

Accordo con Regione Liguria, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale e Comune di Genova del 14/10/2021

SVINCOLO DI PEGLI

ADEGUAMENTO VIABILITA' DI COLLEGAMENTO CON S.S.1

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE



ASPETTI AMBIENTALI

INTERVENTO DI ARCHITETTURA E PAESAGGIO PEGLI

RELAZIONE PAESAGGISTICA

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO Arch. Enrico Francesconi Ord. Arch. Milano N. 16888 Responsabile Architettura e Paesaggio	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE Ing. Stefano Francia Ord. Ingg. Genova N. 5895	IL DIRETTORE TECNICO Ing. Sara Frisiani Ord. Ingg. Genova N. 9810A T.A. - Ambiente
---	---	---

CODICE IDENTIFICATIVO											ORDINATORE
RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO				
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	
T0903	LL02	PD	DG	AMB	AP000	00000	R	AUA	0001	00	SCALA -

	ENGINEER COORDINATOR: Ing. Stefano Francia Ord. Ingg. Genova N. 5895		SUPPORTO SPECIALISTICO: 		REVISIONE	
	REDATTO:		VERIFICATO:		n. 00	data FEBBRAIO 2023

VISTO DEL COMMITTENTE  IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Luciano Bertilone	VISTO DEL CONCEDENTE  Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili <small>DIPARTIMENTO PER LA PROGRAMMAZIONE, LE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO A RETE E I SISTEMI INFORMATIVI</small>
---	--

Sommario

PREMESSA	3
1. INQUADRAMENTO URBANISTICO	4
1.1 PUC COMUNE DI GENOVA – LIVELLO 3 - ASSETTO URBANISTICO – TAV 25 (AGG. 31/03/2022)	4
1.1.1 Norme di Conformità Disciplina Urbanistico Edilizia - Ambiti	4
1.1.1.1 SIS-I Infrastrutture	5
1.1.1.2 SIS-S Servizi Pubblici	5
1.1.1.3 AR-PU Ambito Di Riqualificazione Urbanistica - Produttivo Urbano	6
1.1.1.4 Nodo Infrastrutturale '3'	6
1.1.1.5 Ambito con Disciplina Urbanistica Speciale - Distretto di Trasformazione 02 'Carmagnani - Fonega Sud' 6	6
1.1.1.6 Compatibilità del progetto con la normativa degli ambiti interessati	6
1.1.2 Disciplina Urbanistica Speciale: Norme di Congruenza Distretto di Trasformazione 02 'Carmagnai - Fondega Sud', Settori 1 e 2	7
1-1-2-1 Compatibilità del progetto con la normativa di distretto di trasformazione	9
1.2 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO - PUC- LIVELLO 3 - LIVELLO PAESAGGISTICO PUNTUALE - TAV. 25	11
1.3 REGIONE LIGURIA - PIANO TERRITORIALE COORDINAMENTO PAESISTICO (P.T.C.P.) ASSETTO INSEDIATIVO	13
2 ANALISI DELLO STATO ATTUALE	14
2.1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO	14
2.1.1 Sistemi insediativi Storici e tessiture territoriali	14
2.1.2 Morfologia del contesto Paesaggistico	17
2.1.3 Ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici a forte valenza simbolica	19
2.1.4 Carattere de Luogo e Relazioni con Il Paesaggio Circostante	21
2.2 ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA/ VINCOLI	22
2.2.1 Vincoli Archeologici e Architettonici Puntuali ex art. 10 e art 12 DL 42/2004	23
2.2.2 Vincoli Paesaggistico ex DL 42/2004	29
2.3 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL'AREA DI RIFERIMENTO	31
2.4 RICOGNIZIONE FOTOGRAFICA E PUNTI DI VISTA	34
3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO	36
3.1 CONTENUTI GENERALI DEL PROGETTO INFRASTRUTTURALE	36
3.2 ASPETTI GEOMETRICI DELL'INFRASTRUTTURA ESISTENTE	36
3.3 IL PROGETTO STRADALE	36
3.4 OPERE D'ARTE	38
3.5 AREE DI CANTIERE	41
3.6 FASIZZAZIONE DEI LAVORI	42
3.7 IL PROGETTO ARCHITETTONICO E DEL PAESAGGIO	43
3.8 RISPETTO DEL CONTESTO E DEI VINCOLI ESISTENTI	43
3.9 ARMONIZZAZIONE DELLE OPERE DELLO SVINCOLO - AREA NORD	43
3.10 ARMONIZZAZIONE DELLE OPERE DELLO SVINCOLO - AREA SUD	43
3.11 MANTENIMENTO AREE VERDI E SPORTIVE	43
3.12 CONTINUITA' PEDONALE	44
3.13 ESTRATTO ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO	45
4 VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA	48
4.1 SIMULAZIONE DEI LUOGHI A SEGUITO DELLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO	48
4.2 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA E MITIGAZIONE DELL'IMPATTO	56
5 CONCLUSIONI	57
FOTOINSERIMENTO	58

PREMESSA

La presente Relazione Paesaggistica fa parte del Progetto Definitivo relativo al collegamento diretto tra lo svincolo di Pegli e la S.S.1 Aurelia. Tale collegamento sarà realizzato attraverso una rampa che sottopassando l'area "Carmagnani" affianca l'attuale via Simone de Pacoret De Saint Bon per attestarsi sull'intersezione esistente adeguata con una rotonda di nuova realizzazione.

La finalità dell'opera è quella di migliorare l'esistente collegamento viario che risulta per caratteristiche geometriche penalizzante nei confronti del traffico pesante. Le citate carenze si rilevano in particolare nella svolta a destra per i mezzi pesanti provenienti dallo svincolo di Pegli verso via dei Reggio e nel sottopasso della ferroviario sulla via Pacoret De Saint Bon che presenta una limitazione in altezza pari a 3,20 m. Il progetto fa parte di un insieme di interventi, a completo carico di ASPI, finalizzati al soddisfacimento dell'interesse pubblico e definiti nell'Accordo stipulato in data 14 gennaio 2021 da Autostrade per l'Italia con la Regione Liguria, l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ligure Occidentale e il Comune di Genova. Tali interventi sono stati individuati in considerazione dell'importante piano di manutenzione evolutiva dell'infrastruttura e di ammodernamento profondo dei manufatti in un contesto trasportistico, che vede il sistema autostradale ligure nevralgico per lo sviluppo della Regione e del Paese.

La verifica di compatibilità paesaggistica della presente relazione ha come oggetto la nuova viabilità che si stacca in prossimità dell'area esterna al casello autostradale di Genova Pegli che, mediante un tratto a cielo aperto ed un tratto in galleria artificiale, si connette tramite rotonda alla viabilità urbana della Via Aurelia. La parte di percorso a cielo aperto occupa il sedime di area pubblica ove, nello stato attuale, sono presenti impianti sportivi e verde pubblico. La parte in galleria artificiale sottopassa un impianto produttivo industriale, la linea ferroviaria Genova - Ventimiglia e si immette su viabilità esistente raccordandosi alla SS1 Aurelia. La soluzione progettuale consente un accesso diretto che evita l'innesto a 'T' su via Dei Reggio e, da questa, un secondo innesto a 'T' su Via S. Pacoret de Saint Bon.



Figura -1 Immagine satellitare dell'area di progetto

1. INQUADRAMENTO URBANISTICO

1.1 PUC COMUNE DI GENOVA – LIVELLO 3 - ASSETTO URBANISTICO – TAV 25 (AGG. 31/03/2022)

Il nuovo Piano Urbanistico Comunale (PUC), il cui procedimento si è concluso con DD n° 2015/118.0.0./18 è entrato in vigore il 3/12/2015.

Il Livello 3, Livello locale di Municipio con efficacia prescrittiva, disciplina l'assetto urbanistico, geomorfologico, idrogeologico, paesistico e ambientale del territorio per i Municipi e per il centro storico urbano.

1.1.1 Norme di Conformità Disciplina Urbanistico Edilizia - Ambiti

La disciplina d'uso del territorio all'interno delle Norme Generali del PUC individua Norme Di Conformita' - Disciplina Urbanistico-Edilizia.

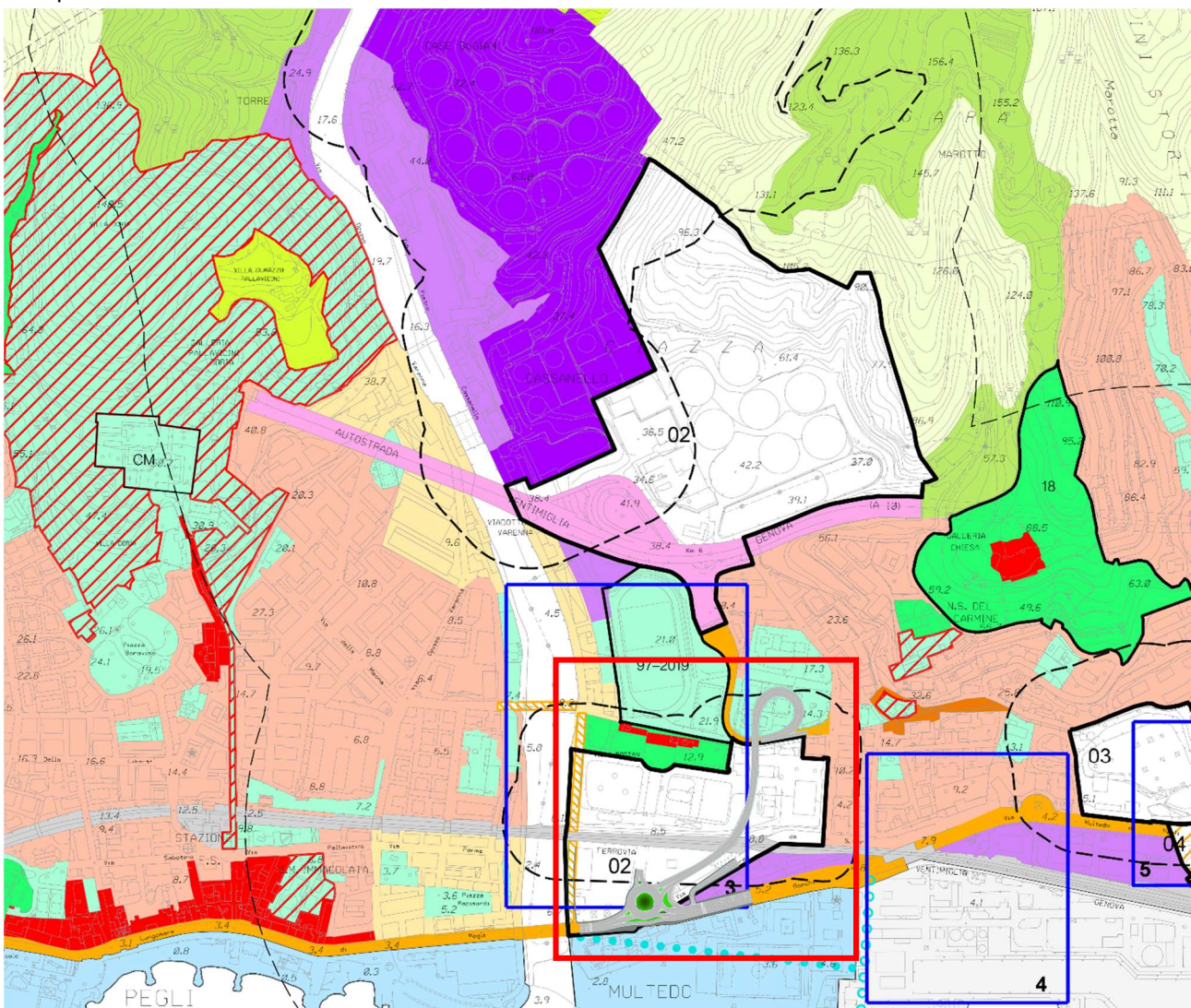


Figura 1-1. Stralcio PUC agg. 2022 - TAV 25 - ambiti SIS-S, SIS-I, AR-PU, Nodo infrastrutturale. 3, Distretto Trasformazione 02 Carmagnani-Fondega sud, con sovrapposizione progetto

LEGENDA

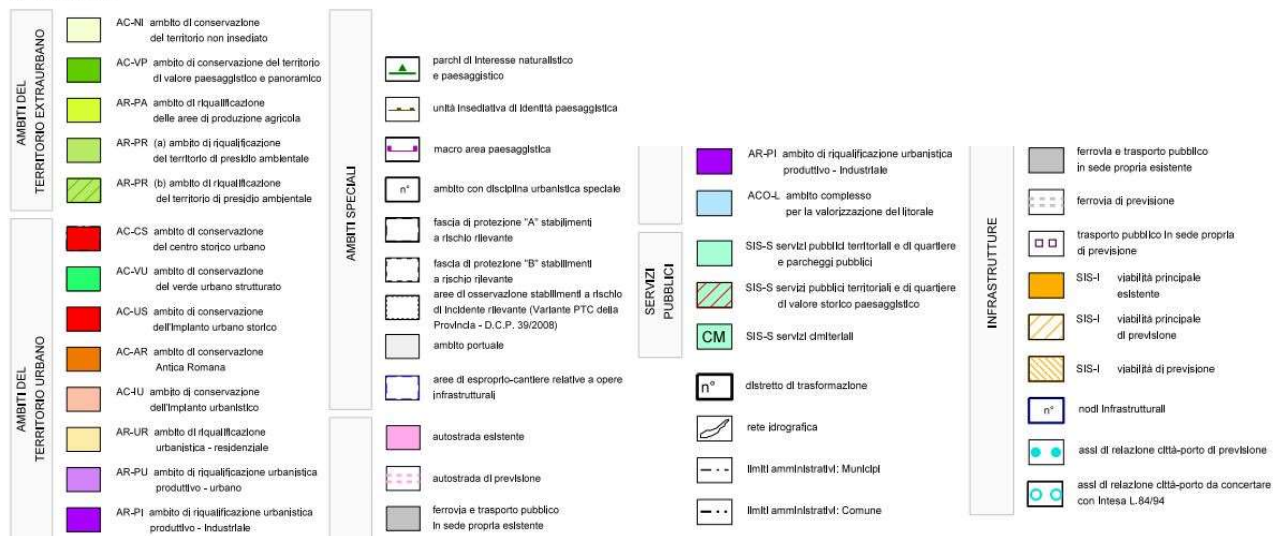


Figura 1-2. Legenda PUC-ambiti

Il tracciato del nuovo svincolo di Genova Pegli interessa ambiti – zone omogenee di PUC, le cui norme sono riportate di seguito in modo sintetico, rimandando alle Norme di Conformità del PUC.

1.1.1.1. SIS-I Infrastrutture

Vi ricade:

- la parte nord ovest dell'area di progetto costituita dall'infrastruttura di connessione allo svincolo di Pegli, che viene conservata, sulla quale si innesta la nuova viabilità di progetto.
- la parte sud dell'area di progetto presso l'innesto della nuova viabilità alla SS1 - via Ronchi

SIS-I-1 Disciplina delle destinazioni d'uso

Funzioni ammesse: Infrastrutture pubbliche di interesse generale e locale, parcheggi pubblici.

SIS-I-2 Disciplina degli interventi edilizi:

Sono sempre consentiti interventi per la conservazione in efficienza delle infrastrutture esistenti, mediante opere di modifica o integrazione, finalizzati all'adeguamento normativo, sulla base di progettazione definitiva, approvata anche con effetto

Nuova costruzione: - La realizzazione di grandi infrastrutture di interesse generale è soggetta alla specifica disciplina di settore ed il dimensionamento è definito in sede di progetto dell'opera pubblica, in ragione delle esigenze funzionali e dell'attenuazione dell'impatto sull'ambiente, da valutarsi con i relativi studi prescritti dalla vigente legislazione in materia.

