus halepensis* che si è sviluppata sul versante compreso tra il cimitero e l'inizio dell'abitato.

L'intervento di trasformazione urbanistico-edilizia previsto determina il mutamento delle condizioni ambientali e paesaggistiche originarie influendo sulle risorse naturali, sui servizi eco-sistemici o sul quadro paesaggistico sotto il profilo vedutistico-percettivo e storico-culturale e pertanto il nuovo impianto vegetazionale dovrà svolgere un ruolo di mitigazione.

Le misure di mitigazione dovranno ridurre gli impatti residui in sito, da porre in essere in fase di pianificazione di dettaglio (PUO) e di progettazione.

Pertanto l'area dovrà essere oggetto di studio d'incidenza, ad un livello di dettaglio tale da consentire la valutazione di tutte le tipologie d'impatto che potranno configurare, sia in fase di cantierizzazione sia in fase di esercizio, intesi anche come maggior disturbo (es: incremento dell'inquinamento acustico, degrado delle aree di margine con facilità di diffusione di specie floristiche ruderali nitrofile ed alloctone invasive, ecc.).

Compensazione ecologica

Il PUO dovrà prevedere opere di compensazione ecologica da localizzarsi nelle aree specificatamente individuate nelle tavole della Struttura di Piano in ambiti PU e specificatamente nell'area PU1 e classificate nella tavola dei servizi pubblici con le sigle PU.

Le opere di compensazione ecologica dovranno essere di:
- sostituzione delle alberature ammalorate;
- integrazione delle alberature esistenti con nuove specie autoctone;
- manutenzione delle pavimentazioni dei sentieri esistenti con sostituzione o integrazione dei manufatti di contenimento delle pavimentazioni e dei manufatti per lo scorrimento delle acque meteoriche;
- restauro ed eventuale sostituzione delle murature di contenimento dei terrazzamenti;
- realizzazione di spazi di sosta attrezzati e di percorsi vita, compatibili con l'azzonamento paesistico.

Il Comune si riserva, in alternativa alle opere da localizzare nelle aree di compensazione ecologica, di indicare in convenzione urbanistica le opere da eseguirsi sul sistema sentieristico comunale individuato nella tavola TAV22_Viabilità.
L'importo delle opere da destinare alla compensazione ecologica viene prestabilito per ogni metro quadrato di S.A. realizzabile nel distretto o sub-distretto in euro 5,00.

Dt 1 – Distretto di trasformazione "Porta di levante"- Foto stato attuale





Progettisti: **Arch. Pietro Cozzani - Arch. Federica Alcozer - Arch. Roberto Burlando**
Dott. Fabrizio Del Nero: consulente per la tematica delle aree agricole e forestali, turismo rurale, VAS, SIC
Dott. Giovanni Battista Piacentino: consulente per le analisi delle tematiche geologiche





Progettisti: **Arch. Pietro Cozzani - Arch. Federica Alcozer - Arch. Roberto Burlando**
Dott. Fabrizio Del Nero: consulente per la tematica delle aree agricole e forestali, turismo rurale, VAS, SIC
Dott. Giovanni Battista Piacentino: consulente per le analisi delle tematiche geologiche





Progettisti: **Arch. Pietro Cozzani - Arch. Federica Alcozer - Arch. Roberto Burlando**
Dott. Fabrizio Del Nero: consulente per la tematica delle aree agricole e forestali, turismo rurale, VAS, SIC
Dott. Giovanni Battista Piacentino: consulente per le analisi delle tematiche geologiche





Progettisti: **Arch. Pietro Cozzani - Arch. Federica Alcozer - Arch. Roberto Burlando**
Dott. Fabrizio Del Nero: consulente per la tematica delle aree agricole e forestali, turismo rurale, VAS, SIC
Dott. Giovanni Battista Piacentino: consulente per le analisi delle tematiche geologiche





Progettisti: **Arch. Pietro Cozzani - Arch. Federica Alcozer - Arch. Roberto Burlando**
Dott. Fabrizio Del Nero: consulente per la tematica delle aree agricole e forestali, turismo rurale, VAS, SIC
Dott. Giovanni Battista Piacentino: consulente per le analisi delle tematiche geologiche





Progettisti: **Arch. Pietro Cozzani - Arch. Federica Alcozer - Arch. Roberto Burlando**
Dott. Fabrizio Del Nero: consulente per la tematica delle aree agricole e forestali, turismo rurale, VAS, SIC
Dott. Giovanni Battista Piacentino: consulente per le analisi delle tematiche geologiche

ALLEGATI

Progettisti: **Arch. Pietro Cozzani - Arch. Federica Alcozer - Arch. Roberto Burlando**
Dott. Fabrizio Del Nero: consulente per la tematica delle aree agricole e forestali, turismo rurale, VAS, SIC
Dott. Giovanni Battista Piacentino: consulente per le analisi delle tematiche geologiche

Piano Terzo + 17.65 m s.l.m.

Piano Secondo + 14.65 m s.l.m.

Piano Primo + 11.65 m s.l.m.

Piano Terra + 8.35 m s.l.m.

Piano Seminterrato + 5.45 m s.l.m.

Residenza

Residenza

Residenza

P

i.c

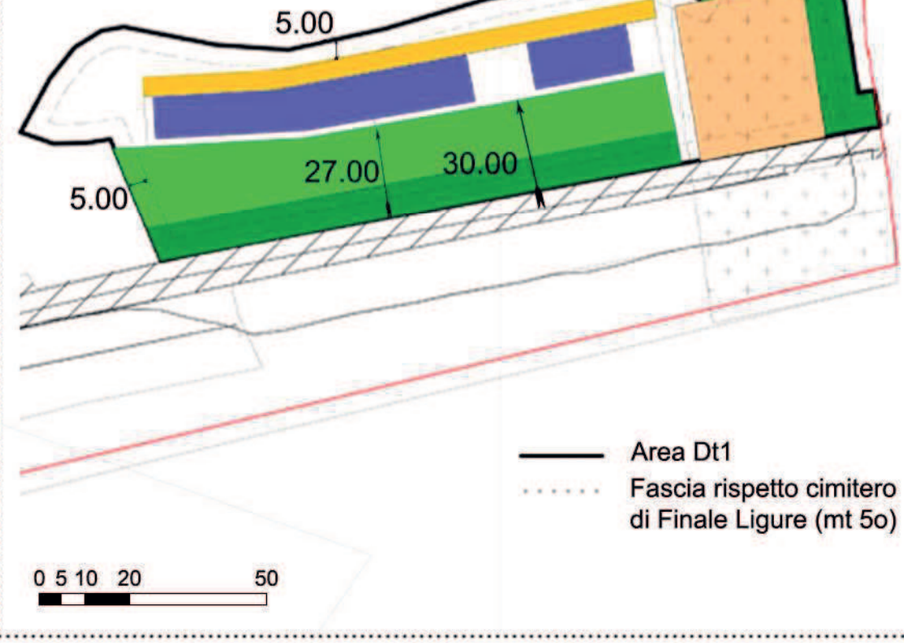
P

S.p

V.p

i.c

P seminterrato



Residenziale _ 5200 mq

Servizi privati pertinenziali alla residenza _ 1300 mq

Verde pertinenziale _ 2313 mq

Parcheggi pertinenziali _ 700 mq

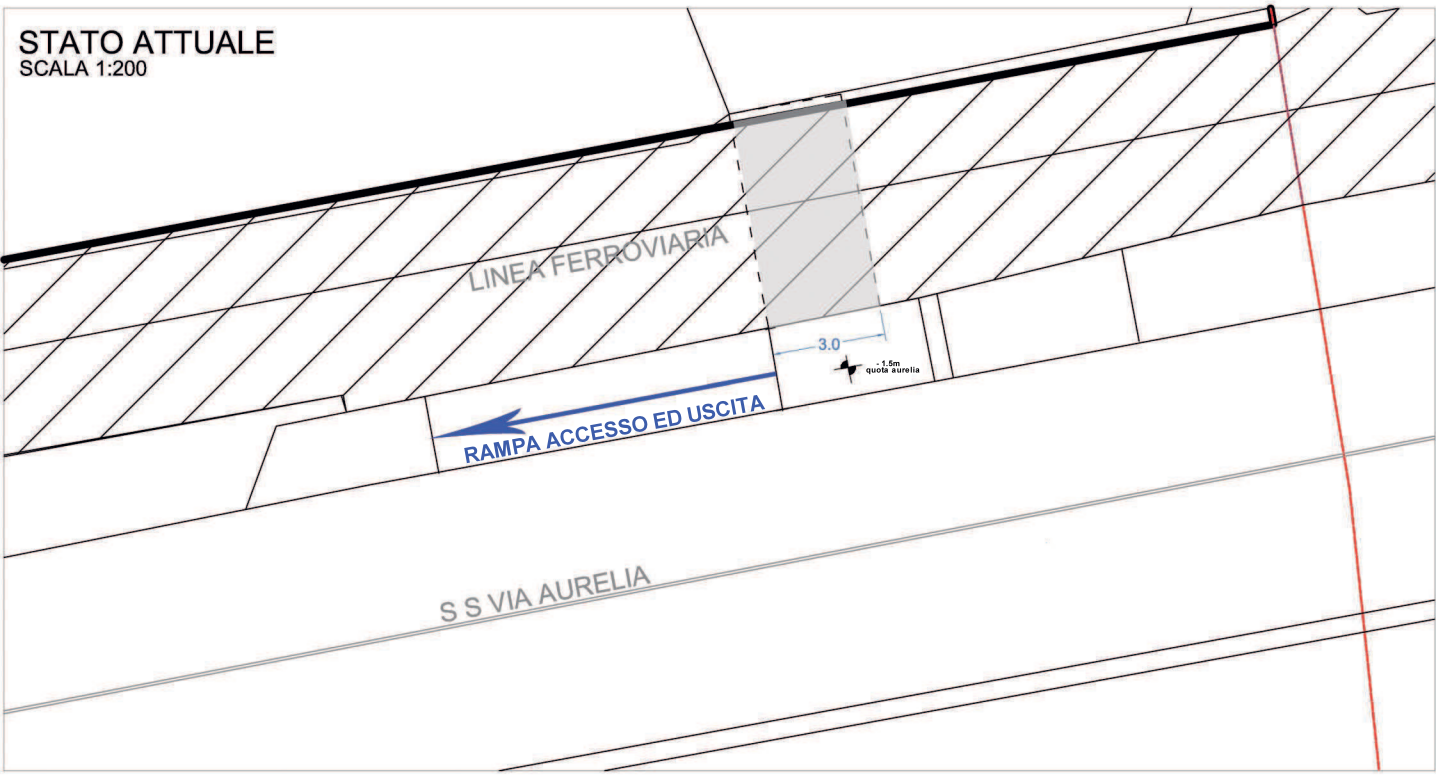
Box privati _ 1900 mq

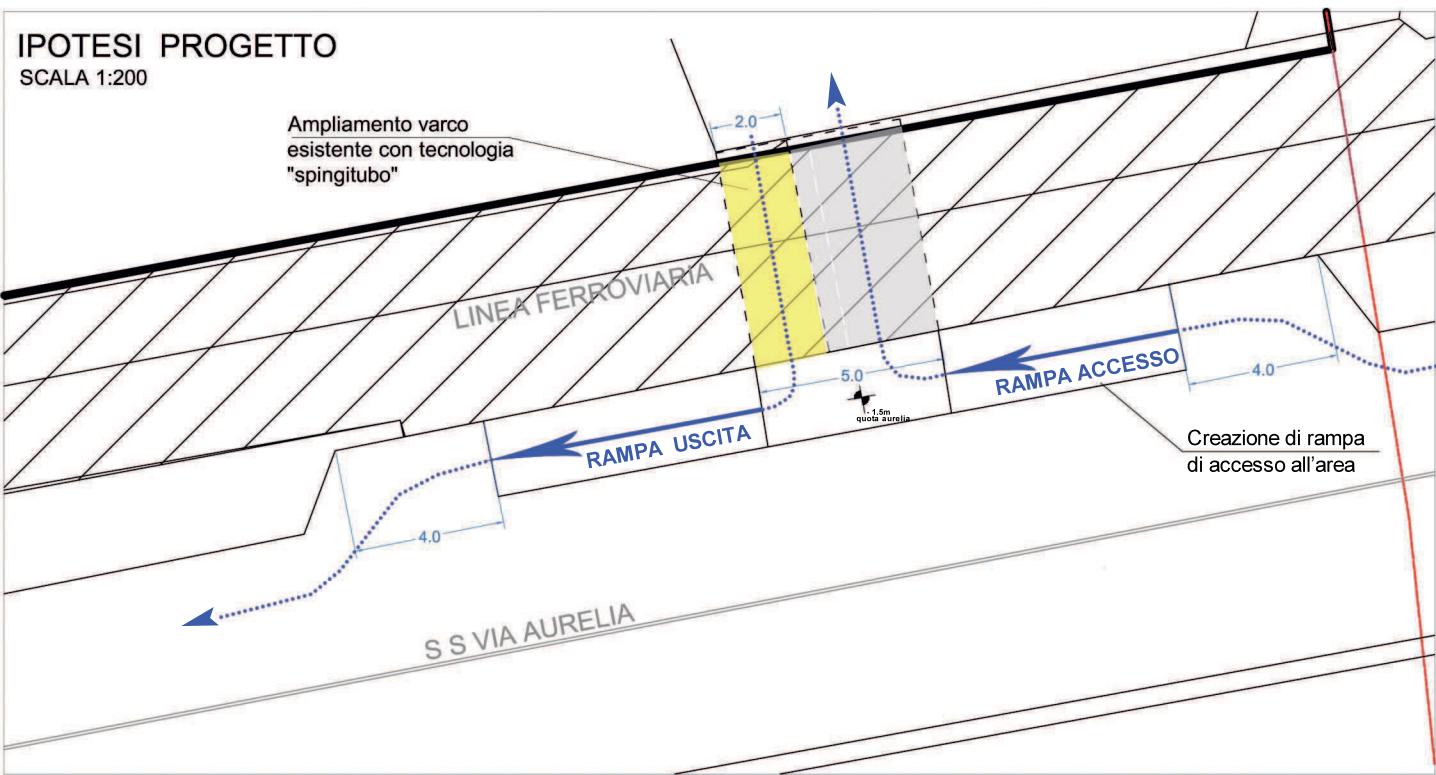
Interesse comune_ 1872 mq

Parcheggio pubblico _ 1260 mq

Accesso ai box

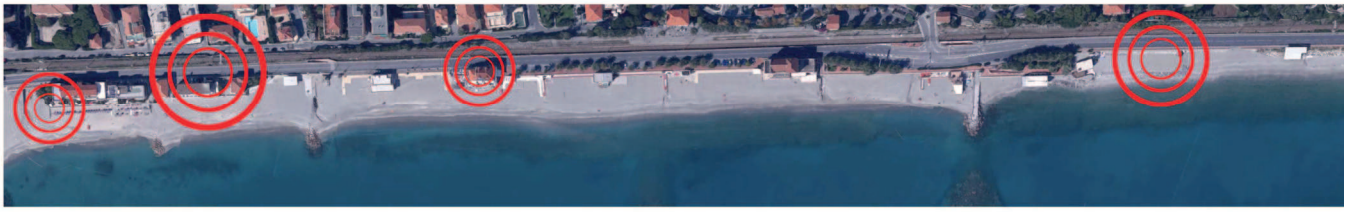

ORTOFOTO
Aurelia


STATO ATTUALE
SCALA 1:200
LINEA FERROVIARIA
3.0
1.5m
quota aurelia
RAMPA ACCESSO ED USCITA
S S VIA AURELIA


IPOTESI PROGETTO
SCALA 1:200
Ampliamento varco
esistente con tecnologia
"spingitubo"
2.0
LINEA FERROVIARIA
5.0
1.5m
quota aurelia
RAMPA ACCESSO
4.0
RAMPA USCITA
Creazione di rampa
di accesso all'area
4.0
S S VIA AURELIA