1.1.1.2. SIS-S Servizi Pubblici

Vi ricade la parte nord dell'area di progetto, costituita dall'area a servizi sportivi e verde pubblico, che viene ri-progettata conservando le funzioni a servizi sportivi e verde pubblico

SIS-S servizi pubblici e di quartiere e parcheggi pubblici di valore storico paesaggistico

SIS-S-1 Disciplina delle destinazioni d'uso: Funzioni ammesse Principali: Servizi pubblici, parcheggi pubblici.

SIS-S-2 Disciplina degli interventi edilizi: Nuova costruzione

Non consentita nei giardini, parchi e aree verdi strutturate, laddove determini la riduzione degli spazi verdi e l'abbattimento di alberature esistenti, e nei servizi individuati con valore storico paesaggistico dalla

cartografia del PUC. Consentita per realizzare servizi pubblici, dimensionati in relazione alle esigenze di corretta localizzazione ed organizzazione logistica e funzionale delle attività.

1.1.1.3. *AR-PU Ambito Di Riqualificazione Urbanistica - Produttivo Urbano*

Vi ricade una limitata porzione dell'area di progetto, dove la viabilità di Via Pacoret de Saint Bon si innesta su via Ronchi

AR-PU-1 Disciplina delle destinazioni d'uso

Funzioni ammesse

Principali: Industria e artigianato (lettere A e B - punto 7.2 art. 12) delle norme generali), logistica (lettere A e B - punto 7.3 art. 12) delle norme generali) terziario avanzato, depositi e commercio all'ingrosso, strutture ricettive alberghiere, servizi speciali, impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili

1.1.1.4. *Nodo Infrastrutturale '3'*

1.1.1.5. *Ambito con Disciplina Urbanistica Speciale - Distretto di Trasformazione 02 'Carmagnani - Fonega Sud'*

La parte sud dell'area di progetto è perimetrata come **ambito con disciplina urbanistica speciale, ovvero Distretto di Trasformazione 02 'Carmagnani - Fonega Sud'** le cui norme sono sinteticamente riportate di nel seguente paragrafo, rimandando alle Norme di Conformità del PUC.

1.1.1.6. *Compatibilità del progetto con la normativa degli ambiti interessati*

Il progetto risulta in generale conforme rispetto alle prescrizioni per gli ambiti interessati.

- In relazione all'Ambito SIS-I Infrastrutture, il progetto non interferisce con la viabilità esistente, sulla quale si innesta nel rispetto della disciplina degli interventi ammessi, che prevede la conservazione in efficienza delle infrastrutture esistenti, mediante opere di modifica o integrazione.
- In relazione all'Ambito SIS-S servizi pubblici, il progetto prevede:
 - La conservazione dell'area servizi 'a verde pubblico' e delle piantumazioni esistenti nella porzione nord-est dell'area di progetto, verso Via Tommaso Reggio
 - L'ampliamento dell'area a servizi 'verde pubblico' nella porzione nord-ovest dell'area di progetto, verso lo svincolo autostradale
 - La ricostruzione di area sportiva composta da campo polifunzionale basket-volley – calcetto e di campi per il paddle tennis, in parziale sostituzione dell'area a servizi di tipo sportivo oggi esistenti, nella porzione nord-ovest dell'area di progetto, verso lo svincolo autostradale
- In relazione all'Ambito AR-PU di Riqualificazione Urbanistica - Produttivo Urbano il progetto prevede la trasformazione di una piccola porzione in ambito 'SIS-I Infrastrutture', dove la viabilità di Via Pacoret de Saint Bon si innesta su via Ronchi, con conseguente necessità di aggiornamento del PUC, e possibili procedure espropriative correlate.

1.1.2 Disciplina Urbanistica Speciale: Norme di Congruenza Distretto di Trasformazione 02 'Carmagnai - Fondegga Sud', Settori 1 e 2

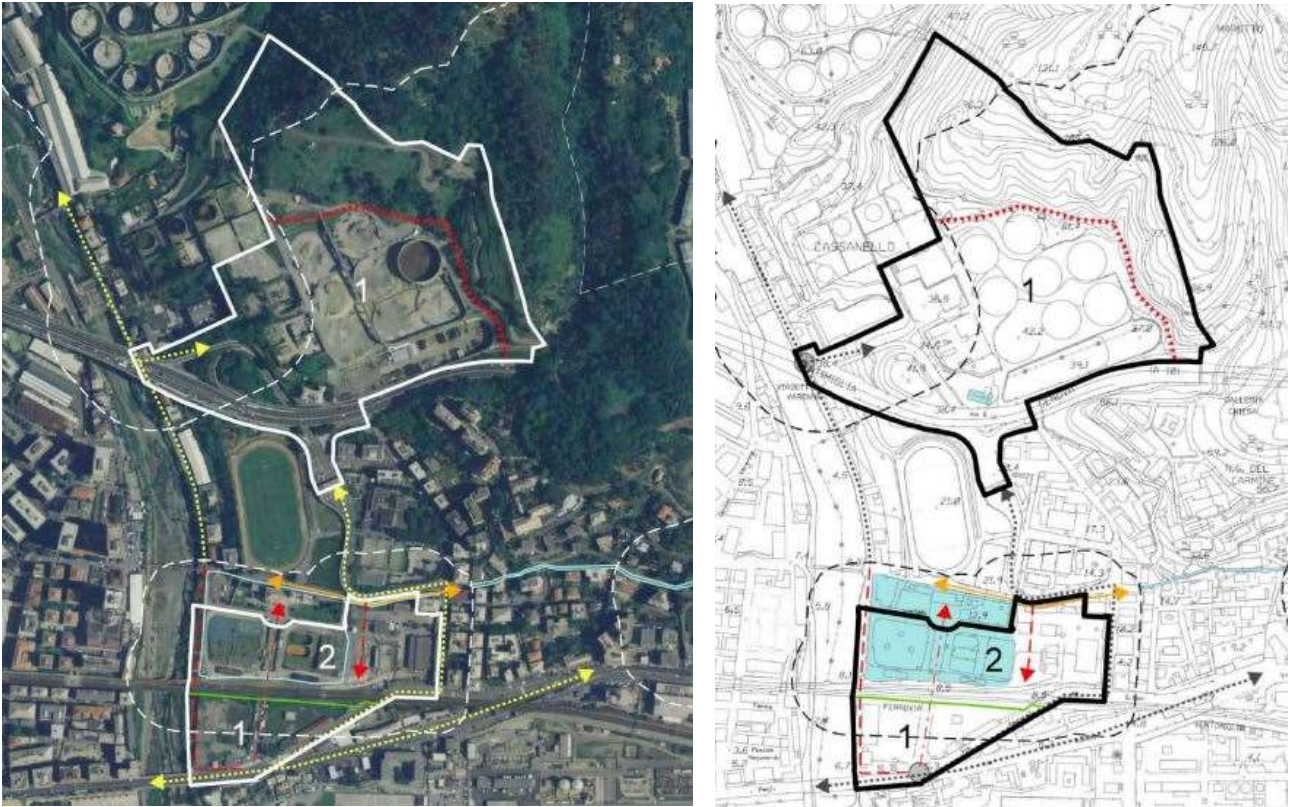


Figure 1-3 Ambito con disciplina urbanistica speciale: Distretto Trasformazione 02- Settori 1 (sud) e 2

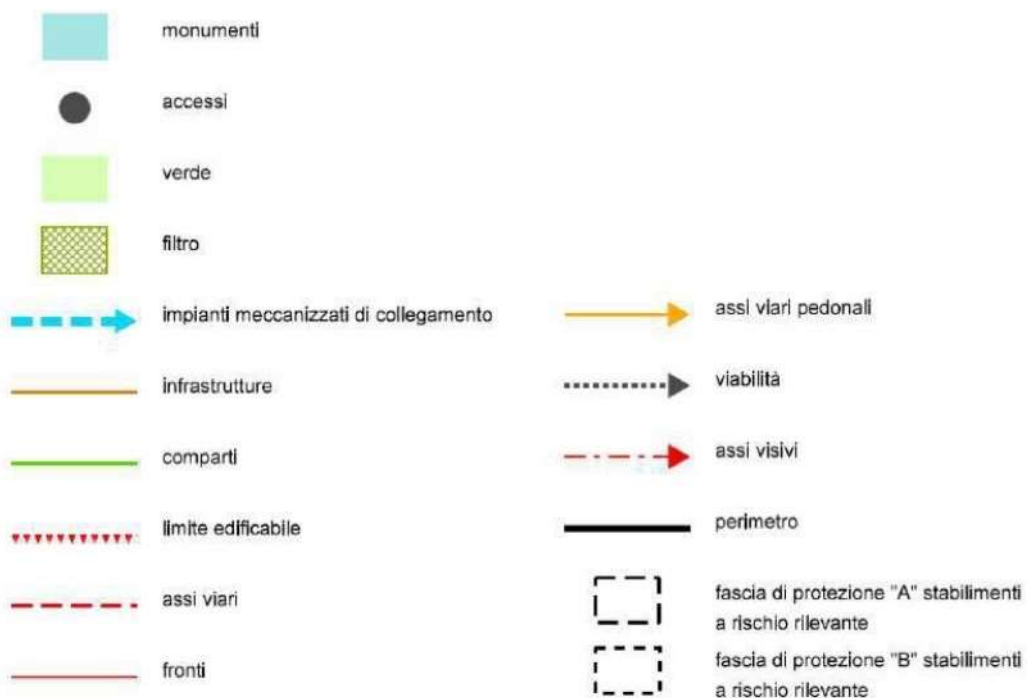


Figure 1-4 Legenda Distretto Trasformazione 02- Settori 1 (sud) e 2

Secondo le Norme di Congruenza del vigente PUC una porzione dell'area di progetto ricade nel Distretto di Trasformazione '02 Carmagnani - Fondegga sud' suddiviso nei Settori 1, compreso tra la linea ferroviaria e via Ronchi - Via Pacoret de Saint Bon, e Settore 2, corrispondente ai giardini di Villa Rostan ed allo stabilimento della 'Carmagnani'.

Il nuovo collegamento viabilistico di progetto interessa la parte 'stradale' del Settore 1, e solo in sotterraneo il Settore 2, mentre la parte viabilistica a cielo libero verso il casello autostradale e le aree a verde e sportive previste sono esterne al Distretto di Trasformazione e ricadono in area di PUC SIS-S Servizi pubblici territoriali e SIS-I 'viabilità principale esistente.

1. Obiettivo della trasformazione (pertinenti l'area di progetto collegamento con svincolo autostradale Pegli)

Il Piano persegue l'obiettivo primario di eliminazione delle incompatibilità ambientali e urbanistiche, per ricostituire una continuità di funzioni produttive ed urbane compatibili dal punto di vista ambientale, mediante:

- la realizzazione di un insediamento in grado di conseguire effetti di **valenza urbana lungo via Reggio e di garantire il rispetto della contigua area verde di Villa Rostan** (stabilimento Carmagnani);
- **l'adeguamento funzionale dello svincolo autostradale di Pegli e sua nuova connessione con la viabilità ordinaria.**

2. Funzioni ammesse - Settore 1

Principali: Industria e artigianato, Logistica, Depositi e commercio all'ingrosso, Uffici, Medie Strutture di Vendita di generi non alimentari speciali (L.R. 1/2007) **Servizi di uso pubblico e Parcheggi privati**
 Complementari: Servizi privati, Connettivo Urbano, **Infrastrutture di interesse locale**, Distributore di carburante limitatamente a quello presente sul front e di vi a Ronchi

3. Modalità di attuazione

- Settore 1 **P.U.O.**
- Settore 2 **P.U.O.**

4. Modalità d'intervento: tutti gli interventi edilizi nel rispetto delle norme puntuali

5. Parametri urbanistici

- Settore 1: I.U.I base 0,60 mq/mq; 0,60 mq/mq. da determinarsi in sede di P.U.O. in esito alle eventuali procedure di cui alla L.R. 38/1998 e s.m. e solo nell'ipotesi di applicazione della specifica flessibilità prevista per la modalità di attuazione.
- Settore 2: max 9.000 mq. di S.A.
- Settori 1 e 2 Rapporto di copertura e altezze: da determinare con i P.U.O.

6. Prescrizioni particolari (pertinenti l'area di progetto collegamento con svincolo autostradale Pegli)

- Settore 1: I possibilità di **accesso da via Reggio esclusivamente per i mezzi leggeri.**
 Nella porzione del Settore 1, disposta **tra la ferrovia e via Ronchi**, oltre al mantenimento del distributore di carburante, si dovranno concentrare le quote "standard" derivanti dall'intervento di nuova costruzione previsto nella parte di settore a monte dell'autostrada e costituite, prevalentemente, da **spazi verdi e aree a parcheggio alberate**
- Settore 2: il nuovo insediamento, da concentrarsi nella porzione di levante, deve conseguire effetti di **valenza urbana lungo via Reggio** e garantire, con la concentrazione dell'edificato, **le continuità prospettiche e spaziali con la contigua area verde frontistante la Villa Rostan.**

7. *Dotazioni servizi e infrastrutture (pertinenti l'area di progetto collegamento con svincolo autostradale Pegli)*
- Settore 2: **cessione gratuita delle aree necessarie per la realizzazione del nuovo collegamento con lo svincolo autostradale** e sistemazione a verde pubblico delle aree esterne a quella di concentrazione edilizia poste a monte della ferrovia Ge-XX Miglia attraverso il recupero del giardino di villa Rostan.
 - Parcheggi privati del settore 2 dovranno essere realizzati in sottosuolo.
8. *Prestazioni ambientali (pertinenti l'area di progetto collegamento con svincolo autostradale Pegli)*
- **La progettazione e la realizzazione delle opere previste dai P.U.O.** o dal provvedimento edilizio convenzionato è **subordinata alla verifica di conformità delle stesse con la normativa dei Piani di Bacino vigenti.** (*)
 - Nell'ambito della **riorganizzazione della viabilità e dell'accessibilità all'autostrada A10, obiettivo primario deve essere quello dell'abbattimento della rumorosità da traffico**, tenuto altresì conto che l'area è compresa nel Piano di Risanamento Acustico comunale che prevede opere di bonifica passiva presso i recettori appartenenti alla classe I.
 - **Nelle aree contigue alle maggiori fonti di inquinamento acustico** (linee ferroviarie e viabilità autostradale con relative connessioni alla viabilità urbana) la progettazione e la realizzazione delle opere previste dai P.U.O. dovrà prevedere opere di abbattimento dell'inquinamento acustico; dovrà comunque essere prevista una **"fascia filtro" attrezzata a verde con l'utilizzo di specie autoctone di spessore maggiore di 7 m.**
 - **I percorsi pedonali devono essere attrezzati con piantumazioni...**
9. *Disciplina paesistica di livello puntuale:*
- L'area del parcheggio, prevista nella porzione sud del settore 1, dovrà contemplare la **piantumazione di alberi e la creazione di aiuole, nel rispetto della presenza della Villa Rostan.**
 - In particolare dovrà essere **salvaguardato l'asse visuale tra la Villa Rostan ed il mare** e la creuzza identificabile con la via Antica Romana.
10. *Norme transitorie*
- Aree libere: Interventi di sistemazione superficiale delle aree che non compromettano gli assetti previsti
 - Infrastrutture: **ammessi interventi di miglioramento e potenziamento delle infrastrutture esistenti** che non compromettano gli assetti previsti.

1-1-2-1 *Compatibilità del progetto con la normativa di distretto di trasformazione*

Il progetto di collegamento con lo svincolo autostradale di Pegli risulta perfettamente compatibile con le indicazioni del Distretto Trasformazione 02 per i Settori 1 (sud) e 2:

- conferma l'obiettivo di adeguamento funzionale dello svincolo autostradale di Pegli e sua nuova connessione con la viabilità ordinaria;
- rispetta appieno le funzioni ammesse 'servizi di uso pubblico', costituiti dal verde pubblico e dall'area sportiva di previsione, e' infrastrutture di interesse locale';
- in relazione alle prescrizioni particolari, persegue l'obiettivo di 'accesso da via Reggio esclusivamente per i mezzi leggeri' rimuovendo il traffico veicolare pesante tramite il bypass di progetto; mantiene continuità prospettiche e spaziali con l' area verde frontistante Villa Rostan; inoltre non sono previsti parcheggi, eventualmente da realizzare in sottosuolo.

- in relazione alle prestazioni ambientali, persegue l'obiettivo primario di abbattimento della rumorosità da traffico tramite il tracciato in 'sotterraneo'; nelle aree contigue alle maggiori fonti di inquinamento acustico (viabilità di progetto) ed esistente prevede l'inserimento di alberature ovvero fascia filtro" attrezzata a verde con l'utilizzo di specie autoctone; i percorsi pedonali interni all'area sono circondati da piantumazioni studiate in modo coerente con il progetto generale delle opere a verde;
- in merito alla disciplina paesistica di livello puntale del PUC, il progetto salvaguarda l'asse visuale Villa Rostan - mare e la creuza della via Antica Romana;
- In relazione alle norme transitorie il progetto, come previsto, consta in un intervento di miglioramento e potenziamento delle infrastrutture esistenti

In relazione alle modalità di attuazione del progetto, si segnala che:

- le successive fasi progettuali dovranno prevedere la **redazione di PUO** unitario per i settori 1 e 2
- le opere previste dai P.U.O. (o dal provvedimento edilizio convenzionato) sono subordinate alla **verifica di conformità delle stesse con la normativa dei Piani di Bacino** vigenti. A tal fine si segnala,
- secondo il Piano di Bacino, la presenza di corsi d'acqua Ambito 12 e 13: fascia B* limitatamente a parte di Via Ronchi e Via Pacoret de Saint Bon. L'area del distretto è infatti interessata da **alcuni corsi d'acqua tombinati (rio Rostan) non studiati idraulicamente dal Piano di Bacino**; la progettazione e l'attuazione dei P.U.O. o del progetto edilizio convenzionato dovranno quindi tenere conto della loro presenza, prevedendone l'adeguamento e la manutenzione

1.2 CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO - PUC- LIVELLO 3 - LIVELLO PAESAGGISTICO PUNTUALE - TAV. 25

Il Livello Paesaggistico Puntuale del PUC del Comune di Genova ha efficacia prescrittiva ed individua all'interno dell'area oggetto della presente relazione aree con destinazione:

Sistema di paesaggio Antica Romana, interessato dal progetto con la galleria artificiale, in sottosuolo.

'Elemento Storico artistico emergente e storicamente rilevante' strutturale', corrispondente a Villa Rostan, non interessata dal progetto, ed a porzione della A. Carmagnani, interessata marginalmente dal progetto in galleria artificiale.

'Parco Giardino- verde strutturale' corrispondente al parco di Villa Rostan-Reggio, non interessata dal progetto.

Ambito di Paesaggio Costiero, interessato dal progetto per la sola area della rotatoria.

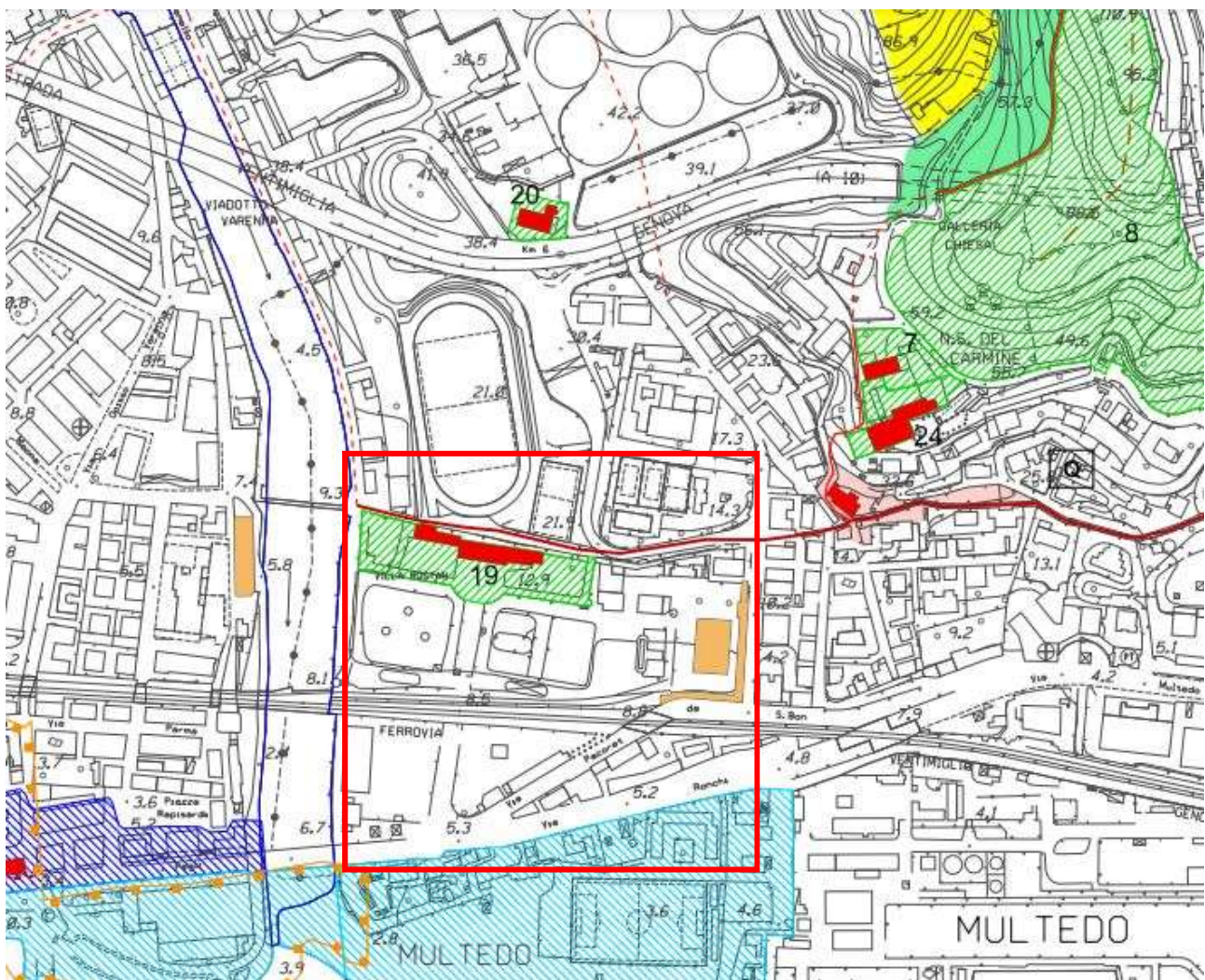


Figura 1-5. Stralcio Livello Paesaggistico Puntuale - PUC - TAV 25

LEGENDA COMPONENTI DEL PAESAGGIO DI RILEVANTE VALORE

	Corso d'acqua		
	Crinale		
	Percorso di origine storica certo		
	Percorso di origine storica presunto		
	Percorso carrabile d'impianto		
	EM Emergenza paesaggistica		
	Percorso e punto panoramico		
	Area di rispetto delle emergenze paesaggistiche		
	Elemento storico-artistico ed emergenza esteticamente rilevante		
	Parco, giardino, verde strutturato		
	Ambito del paesaggio urbano strutturato antico o della città moderna		
	Asse urbano prospettico		
	Struttura urbana qualificata		
	Ambito di paesaggio costiero		
	Luogo d'identità paesaggistica		
	Paesaggio agrario		
	Visibilità dei luoghi, panoramicità delle visuali		
	Parco d'interesse naturalistico e paesaggistico		
	Macro area		
	Unità insediativa d'identità paesaggistica		
	Sistema di paesaggio Antica Romana		
	Sistema Acquedotto Storico		
Uso del suolo			
	Bosco misto latifoglie		Prateria, prato non sfalcato
	Bosco misto conifere - latifoglie		Coltivo in abbandono
	Lecceta		Prato sfalcato
	Faggeta		Frutteto
	Pineta a pino marittimo		Uliveto
	Pineta a pino nero		Vigneto
	Pineta a pino domestico		Coltivazione intensiva, orto, orto urbano
	Arbusteto		
		B	<u>PARCHI D'INTERESSE NATURALISTICO E PAESAGGISTICO</u> Monte Pennello - Punta Martin
		C	Monte Gazzo
			<u>ARCHI COSTIERI</u> Marina di Pra' Litorale Pra' - Pegli Fronte mare di Pegli Litorale di Multedo
			<u>UNITA' INSEDIATIVE D'IDENTITA' PAESAGGISTICA</u> TORRAZZA FAGAGGIA
			<u>INSEDIAMENTI STORICI</u> PRA' 23 Chiesa Nostra Signora del Soccorso e San Rocco PEGLI 1 Chiesa Santa Maria Immacolata 3 Villa Lomellini, Banfi 4 Villa Penco 5 Villa Il Castello 6 Villa Lomellini Rosa 21 Chiesa San Francesco 22 Chiesa Sant'Antonio Abate 25 Chiesa Santi Martino e Benedetto MULTEDO 7 Villa Tomati 8 Area verde residua Villa Pignone 9 Villa Gavotti 20 Villa Carmagnola 24 Chiesa Santi Nazario e Celso GRANARA 26 Ponte e percorso sulla mulattiera antica della Val Varenna CHIESINO
			<u>EMERGENZE PAESAGGISTICHE INDIVIDUE</u> 2 Torre Cambiaso, P.P. Passantini 15 Villa Lomellini, Opisso, Il Konak 16 Villa Granara Cabina 17 Villa Razzara
		L	<u>SISTEMI DI VALORE PAESAGGISTICO</u> Sistema Ville del ponente 10 Villa Centurione, Doria 11 Villa Grimaldi, Durazzo - Pallavicini 18 Villa Negrone di San Pietro Opera Giuseppe Signori
		Q	Sistema Antica Romana di ponente 12 Villa della Chiesa 13 Villa Lomellini Albergo Mediterraneo 14 Villa Doria Alla Marina 19 Villa Lomellini, Rostan, Reggio
			<u>Sistema insediativo valle Madugno</u>

Figura 1-6. Legenda PUC- Livello Paesaggistico Puntuale

1.3 REGIONE LIGURIA - PIANO TERRITORIALE COORDINAMENTO PAESISTICO (P.T.C.P.) ASSETTO INSEDIATIVO

PTCP - NTA ASSETTO INSEDIATIVO

L'area di progetto, individuata alla Tav 15 del PTCP ricade in Ambito 53C ed è soggetta a Regime normativo di TESSUTO URBANO (TU)

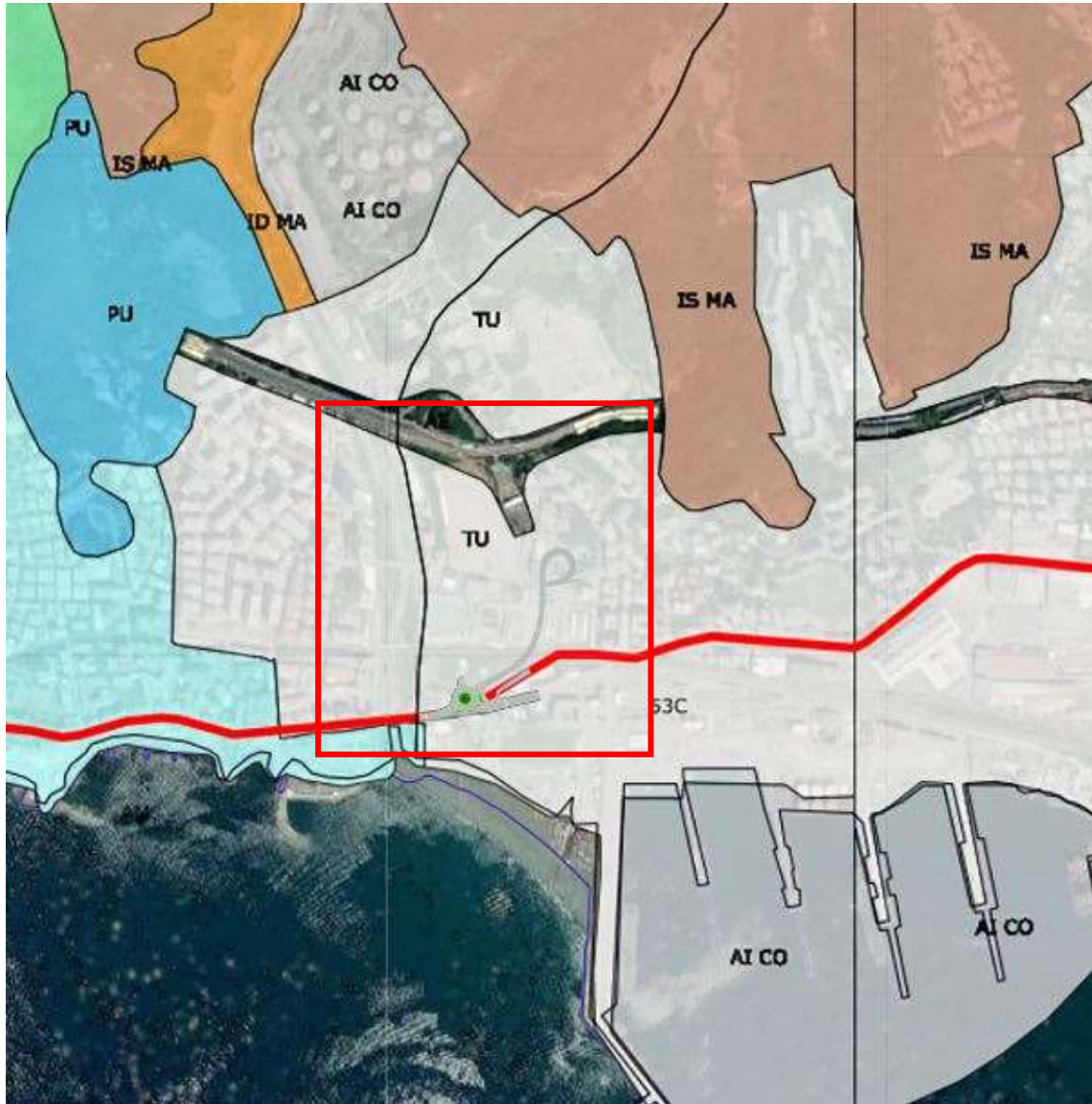


Figura 1-7. Stralcio PTCP assetto insediativo

Verifica di ottemperanza:

Regime Normativo TU – Tessuto Urbano

Trattandosi di parti del territorio nelle quali prevalgono, rispetto agli obiettivi propri del Piano, le più generali problematiche di ordine urbanistico, le stesse non sono assoggettate a specifica ed autonoma disciplina paesistica.

Il progetto ricade tutto in Ambito TU, ed in relazione alla normativa prevista, le opere stradali a sono CONGRUE con il regime normativo di PTCP.