DESCRIZIONE DEL PROGETTO – MATERIALI E NORME TECNICHE

Obiettivi primari del progetto sono la **funzionalità** e la **riqualificazione** del percorso e di tutta l'area riguardante la passeggiata a mare.
Per quanto riguarda la funzionalità della passeggiata si opta di risolvere alcuni nodi che allo stato attuale non permettono la continuità della passeggiata prevedendo di realizzare nuovi tratti pedonali che si allontanano dal sedime stradale e aggirando gli edifici passano sull'arenile.



Per la riqualificazione dell'area, invece, si vuole ottenere continuità degli elementi andando a studiare la pavimentazione, le sedute, le aree verdi, l'illuminazione e l'arredo urbano dando alla passeggiata un aspetto contemporaneo, omogeneo e armonioso.
Per quanto riguarda i **materiali** ne sono stati scelti tre che verranno ripetuti in tutta la passeggiata: il legno, la pietra e l'acciaio. Il legno sarà presente nei tratti di passeggiata sul mare e nelle sedute; la pietra nei tratti di passeggiata distanziati dal mare e nelle aiuole che compongono le aree verdi; l'acciaio caratterizzerà le ringhiere l'arredo urbano e l'illuminazione.

- Il percorso pedonale sarà di larghezza minima di 1.20 mt, protetto sulla viabilità;
- Il verde sarà perimetrato da vasconi rivestiti in pietra e le sedute saranno in pietra o legno, di altezza consona;
- L'illuminazione sarà a led, posizionato nei lampioni o a terra;
- Il parapetto, ove necessario, sarà in acciaio.

La progettazione della passeggiata verrà condotta in conformità alla normativa prevista dal Piano di Tutela dell'Ambiente Marino e Costiero (PTAMC), approvato con D.C.R. n.7 del 23 febbraio 2016.
Analizzando nello specifico il progetto di riqualificazione della passeggiata esso, come detto, si dividerà in porzioni di camminamento pedonale a livello del mare e porzioni distanziate da esso dove già attualmente è presente la passeggiata.