2 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

2.1 DESCRIZIONE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

2.1.1 Sistemi insediativi Storici e tessiture territoriali

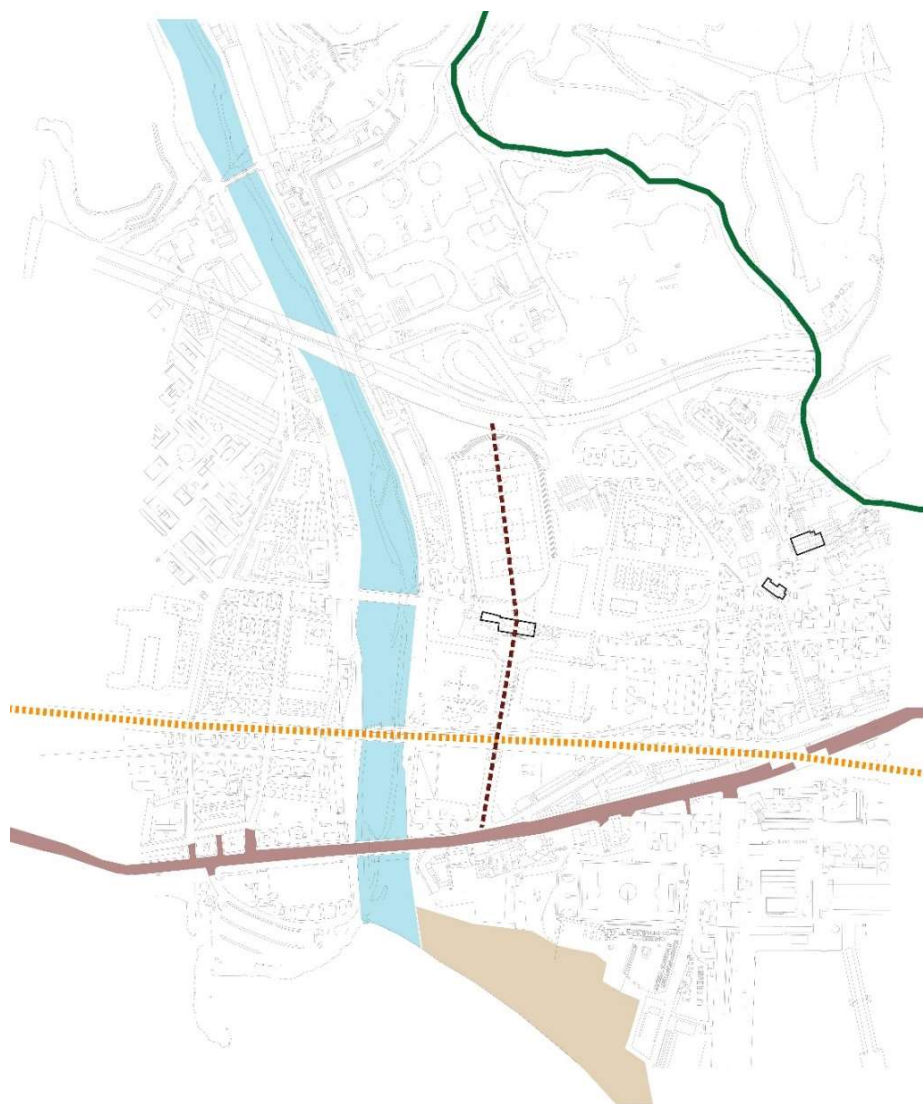
La mappa mostra sinteticamente i sistemi insediativi storici e le principali tessiture territoriali della zona di Pegli interessata dal progetto del raccordo allo svincolo autostradale.

Il tracciato della via Aurelia risulta ancora oggi il principale asse di comunicazione urbana lungo costa. A questo si sovrappone parallelamente la linea ferroviaria che, in questo tratto, risulta in elevazione e si intreccia alla via Aurelia con vari sovrappassi e sottopassi.

Il nuovo raccordo viabilistico si inserisce in questo sistema di connessioni ed attraversa in galleria la linea ferroviaria, per innestarsi sulla SS. 1 Aurelia, verso mare.

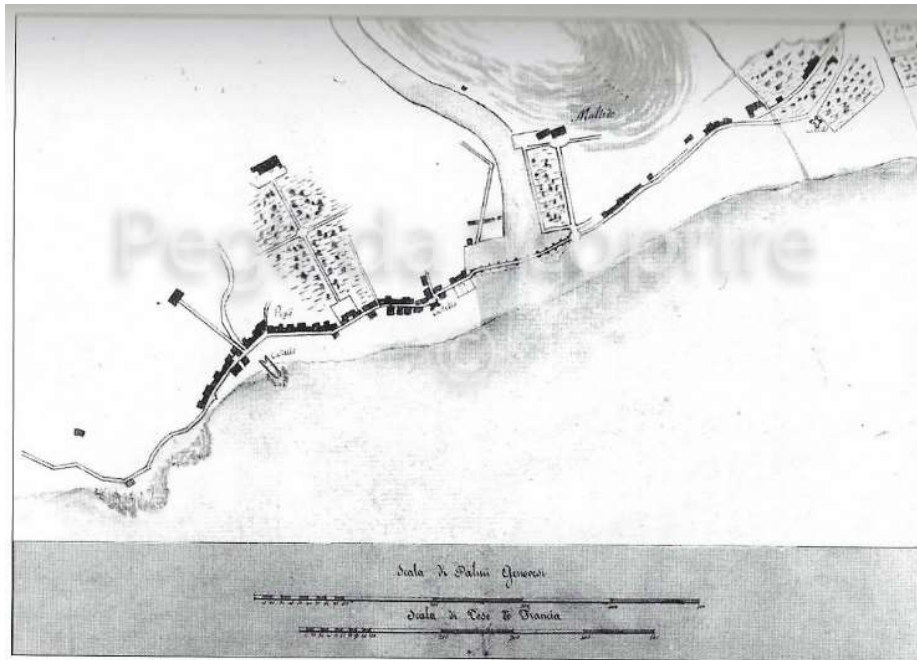
La linea costiera è stata fortemente modificata nel secondo dopoguerra con lo sviluppo del porto petroli. La storica Villa Rostan-Reggio è tutt'oggi emergente paesaggisticamente non solo per la scala e le forme dell'edificio monumentale, ma anche per il permanere di segni territoriali che formavano la geometria del parco storico, ed oggi strutturano il territorio circostante occupato da altre funzioni:

- l'asse nord della villa è la spina degli impianti del complesso sportivo Pio XII;
- sull'asse sud della villa sono organizzati le aree a deposito dell'area industriale petrolchimica
- l'asse sud prosegue sino alla SS 1 Aurelia ove è prevista la rotonda del nuovo progetto viabilistico dove, nella cartografia di inizio '900, esisteva una connessione alla via Aurelia.



- Aree a verde
- Torrente Varenna
- Spiaggia foce Torrente Varenna
- S.S.1 Aurelia
- Autostrada A10
- Linea ferroviaria
- Edifici sottoposti a vincolo puntuale D.L. 42/04
- Area industriale
- Asse Storico
- Linea di costa
- Orografia territoriale

Figura 2-1. Sistemi insediativi storici su CTR estesi all'intero territorio della delegazione di Pegli



Particolare del territorio di Pegli e Mulredo, tratto da una planimetria da Voltri a Sampierdarena del 1797 circa.

Figura 2-2. Carta storica Voltri-Pegli del 1797: emergono villa Rostan con l'asse del parco, e la via Aurelia lungo costa

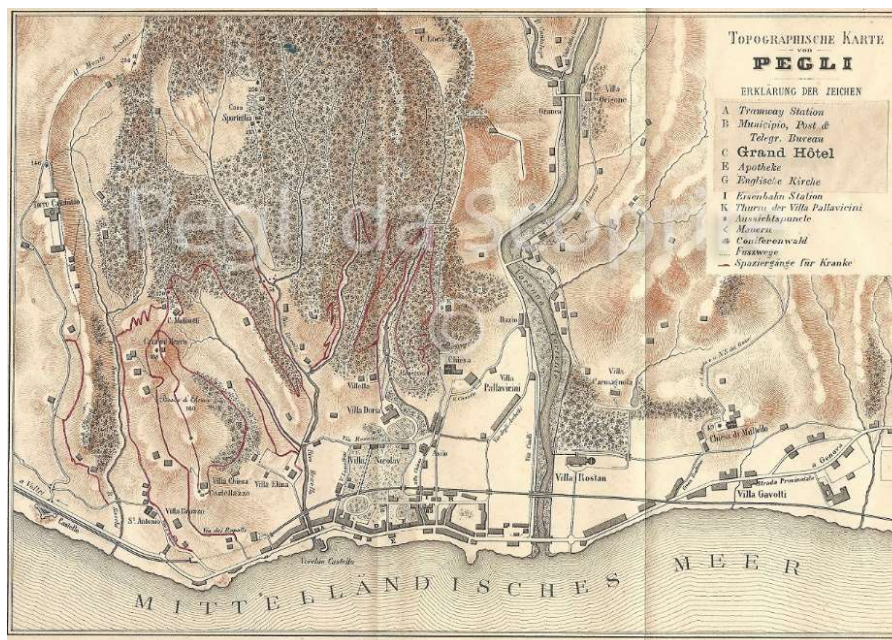


Figura 2-3. Carta storica di Pegli del 1885: emergono villa Rostan-Reggio con l'asse del parco, e la via Aurelia lungo costa

2.1.2 Morfologia del contesto Paesaggistico

Il contesto paesaggistico, come avviene lungo tutta la linea costiera genovese, è caratterizzato principalmente dalla sua orografia e da come questa è stata nel tempo sfruttata e modificata nel progressivo processo di espansione della città. Nel caso di questa porzione di Pegli il paesaggio è stato trasformato dalla realizzazione di sistemi infrastrutturali ed insediamenti industriali-produttivi, che si sono sovrapposti 'drammaticamente' agli insediamenti storici ed all'urbanizzazione del dopoguerra.

Di fatto la morfologia del contesto paesaggistico dell'area di Pegli in cui sorge il progetto è la conseguenza di fasi di crescita e stratificazioni urbane successive, tra le quali emergono segni morfologici eterogenei per epoca, natura e forme:

- il tracciato della via Aurelia e gli insediamenti urbani su essa attestati;
- le emergenze architettoniche costituite da Villa Rostan-Reggio, la Chiesa Parrocchiale SS Nazario e Celso, l'Oratorio di SS Nazario e Celso;
- gli insediamenti produttivi chimici e petrolchimici risalenti al 1902-1920;
- le urbanizzazioni degli anni '50-'70 del secolo scorso, prevalentemente a carattere residenziale;
- il tracciato dell'autostrada A10, realizzato nel 1967;

Oltre ai tessuti ed alle emergenze storiche nell'area sono presenti aree 'a parco urbano' che, per il contesto in cui sorgono rappresentano componenti paesaggistiche di pregio da preservare o ricreare.

La struttura urbana è pertanto fortemente connotata dalle stratificazioni sopra descritte, alle quali si aggiungerà la modifica della viabilità prevista dal nuovo raccordo allo svincolo autostradale.

Pertanto la futura risistemazione è l'occasione per:

- ripristinare ed estendere l'area a verde-parco urbano nella zona di progetto nord, trasformando il raccordo allo svincolo in opportunità di riqualificazione del paesaggio;
- confermare la continuità del sistema verde di progetto con quello dell'adiacente centro sportivo comunale, migliorando l'accessibilità ad entrambe le aree;
- enfatizzare le visuali verso la rotatoria di innesto con la via Aurelia come segno territoriale, ed al contempo confermare la presenza dell'asse di Villa Rostan-Reggio
- eliminare superfetazioni in aderenza al tracciato ferroviario, sostituite da adeguato disegno del verde e del paesaggio.

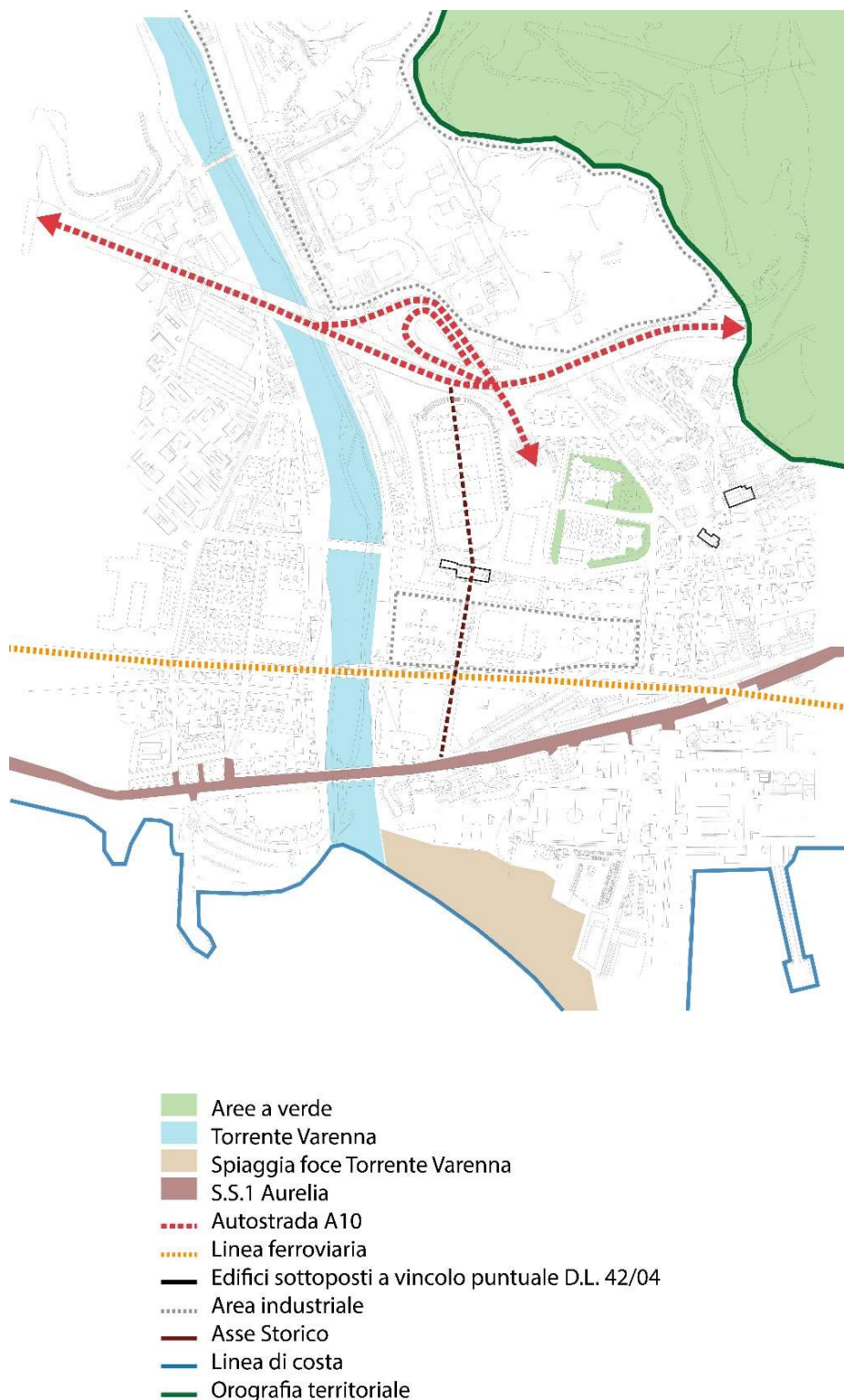


Figura 2-4. Schema della morfologia del contesto paesaggistico dell'area di progetto

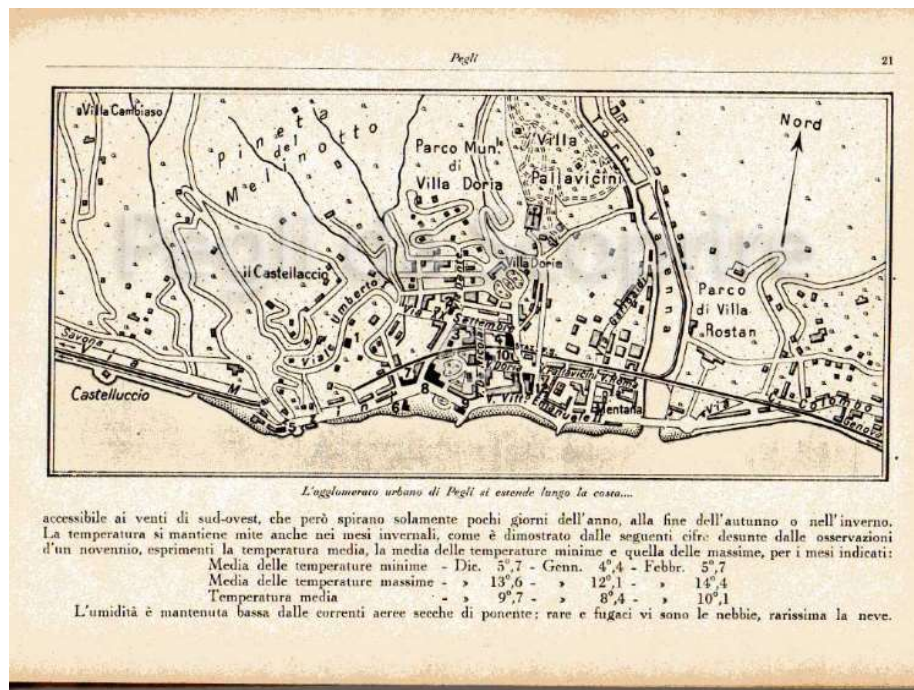


Figura 2-5. Carta storica Pegli del 1932: presenti la SS 1 Aurelia, la linea ferroviaria e linea di costa molto arretrata, in adiacenza all'Aurelia.

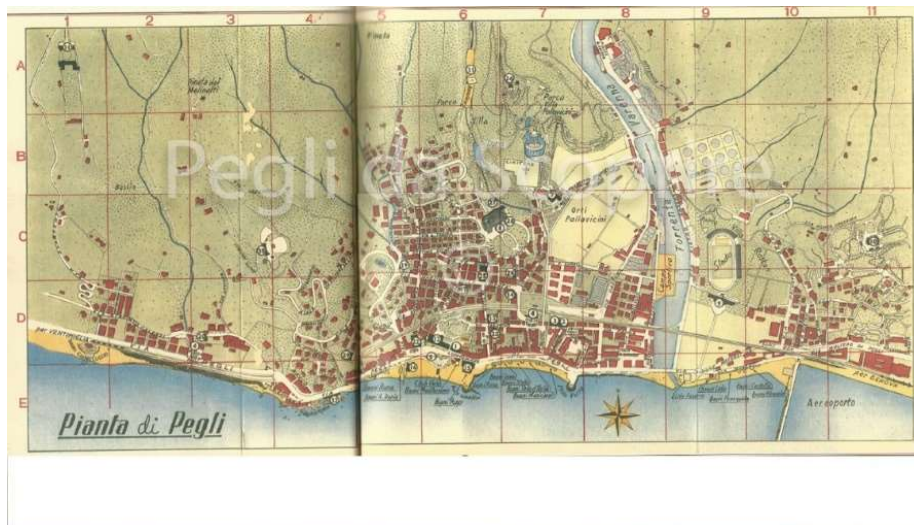


Figura 2-6. Carta di Pegli del 1960: emergono lo stadio Pio XII entro il parco di Villa Rostan, l'area industriale a sud della Villa, le prime infrastrutture portuali a modificare la linea di costa.

2.1.3 Ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici a forte valenza simbolica

Pegli era un comune autonomo, parte di un sistema di comuni disseminati lungo la costa ed accorpatisi nei primi del '900 per formare la 'Grande Genova'. La sequenza di nuclei urbani era allineata lungo la costa ed il tracciato della Via Aurelia. Tra essi sorgevano ville storiche suburbane, tra le quali villa Rostan-Reggio, capisaldi del paesaggio. La villa è adiacente all'area di progetto del nuovo raccordo allo svincolo di Pegli, che tuttavia non interferisce con le visuali da e verso la villa.

L'area di progetto occupa infatti un'area posta in una depressione, a quota inferiore rispetto a quella della villa. Inoltre la nuova infrastruttura sarà interrata, con galleria artificiale coperta da parco di nuova

realizzazione. In aggiunta il parco sarà schermato da alberature al perimetro, sia per continuità con il parco comunale adiacente, che per creare spazio protetto per i suoi fruitori.

Per la parte a valle del progetto, il nuovo tracciato si connette con la Via Aurelia ripercorrendo la viabilità esistente e si innesta con rotatoria che riprende una vecchia connessione presente nelle cartografie storiche del 1930: tale connessione è posta in corrispondenza dell'asse storico sud di Villa Rostan.

Pertanto la percezione da punti panoramici e simbolici non viene compromessa dal progetto, ma anzi valorizzata.



Figura 2-7. Carta storica Pegli del 1932: presenti la SS 1 Aurelia, la linea ferroviaria e linea di costa molto arretrata, in adiacenza all'Aurelia.



Figura 2-8. Carta di Pegli del 1960: emergono lo stadio Pio XII entro il parco di Villa Rostan, l'area industriale a sud della Villa, le prime infrastrutture portuali a modificare la linea di costa.

2.1.4 Carattere de Luogo e Relazioni con Il Paesaggio Circostante

Nel paesaggio urbano sono presenti segni territoriali eterogenei, che includono infrastrutture industriali quali l'AC risalente ai primi decenni del secolo scorso; il nuovo progetto non interferisce con questi manufatti da un punto di vista paesaggistico.



Figura 2-9. Insediamento petrolchimico AC nel 1902-1920



Figura 2-10. Insediamento petrolchimico AC nel dopoguerra

2.2 ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA/ VINCOLI

La planimetria mostra che in prossimità dello svincolo SONO PRESENTI beni immobili soggetti a vincolo architettonico puntuale ex art. 10 DL 42/04.

Tuttavia il tracciato della galleria artificiale NON interferisce direttamente con gli edifici, che sono a notevole distanza: Villa Rostan-Reggio, l'Oratorio dei SS. Nazario e Celso, la Chiesa Parrocchiale si S. Maria e SS. Nazario e Celso.

La parte sud ove il tracciato di progetto si immette sulla Via Aurelia è interessato da Vincolo Paesistico specifico 'Sede stradale Via Aurelia in Provincia di Genova per profondità 50 m. sia a monte che a valle'



Vincolo Puntuale

1. Villa Reggio Rostan
2. Oratorio dei SS. Nazario e Celso
3. Chiesa Parrocchiale di Santa Maria e SS. Nazario e Celso

Vincolo Paesistico

- ■ ■ Sede Stradale della Via Aurelia in provincia di Genova per una profondità di 50 m sia a monte che a valle

Figura 2-11. Planimetria individuazione vincoli

2.2.1 Vincoli Archeologici e Architettonici Puntuali ex art. 10 e art 12 DL 42/2004

2.2.1.1 Villa Rostan Reggio

Villa Rostan-Reggio, risalente al XVI secolo e restaurata nel 1760 su progetto del Tagliafichi per volere del Doge Agostino Lomellini, è sottoposta a tutela puntuale ex art.10 DL 42-'04 con decreto del 29-08-1934

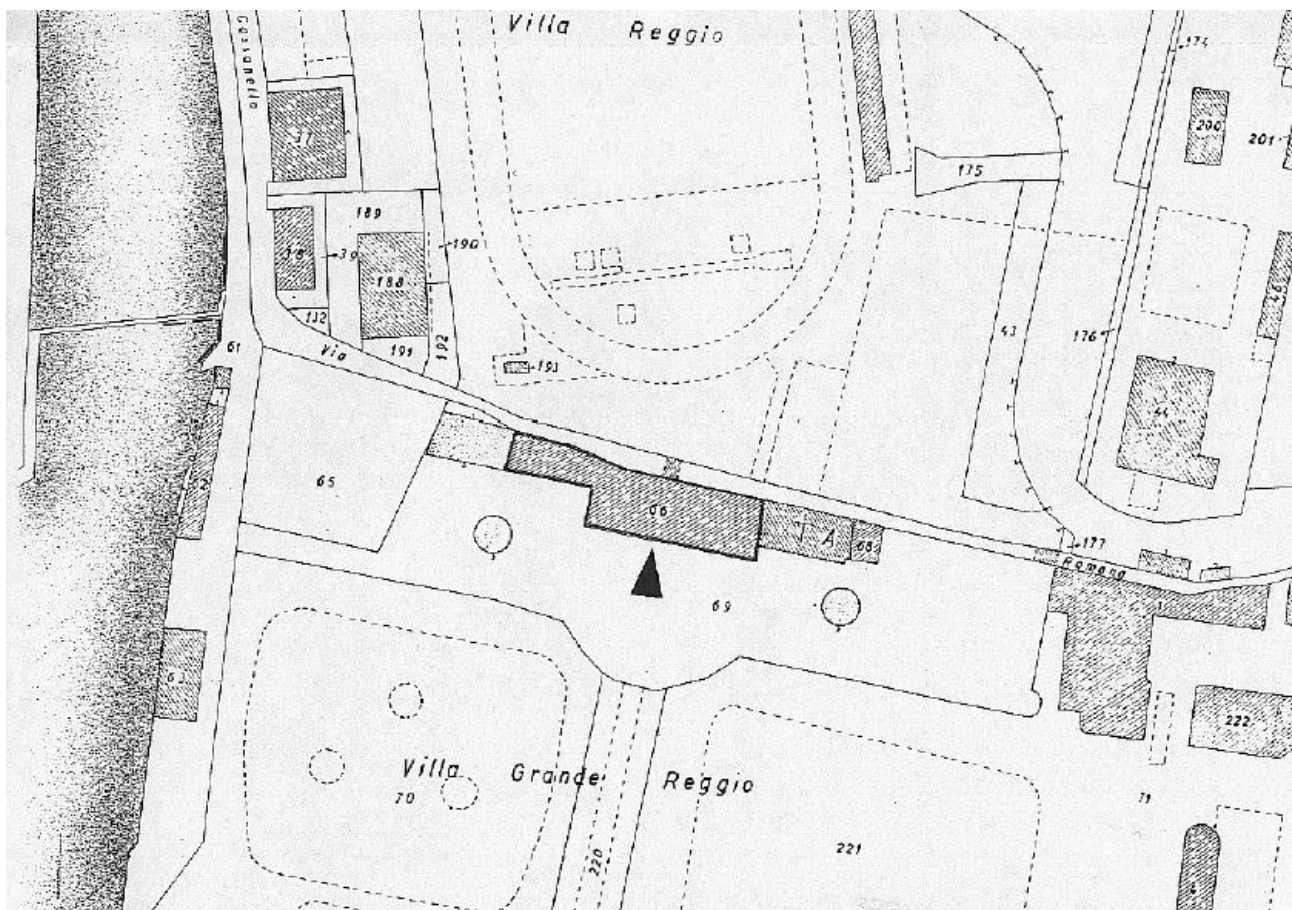


Figura 2-12. Immagine e stralcio planimetrico allegato al decreto di vincolo



Figura 2-13. Foto storica Villa Rostan-Reggio

2.2.1.2 Oratorio dei SS. Nazario e Celso

Oratorio dei SS. Nazario e Celso, sorge a levante della parte nord dell'area di progetto; è sottoposta a tutela puntuale ex art.10 DL 42-'04 con decreto del 25-03-2011

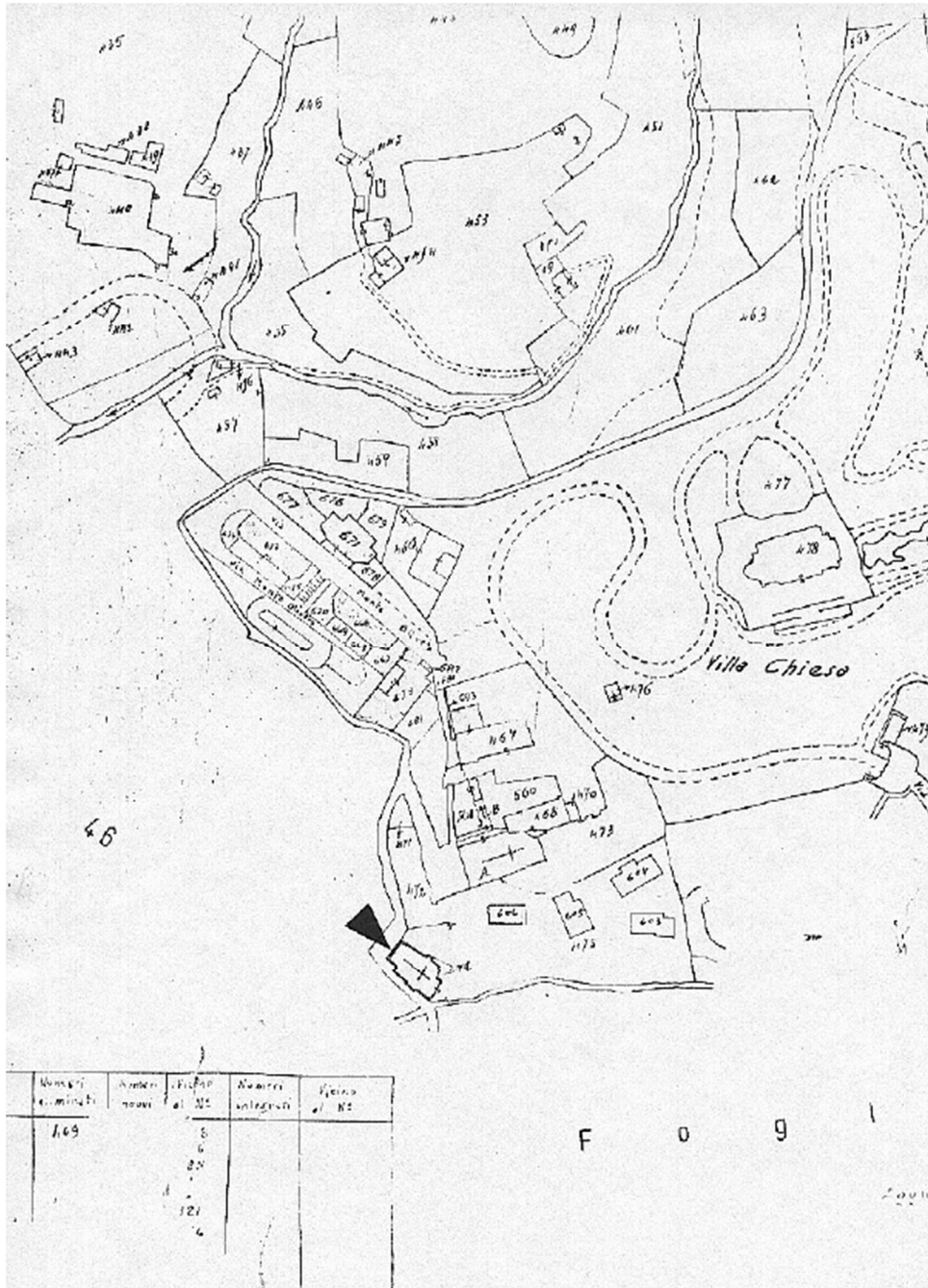


Figura 2-14. Estratto planimetrico allegato al decreto di vincolo



Figura 2-15. Foto dell'Oratorio dei SS. Nazario e Celso allegata al decreto di vincolo