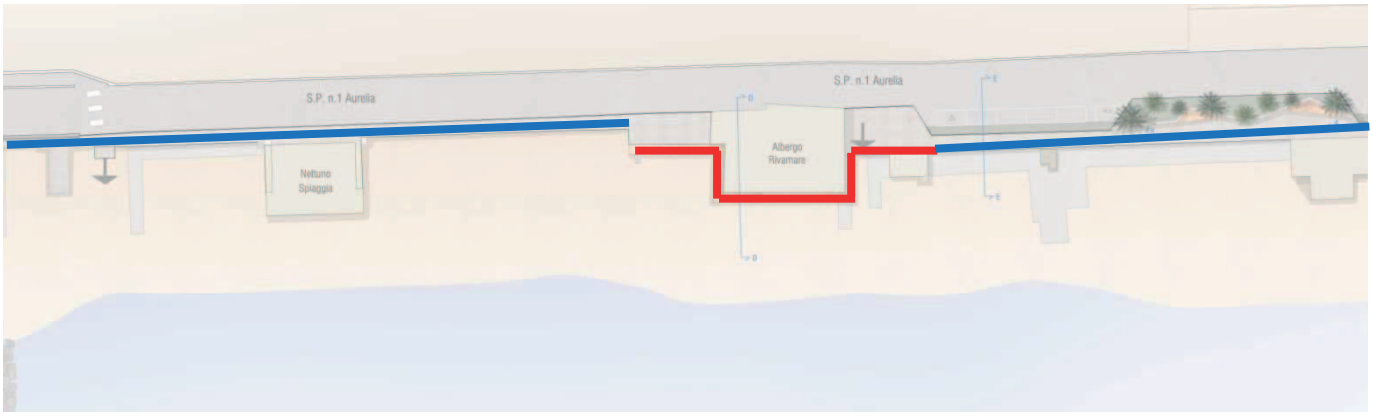
TRATTO 1



Nuovo tratto

Partendo dal confine con il Comune di Pietra Ligure la nuova riqualificazione della passeggiata prevede di collegare, attraverso un tratto a sbalzo, la passeggiata di Pietra Ligure all'arenile di Borgio Verezzi. Il collegamento a sbalzo sarà realizzato con in struttura metallica, che si svilupperà per un dislivello di circa 1.00 m, sul quale verrà posizionata la pavimentazione in tavole di legno opportunamente trattate per resistere al salino. In questo tratto inizia il percorso sul mare della passeggiata che va ad aggirare gli edifici (Albergo Casa Valdese, Albergo vela Mare e le due villette) che si trovano direttamente sulla strada. Tutta la passeggiata sul mare sarà realizzata in tavole di legno posate su una scogliera di massi naturali e proseguirà lungo tutto il tratto fino a collegarsi, superando lo stabilimento balneare S. Pietro, all'attuale marciapiede-passeggiata.
Non si prevede per questo tratto il posizionamento di ringhiera e l'illuminazione sarà garantita da un led posizionato sul muro sul quale si affianca la passeggiata in legno ad un'altezza di circa 15 cm dal piano di calpestio oltre che da dei lampioni che saranno della stessa tipologia per tutta la passeggiata.

TRATTO 2



Nuovo tratto Riqualificazione passeggiata esistente

Per il successivo tratto, che inoltre passa dietro al Ristorante Nettuno, fino ad arrivare all'Albergo Rivamare la passeggiata prevede la sostituzione dell'attuale pavimentazione in porfido con una in pietra grezza con elementi di diverse dimensioni e di colore grigio. Arrivando all'Albergo Rivamare la passeggiata si sposterà nuovamente sul lato spiaggia. L'edifico, infatti, è localizzato a ridosso della strada provinciale e si estende fino alla spiaggia. Il progetto prevede, come detto, di aggirare l'Albergo passando sull'arenile mantenendosi aderente all'edificio stesso. Detto percorso a ridosso dell'Albergo Rivamare verrà realizzato in tavole di legno posate su una struttura di scogli realizzati con massi naturali come avviene per i precedenti tratti sul lato mare.
La passeggiata sarà posizionata allo stesso livello della strada e l'accesso allo stabilimento Rivamare avverrà direttamente dalla nuova passeggiata.
Il tratto di passeggiata affiancato alla statale non prevede il posizionamento di ringhiera e sarà illuminato tramite da lampioni, mentre il tratto della passerella che aggira l'Albergo Rivamare prevede una ringhiera in acciaio dal disegno semplice di un'altezza di 110 cm e l'illuminazione avverrà tramite led a circa 15 cm dal piano di calpestio e luci a muro tutte posizionate sul perimetro dell'albergo.
Superato l'edificio del Rivamare la passeggiata diventerà più omogenea dal punto di vista del percorso e vedrà l'inserimento di verde, parcheggi e sedute e la pavimentazione sarà sempre in pietra grezza con elementi di diverse dimensioni. La passeggiata, superato il Rivamare fino a raggiungere l'Hotel Lido, vede alternarsi porzioni di verde a livello piano di calpestio e porzioni di verde in aiuole in cls posato in opera con altezza 100 cm. Le porzioni di passeggiata caratterizzate da verde a livello piano di calpestio, realizzato in un'aiuola che segue l'andamento della passeggiata, avranno sul lato verso la provinciale i posteggi che prevederanno un posto auto riservato ai portatori di handicap e il posizionamento di una colonnina per ricaricare i mezzi elettrici.