2.2.1.3 Chiesa Parrocchiale di S. Maria e dei SS. Nazario e Celso

La chiesa sorge a levante dell'area di progetto; è sottoposta a tutela puntuale ex art.10 DL 42-'04 con decreto del 30-03-2011

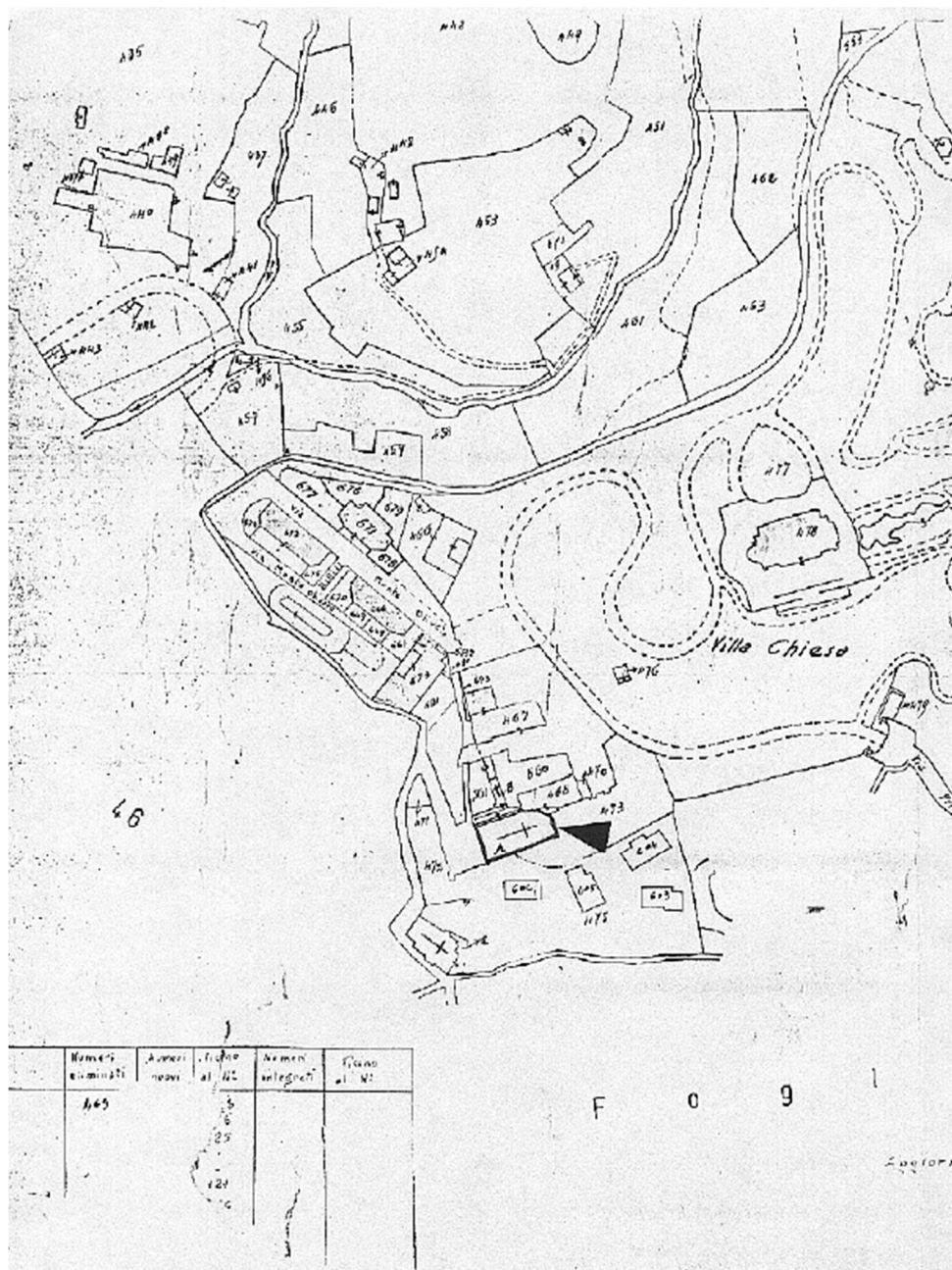


Figura 2-16. Stralci planimetrico allegato al decreto di vincolo



Figura 2-17. Foto della chiesa di S. Maria e SS. Nazario e Celso allegata al decreto di vincolo

2.2.2 Vincoli Paesaggistico ex DL 42/2004

La porzione sud dell'area di progetto è parzialmente interessata da 2 tipi di vincolo Paesaggistico come di seguito descritto.

- Area di notevole interesse pubblico (Bellezza di insieme), area 23, corrispondente alla sede della Via Aurelia: corrisponde al tratto dove il tracciato della galleria artificiale di progetto transita sotto l'impalcato della linea ferroviarie e si innesta nella viabilità urbana della SS 1 Aurelia.
- Fascia di 300 m dalla linea di costa: interessa marginalmente la parte sud della rotondia di innesto nella viabilità urbana.

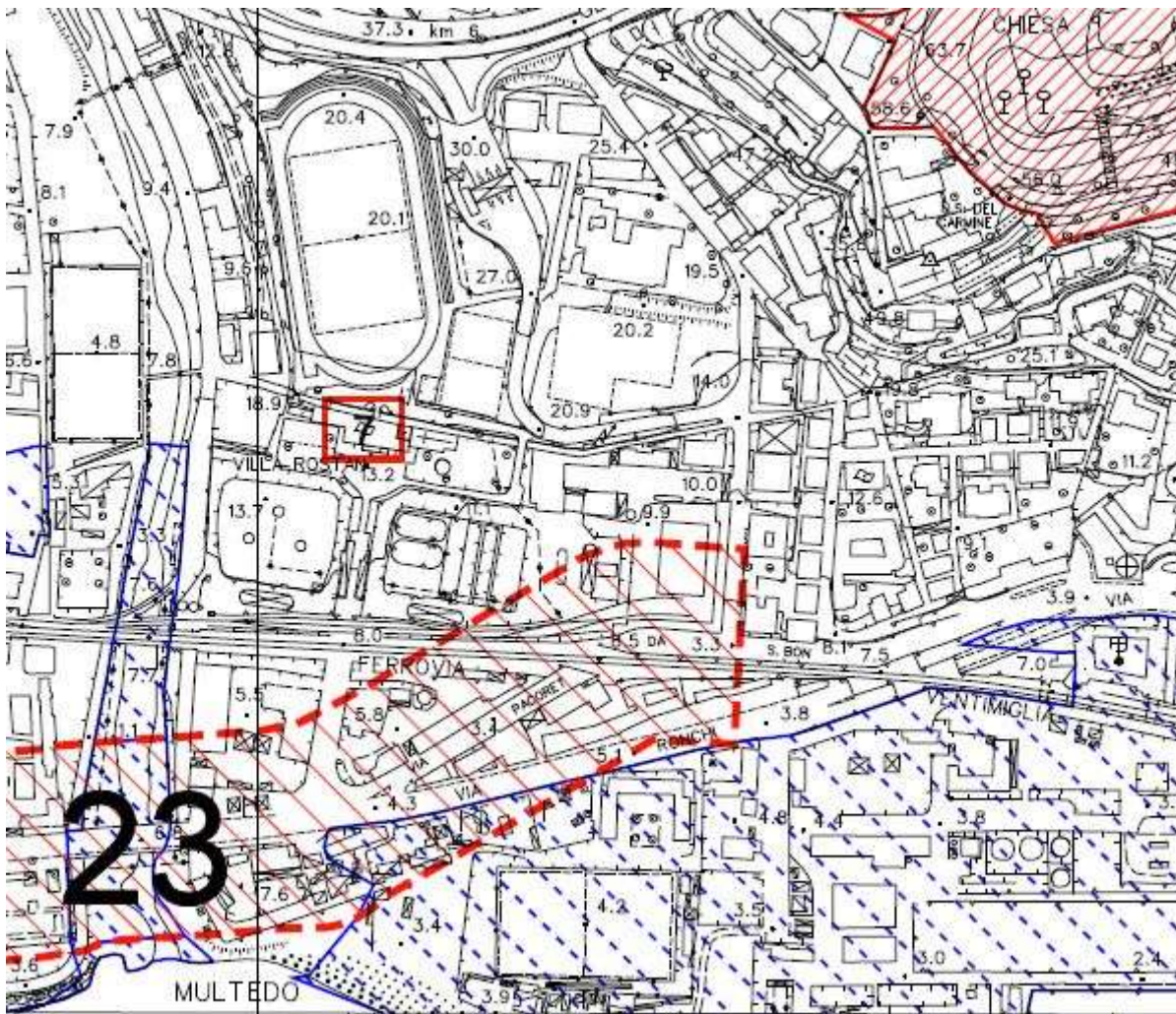


Figura 2-18. Stralcio tav. 25 del Piano Comunale dei Beni Paesaggistici Soggetti a Tutela ex DL n. 42/2004

LEGENDA

BENI PAESAGGISTICI D.Lgs. 42/2004, art.136 (L.778/1922 L.1497/1939)
 Cartografie approvate dalla Regione Liguria - Tutela Paesistica con Decreto D'Ispettorato N° 40 del 16/01/2000

lettere a) e b)	
	LIMITE AREA DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (BELLEZZA SINGOLA O INDIVIDUA)
	LIMITE INDICATIVO AREA DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (BELLEZZA SINGOLA O INDIVIDUA)
	SEGNALAZIONE DI AREA DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (BELLEZZA SINGOLA O INDIVIDUA) (NON INDIVIDUATA GRAFICAMENTE)
lettere c) e d)	
	LIMITE AREA DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (BELLEZZA D' INSIEME)
	LIMITE AREA DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (42 D.M. '86)
	LIMITE AREA INTERESSATA DA PIANO TERRITORIALE PAESISTICO NERVI - S. ILARIO D.M. 47/1953
AREE TUTELATE PER LEGGE D.Lgs. 42/2004, art. 142 (L.431/1985)	
	FASCIA DI 300 METRI DALLA LINEA DI COSTA
	CORSI D'ACQUA E RELATIVE SPONDE E PIEDI DEGLI ARGINI PER UNA FASCIA DI 150 METRI
	TERRITORI COPERTI DA FORESTE E DA BOSCHI
	ZONE GRAVATE DA USI CIVICI
	ZONE DI INTERESSE ARCHEOLOGICO
AREE TUTELATE DA LEGGI REGIONALI L.R. 9/4/1985, n° 16 (Monte Belgua)	
	SISTEMA DI AREE DI INTERESSE NATURALISTICO AMBIENTALE

Figura 2-19. Legenda del Piano Comunale dei Beni Paesaggistici Soggetti a Tutela ex DL n. 42/2004

Il sito della Regione Liguria individua la ‘Bellezza di insieme’ identificata anche dal Piano Comunale dei Beni Paesaggistici Soggetti a Tutela:
 la ‘Sede stradale Via Aurelia in Provincia di Genova per profondità 50 m. sia a monte che a mare’ è sottoposta a vincolo paesistico come bellezza di insieme ex DL 42-'04 con decreto del 16-06-1958.

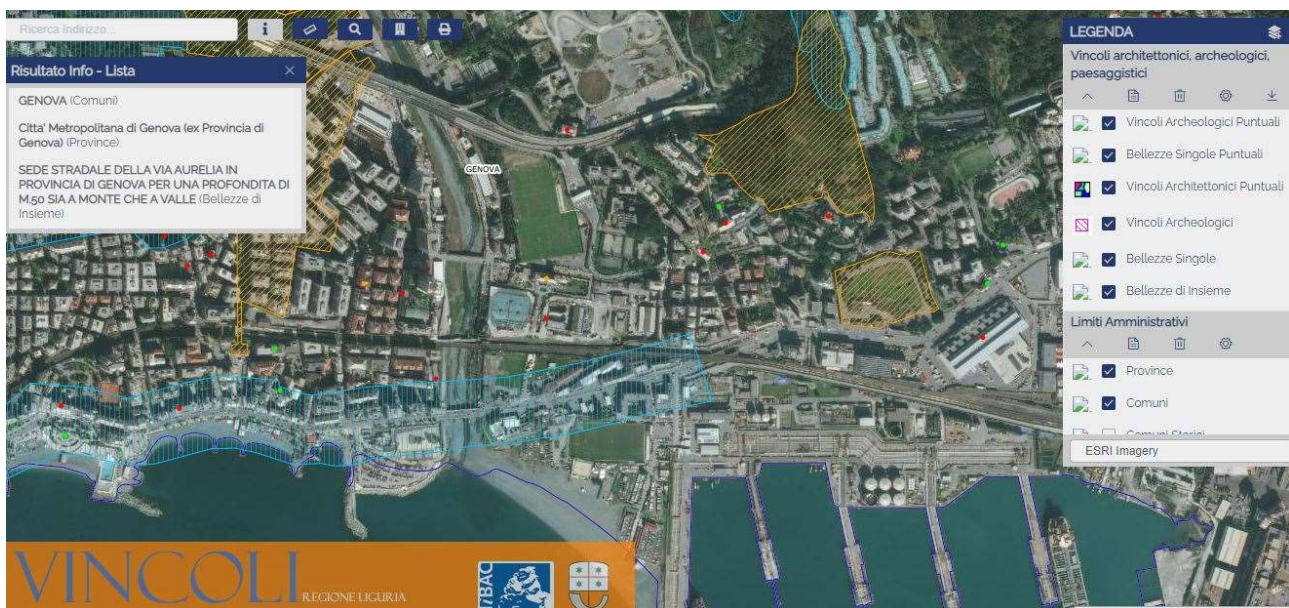


Figura 2-20. Stralcio cartografia Vincoli Regione Liguria

2.3 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELL'AREA DI RIFERIMENTO

L'area di progetto è suddivisibile in due sotto-aree interconnesse, la parte 'nord' con la nuova viabilità che si sviluppa a valle dello svincolo autostradale, e la parte 'sud' di connessione della nuova viabilità al sistema viario urbano.