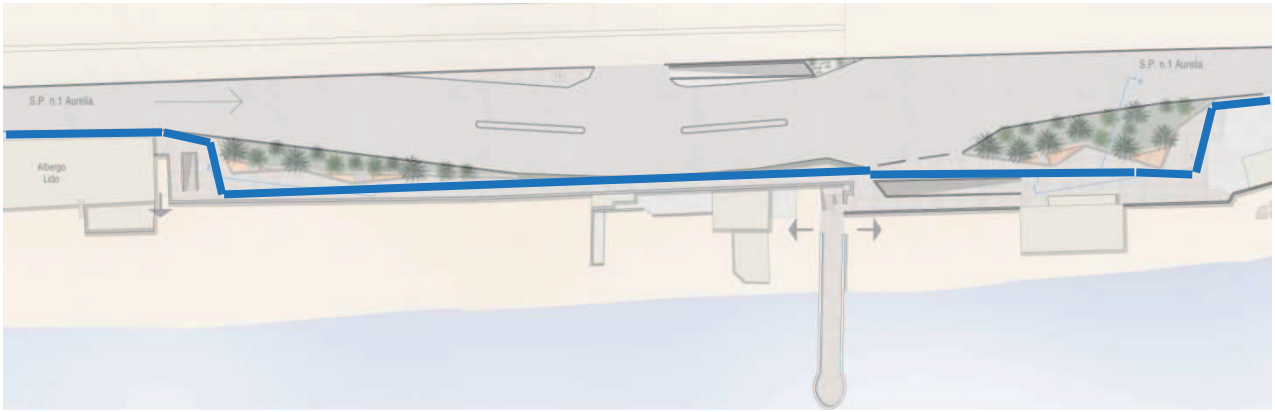
TRATTO 3

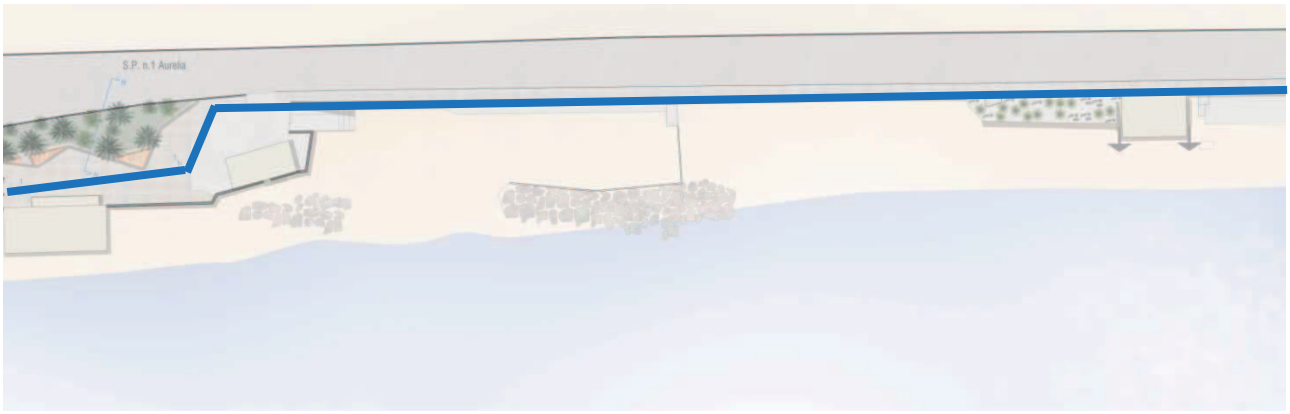


Riqualificazione passeggiata esistente

La seconda tipologia di verde di questo tratto di passeggiata sarà realizzata tramite delle aiuole, di altezza 100 cm riempite con arbusti da fiore, piante grasse e palme, e che creerano con il loro disegno le sedute. Le aiuole avranno un andamento a linea spezzata che si presenterà sia in pianta che in prospetto, e proprio questo andamento a linea spezzata in prospetto permetterà la realizzazione delle sedute.
La passeggiata prosegue con l'andamento attuale passando nella parte posteriore dell'Hotel Lido, continua nel tratto dopo il Lido in corrispondenza dello svincolo stradale per poi proseguire con il tratto rettilineo che costeggia la statale fino a collegarsi con Finale Ligure.
La passeggiata, che manterrà sempre la pavimentazione in pietra grezza di diversa dimensione colore grigio, come detto, prosegue analogamente allo attuale passando dietro l'Hotel Lido per poi aprirsi sul mare. Infatti superato il Lido gli spazi si fanno molto ampi e vedranno la realizzazione di aiuole di altezza 100 cm dall'andamento a linea spezzata che con il loro movimento in prospetto andranno a realizzare le sedute che in alcuni punti diventeranno chaise-longue e il posizionamento di arredo urbano e giochi per bambini. Verso la provinciale le aiuole manterranno la presenza del guard-rail che sarà presente per tutto il tratto ma sempre mascherato o dalle aiuole stesse o da siete. Le due grandi aiuole, realizzate in cls gettato in opera, presenteranno al loro interno arbusti da fiore, piante grasse e palme di vario tipo realizzando un'oasi che accogli i visitatori di Borgio Verezzi.
Tutto il tratto fino ad ora descritto vedrà la realizzazione di un sistema di illuminazione integrato tra lampioni e led incassati nei muri delle aiuole e il posizionamento di ringhiera in acciaio inox a protezione del fruitore della passeggiata di altezza 110 cm.