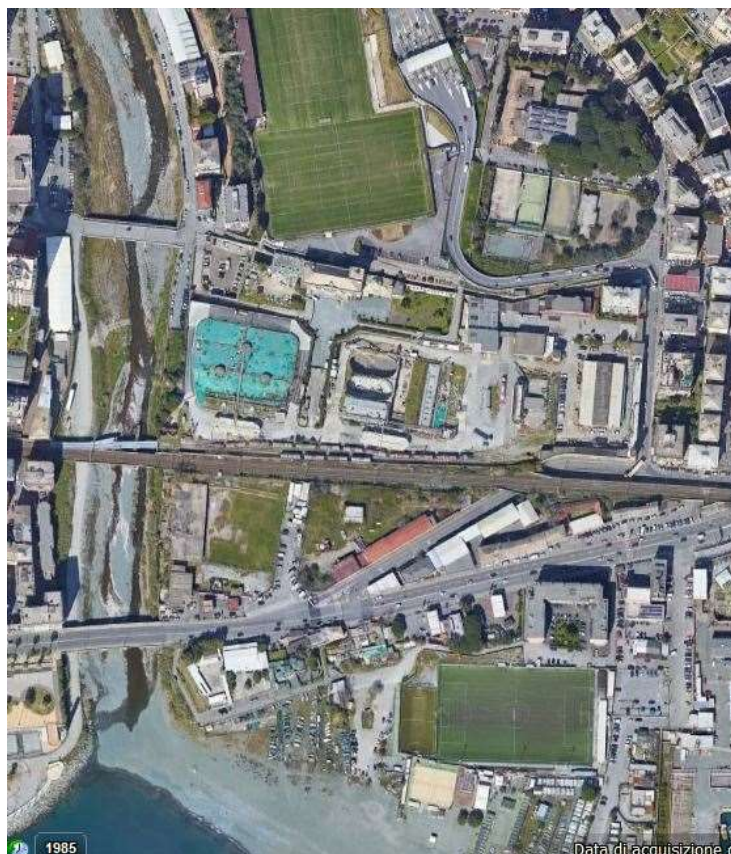


Figura 2-21. Foto zenitale area di progetto

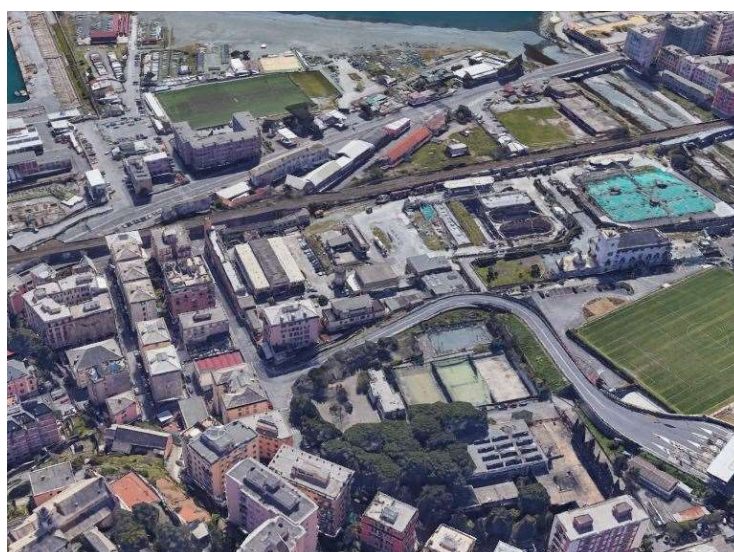


Figura 2-22. Vista aerea zona nord con il casello autostradale di Genova-Pegli, da nord



Figura 2-23. Vista aerea zona nord con il casello autostradale di Genova-Pegli, da est



Figura 2-24. Vista aerea zona nord con il casello autostradale di Genova-Pegli, da nord-ovest

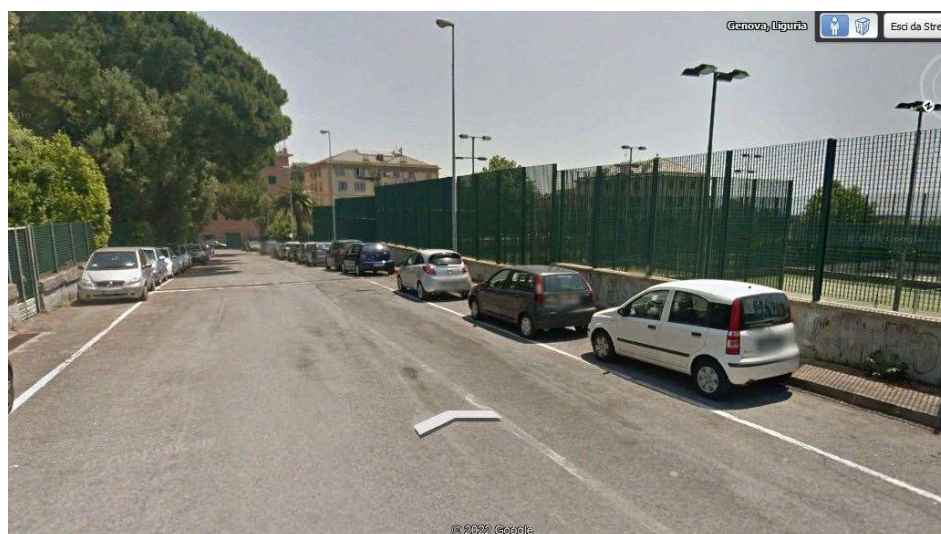


Figura 2-25. Vista strada a nord dell'area sportiva ove è previsto il nuovo svincolo (a destra nell'immagine): funge da accesso all'area sportiva comunale (a sinistra nell'immagine) ed al campo sportivo Pio XII del Genoa C. & F.C.



Figura 2-26. Vista aerea (da ovest) della zona di progetto sud, dove è prevista la nuova rotatoria per l'immissione del nuovo svincolo sulla Via Aurelia

2.4 RICOGNIZIONE FOTOGRAFICA E PUNTI DI VISTA



Figura 2-27. Vista accedendo al nuovo raccordo previsto nell'area sport sul lato sinistro dell'immagine: il verde pubblico scherma l'area sportiva e forma un 'cono' prospettico



Figura 2-28. Vista dell'area sport-giardino pubblico (a sinistra dell'immagine) da nord est verso sud, dove è previsto il nuovo raccordo allo svincolo: elemento di pregio paesaggistico da considerare è la continuità di 'verde pubblico' con la zona sport-parco pubblico presente a monte dell'area di progetto (a destra dell'immagine)



Figura 2-29. Vista stradale (da ovest) della zona di progetto sud, dove è prevista la nuova rotondella per l'immissione sulla Via Aurelia: sullo sfondo si vede l'area dove è previsto l'imbocco della galleria artificiale



Figura 2-30. Vista aerea (da est) della zona di progetto sud: in primo piano la linea ferroviaria, sotto la quale transita la galleria artificiale dello svincolo di progetto. La prevista rotatoria sorgerà su un asse visivo verso mare.



Figura 2-31. Vista stradale (da est) dell'area ove è prevista la nuova viabilità di immissione con la Via Aurelia (sullo sfondo)

3 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

3.1 CONTENUTI GENERALI DEL PROGETTO INFRASTRUTTURALE

La nuova viabilità si rende necessaria per consentire continuità dei flussi di accesso per lo svincolo di Genova Pegli, che oggi transitano all'interno di un quartiere residenziale in modo discontinuo e tortuoso. Il nuovo raccordo viabilistico consentirà l'innesto diretto tra via Aurelia ed Autostrada A10, passando prevalentemente in sottosuolo tramite galleria artificiale.

La finalità dell'opera è pertanto quella di migliorare l'esistente collegamento viario che risulta per caratteristiche geometriche penalizzante nei confronti del traffico pesante. Le citate carenze si rilevano in particolare nella svolta a destra per i mezzi pesanti provenienti dallo svincolo di Pegli verso via dei Reggio e nel sottopasso ferroviario sulla via Pacoret De Saint Bon che presenta una limitazione in altezza pari a 3,20 m.

3.2 ASPETTI GEOMETRICI DELL'INFRASTRUTTURA ESISTENTE

Il ramo di collegamento tra l'uscita del casello di Genova Pegli e Via dei Reggio è caratterizzato da una sede stradale con una corsia per senso di marcia, senza banchine e con larghezza variabile (tra i 3,50 m e i 4,00 m circa). L'aspetto maggiormente critico è rappresentato dall'intersezione e dalla svolta in Via dei Reggio, la cui manovra, attualmente semaforizzata dopo l'avvenimento di alcuni incidenti stradali, risulta caratterizzata da raggio di curvatura particolarmente stretto.

Il progetto è stato sviluppato coerentemente con quanto previsto dal DM n. 67/S del 22.04.2004 di modifica delle "Norme geometriche e funzionali per la costruzione delle strade" ed in attesa di una norma specifica per i progetti di adeguamento delle strade esistenti, prendendo a riferimento i criteri progettuali contenuti nella norma non cogente DM del 5.11.2001, prot. 6792.

3.3 IL PROGETTO STRADALE

Il presente Progetto di Fattibilità Tecnico Economica riguarda il collegamento diretto tra lo svincolo di Pegli e la S.S.1 Aurelia. Tale collegamento sarà realizzato attraverso una rampa che sottopassando l'area "Carmagnani" affianca l'attuale Via Simone de Pacoret De Saint Bon per attestarsi sull'intersezione esistente adeguata con una rotonda di nuova realizzazione.



Figura 3-1: Planimetria di progetto

Per quanto riguarda il progetto stradale, la ridefinizione della rampa principale dello svincolo autostradale e della rotonda di collegamento alla viabilità esistente, il quadro normativo di riferimento utilizzato è il DM2006. Tuttavia, trattandosi comunque di un intervento di adeguamento di una sede stradale esistente, l'applicazione delle norme non risulta essere cogente, come specificato dall'Art. 2 comma 3 del DM2006 stesso "Nel caso di interventi di adeguamento di intersezioni esistenti le norme allegate costituiscono il riferimento cui la progettazione deve tendere."

La progettazione ha comunque tenuto conto degli aspetti principali citati nel DM2006. Nello specifico, nel merito della progettazione stradale del nuovo svincolo sono state considerate le seguenti indicazioni nella definizione delle geometrie:

1. calibro: corsie (una per senso di marcia) da 3,50 m + allargamento iscrizione veicoli, banchine da 1,00 m + allargamento per visibilità;
2. intervallo di velocità della rampa 30-60 km/h;
3. pendenza trasversale massima 7%;
4. pendenza longitudinale massima in funzione della velocità di progetto della rampa come da Tabella 8 par. 4.7.2 del DM2006;
5. coefficiente di aderenza longitudinale per le autostrade;
6. verifiche delle clotoidi previste come da D.M. 2001, ad eccezione della verifica ottica ($A < R$), la quale è stata ritenuta di secondaria importanza rispetto alle verifiche cinematiche (in funzione della velocità di progetto) e, di conseguenza, qualora non risultasse possibile rispettare tutte le condizioni, questa viene ritenuta gerarchicamente meno importante;
7. franco altimetrico minimo 5,00 m;
8. rotonda dimensionata in conformità alle indicazioni previste dal DM2006.

Per i dettagli, si rimanda alla consultazione della relazione tecnica stradale (100004-LL02-PF-S1-PRS-00000-00000-D-STD0010-0) e agli elaborati relativi al progetto stradale.

3.4 OPERE D'ARTE

La nuova infrastruttura si compone dei seguenti tratti, con la seguente sequenza partendo da nord e procedendo verso sud:

1. un primo tratto di raccordo tra la rampa di accesso al casello autostradale e la nuova viabilità, compreso tra le progressive -0+064 e 0+040 (Tratto A),
2. un secondo tratto compreso tra la progressiva 0+040 e 0+080, ottenuto mediante sezione in trincea delimitata da due scarpate laterali con inclinazione 7 su 4 (Tratto B);
3. un terzo tratto compreso tra la progressiva 0+080 e 0+091.48, in cui la piattaforma è in trincea compresa da opere di sostegno in conglomerato cementizio armato (Tratto C);
4. un primo tratto di galleria artificiale, realizzato mediante metodo "Milano", compreso tra le progressive 0+091.48 0+180 (Tratto D);
5. un secondo tratto di galleria artificiale, compreso tra le progressive 0+180 e 0+200, in cui l'infrastruttura sottoattraversa sia la viabilità di accesso al casello autostradale, sia il percorso pedonale denominato "Via Antica Romana di Pegli" (Tratto E);
6. un terzo tratto di galleria artificiale, ricadente all'interno dell'area "Carmagnani", compreso tra le progressive 0+200 e 0+310.75 (Tratto F);
7. un tratto di sottovia ferroviario, realizzato con scatolare in conglomerato cementizio messo in opera mediante spinta, compreso tra le progressive 0+310.75 e 0+345.69 ((Tratto G)
8. un ultimo tratto in trincea compreso tra un muro in conglomerato cementizio armato (ciglio destro) e scarpata inclinata 7 su 4 (ciglio sinistro) (Tratto H);
9. la rotonda e i rami di collegamento con la viabilità esistente di SS1 e via Pacoret de Saint Bon (Tratto I).

Il Tratto A, prevede il rifacimento della pavimentazione esistente e della segnaletica, al fine di gestire il raccordo con la nuova viabilità e quanto esistente.

Nel Tratto B, è presente una sezione in trincea, delimitata da due scarpate laterali, che raccordano la piattaforma con il piano campagna esistente.

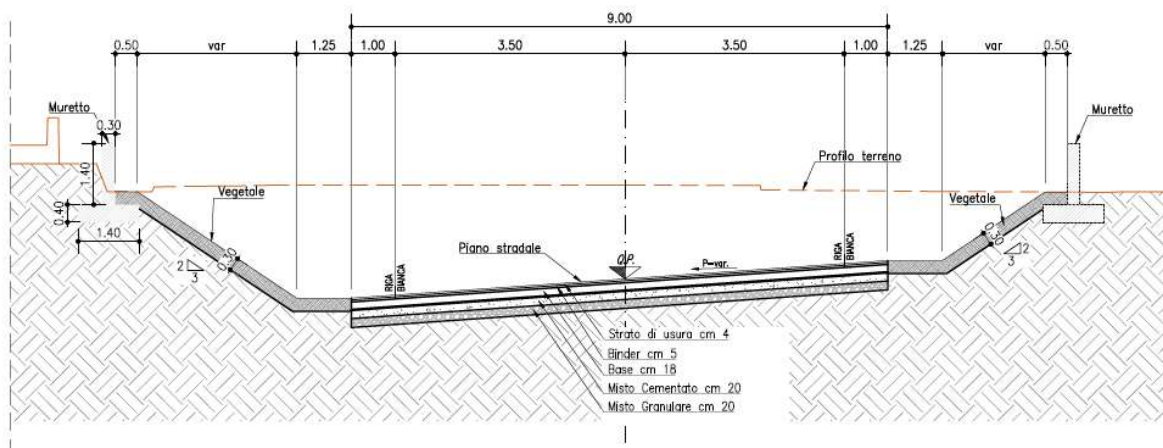


Figura 3-2: Sezione di progetto tratto B

Sulla sommità delle scarpate sono realizzati due muri in conglomerato cementizio armato, di altezza pari ad 1m, aventi la duplice funzione di parapetto e di contenimento delle eventuali acque di ruscellamento che potrebbero (in caso di eventi meteorici estremi) interessare le aree circostanti la nuova infrastruttura.

Nel Tratto C, visti gli spazi limitrofi disponibili, è necessario adottare una sezione in trincea confinata lateralmente da due opere di sostegno in conglomerato cementizio armato.