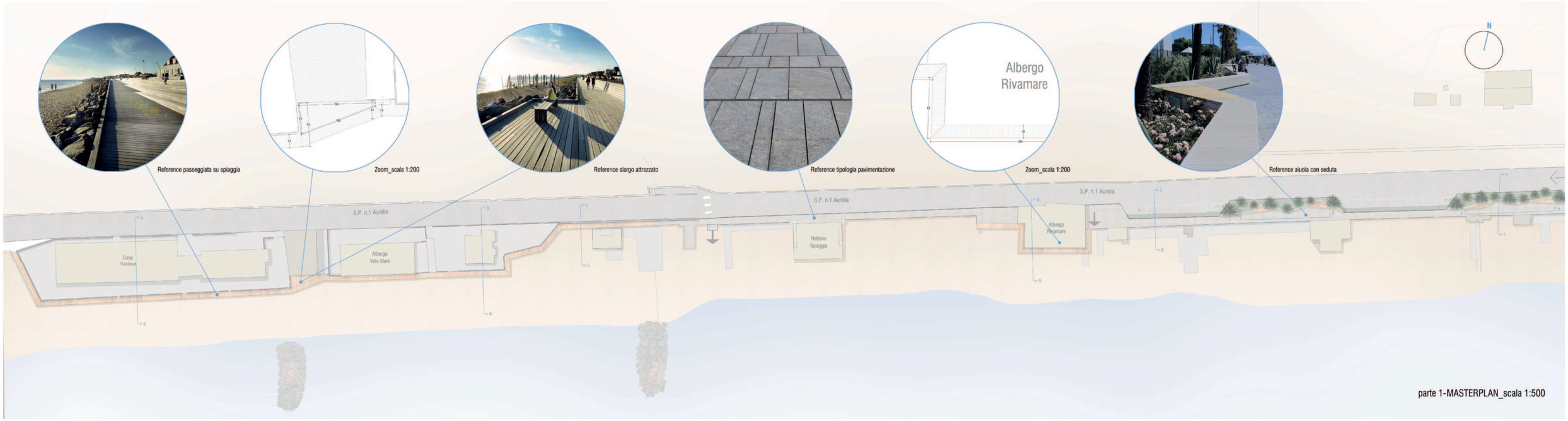
TRATTO 4

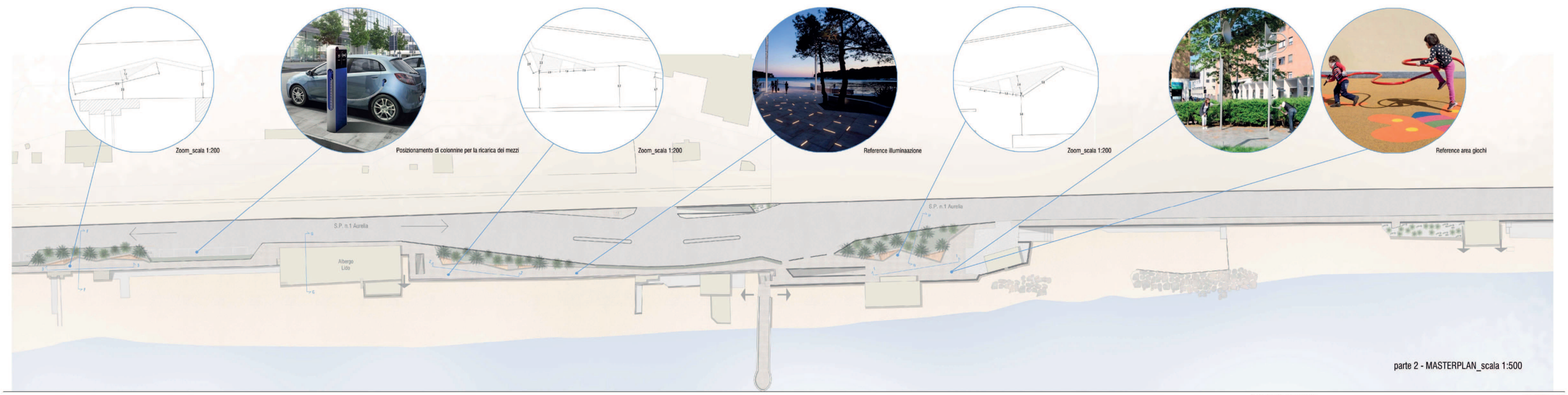




Riqualificazione passeggiata esistente

L'ultimo tratto di passeggiata costeggia la Strada Provinciale lungo il rettilineo verso Finale Ligure. Qui lo spazio a disposizione è molto esiguo e il dislivello tra strada e spiaggia è ingente. Si prevede quindi la ripavimentazione di tutto il tratto di marciapiede, la sostituzione della ringhiera e dell'illuminazione pedonale, nonché la sostituzione della barriera di sicurezza stradale. Nello spazio conclusivo di questo tratto, destinato a parcheggio, è stato previsto di sostituire il manto bituminoso.





Studio di Fattibilità

RIQUALIFICAZIONE DELLA PASSEGGIATA A MARE
COMUNE DI BORGIO VEREZZI

PROGETTO

BA+ burlandoarchitettura
Arch. Pietro Cozzani
Arch. Federica Alcozer

STIMA DEI COSTI					
Riqualificazione della Passeggiata fronte mare					
Comune di Borgio Verezzi					
n° ordine	**descrizione opere**	**u.m.**	**prezzo unitario**	**Q.tà**	**Totale**
OPERE					
1	Realizzazione di pavimentazione in tavole di legno trattate per resistere al salino per la passerella livello spiaggia	mq	€ 155,00	600	€ 93.000,00
2	Opere di sistemazione spiaggia per posizionamento di massi atti a sostenere passerella di legno	a corpo	€ 80.000,00	1	€ 80.000,00
3	Realizzazione di pavimentazione tipo pietra grezza di diverse dimensioni di color grigio comprensiva di demolizione dell'attuale e di ogni opera accessoria	mq	€ 195,00	4000	€ 780.000,00
4	Realizzazione di struttura in acciaio per sbalzo di collegamento tra ponte passeggiata Pietra Ligure e spiaggia Borgio Verezzi	a corpo	€ 35.000,00	1	€ 35.000,00
5	Realizzazione di passerella a sbalzo su struttura metallica in tavole di legno trattate per resistere al salino	mq	€ 85,00	45	€ 3.825,00
6	Realizzazione di corrimano h 110 cm in acciaio inox resistente al salino	ml	€ 130,00	1200	€ 156.000,00
7	Realizzazione di aiuola livello passeggiata	ml	€ 60,00	110	€ 6.600,00
8	Realizzazione di aiuola h 100 cm compreso rivestimento in pietra e illuminazione led incassata	ml	€ 400,00	250	€ 100.000,00
9	Realizzazione di area verde dotata di prato, arbusti da fiore a raso pavimentazione passeggiata	mq	€ 22,00	150	€ 3.300,00
10	Realizzazione di area verde dotata di prato, arbusti da fiore, piante grasse e palme di varia tipologia etc. nelle aiuole di 100 cm	mq	€ 100,00	650	€ 65.000,00
11	Realizzazione di sedute in tavole di legno trattate per resistere al salino integrate nelle aiuole	mq	€ 100,00	100	€ 10.000,00
12	Posizionamento di lampioni ogni 20 mt di passeggiata compresi altri sistemi di illuminazione	n	€ 1.200,00	70	€ 84.000,00
13	Posizionamento colonninie per ricaricare mezzi elettrici	n	€ 2.500,00	3	€ 7.500,00
14	Arredo urbano comprensivo di: giochi, cestini, posa cenere, rastrelliere biciclette	a corpo	€ 20.000,00	1	€ 20.000,00
15	Realizzazione di asfarlto colorato in corrispondenza dei parcheggli	a corpo	€ 10.000,00	1	€ 10.000,00
16	Risoluzione aspetti di dettaglio 5% DEL TOTALE	a corpo	€ 1.454.225,00	0,05	€ 72.711,25
	TOTALE				**€ 1.526.936,25**