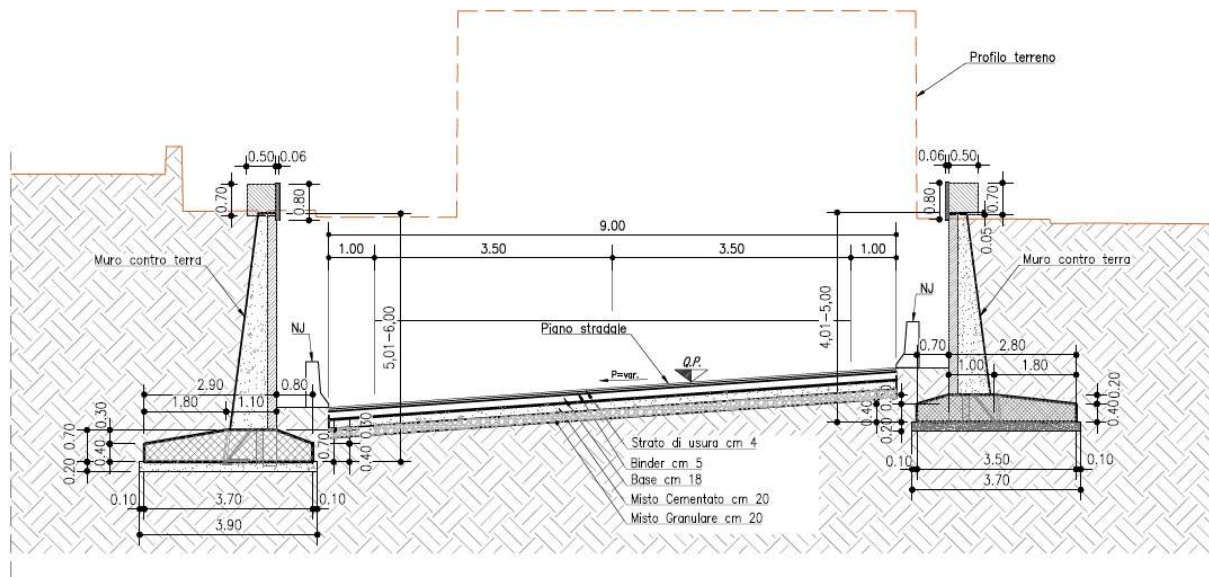


Figura 3-3: Sezione di progetto tratto C

Per i tratti D, E ed F, si prevede la realizzazione di una galleria artificiale con metodo “Milano”. La sezione si compone di un solettone di copertura in conglomerato cementizio armato, intestato su due allineamenti paralleli di paratie costituite da pali di grande diametro. Completa la sezione la realizzazione di un solettone di fondo, sempre in conglomerato cementizio armato, da cui si elevano di setti di rivestimento interni (anche essi in conglomerato cementizio armato) della sezione di galleria artificiale. Tra il rivestimento interno costituito da solettone di fondo e setti, e le paratie di pali, viene posta in opera l'impermeabilizzazione avente il compito di evitare l'infiltrazione di acque di falda all'interno della galleria.

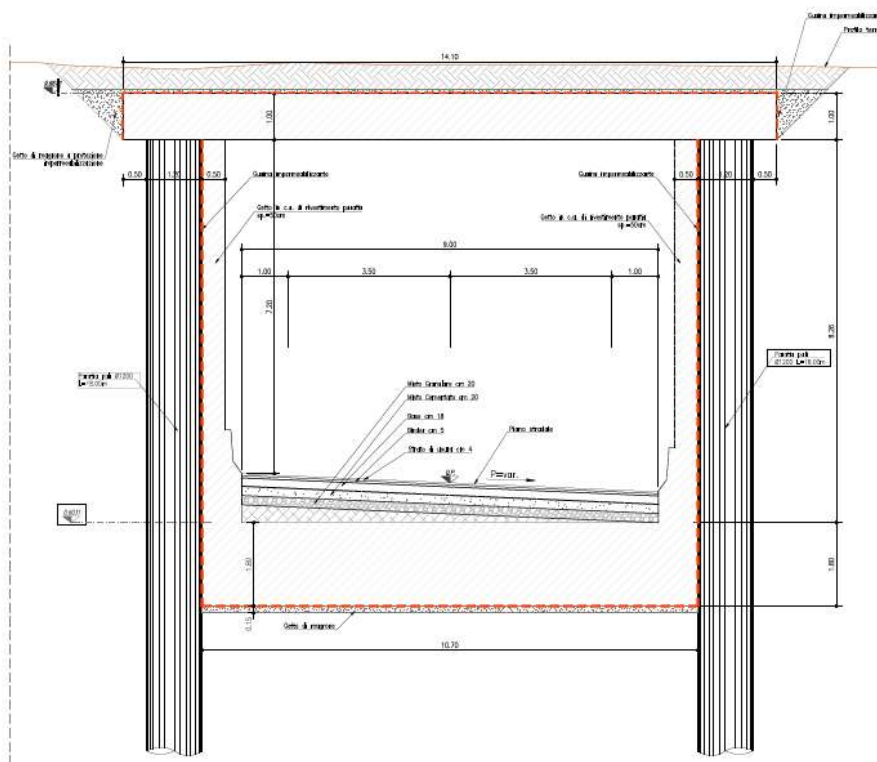


Figura 3-4: Sezione di progetto tratto D E ed F

L'impermeabilizzazione viene posta in opera anche sull'estradosso del solettone di copertura.

Nel tratto G, data la presenza della linea ferroviaria Genova-Ventimiglia, si prevede la realizzazione di uno scatolare in conglomerato cementizio messo in opera mediante spinta.

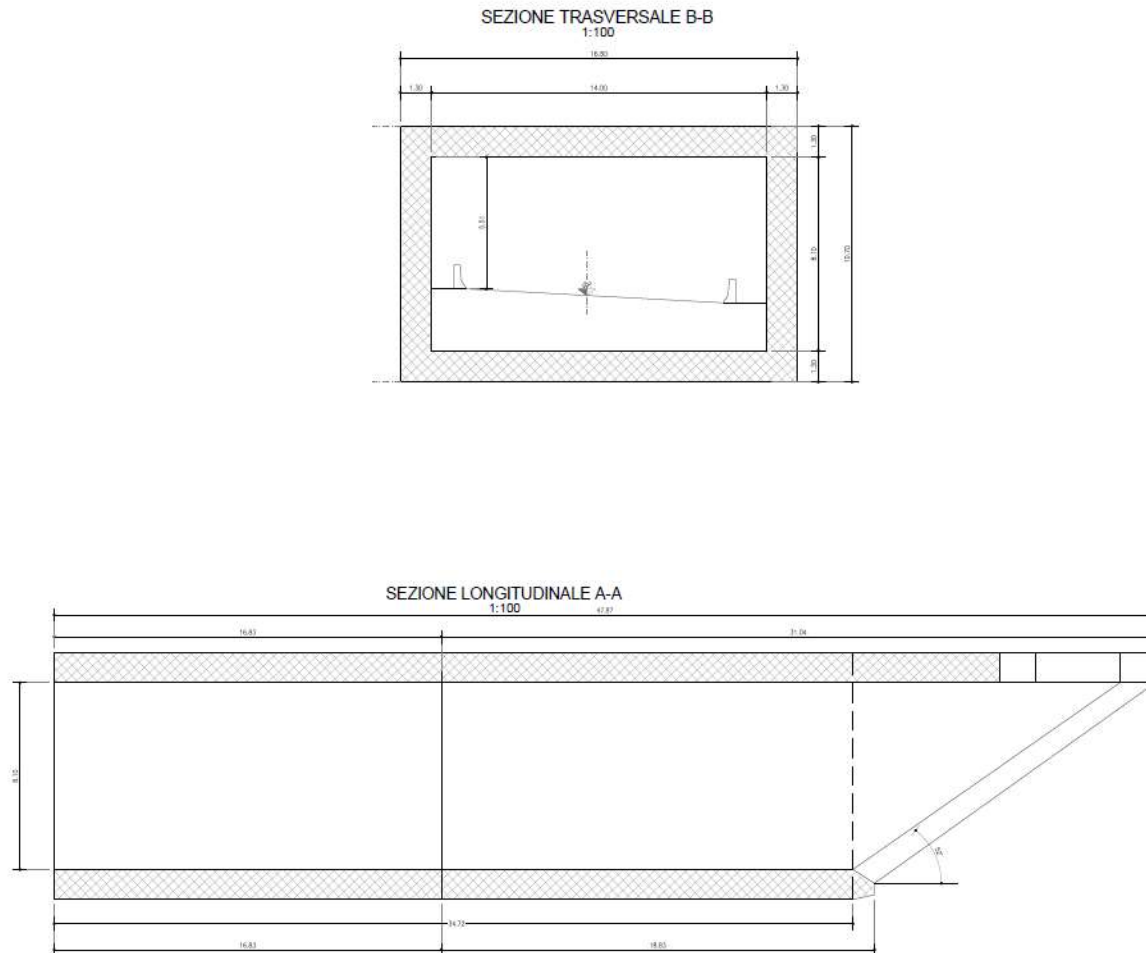


Figura 3-5: Sezione di progetto tratto G

Nel tratto H, vista la necessità di contenere gli spazi lungo il ciglio destro, è necessario adottare una sezione confinata lateralmente lungo tale ciglio da un'opera di sostegno in conglomerato cementizio armato. Lungo il ciglio sinistro è presente una scarpata che raccorda la piattaforma stradale con il piano campagna attuale.

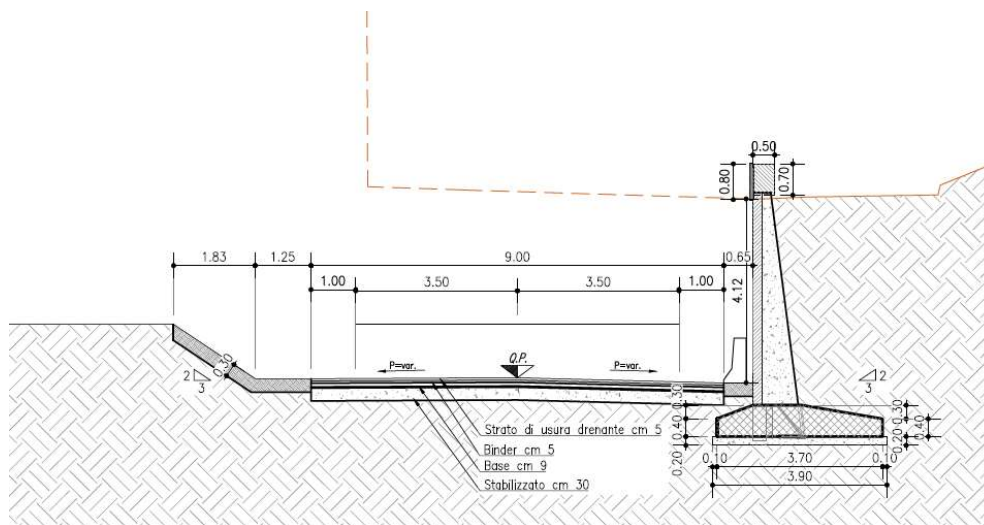


Figura 3-6: Sezione di progetto tratto H

Nel tratto I si prevede la realizzazione di una rotatoria sulla attuale Via Aurelia, come da sezione tipo stradale.

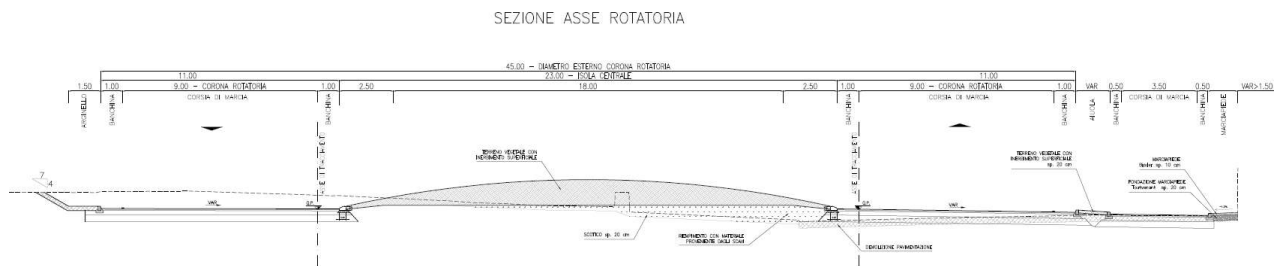


Figura 3-7: Sezione di progetto tratto I

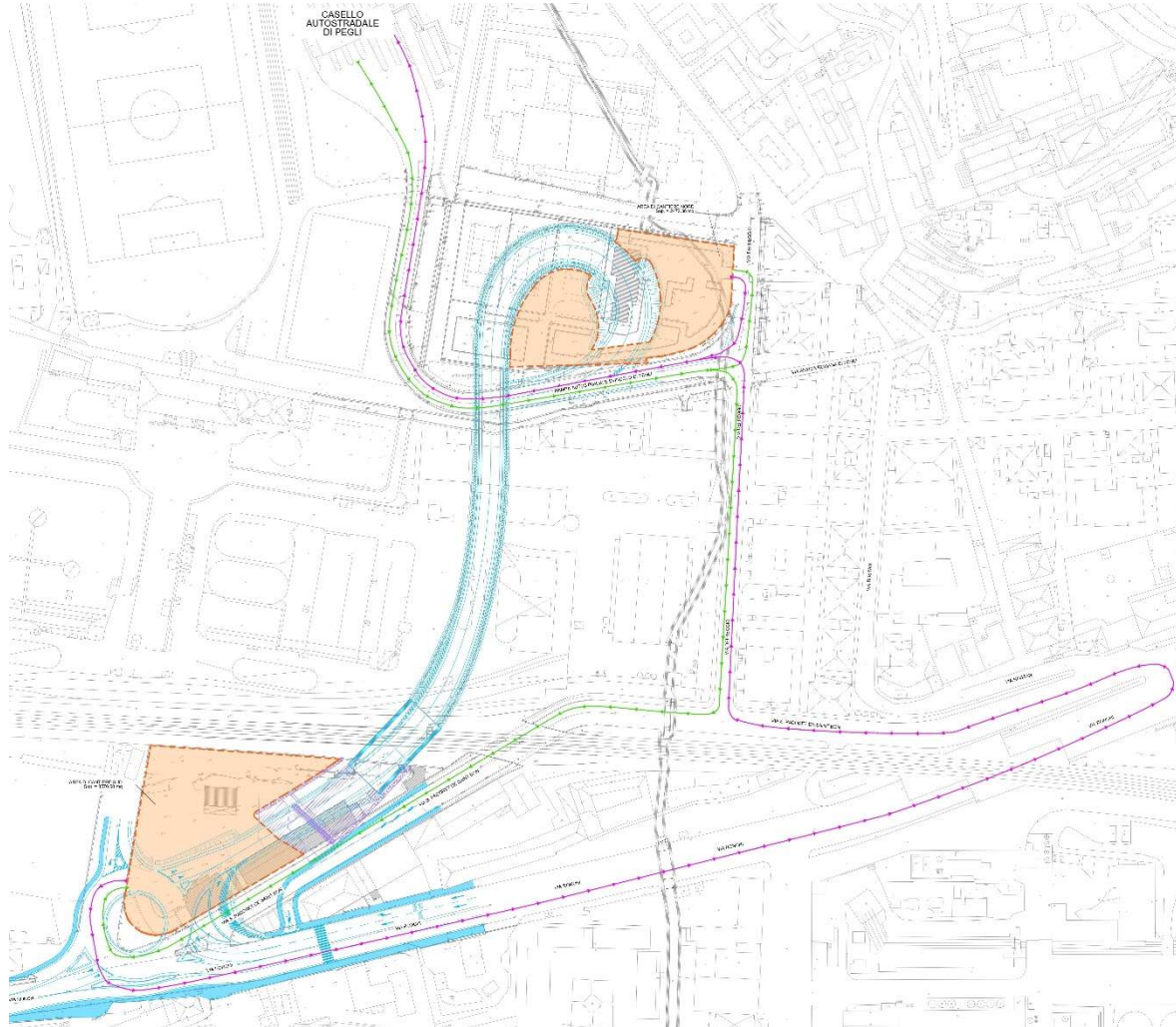
3.5 AREE DI CANTIERE

Il progetto prevede l'utilizzo di due aree di cantiere, ricavate negli spazi limitrofi alle aree in cui sarà realizzata la nuova infrastruttura:

- Area di Cantiere Nord: viene ricavata all'interno dei giardini John Lennon. L'accesso a tale area di cantiere è ubicato su via dei Reggio.
- Area di Cantiere Sud: viene ricavata nelle aree comprese a tergo di via S. Pacoret de Saint Bon e la linea ferroviaria Genova – Ventimiglia.

3.6 FASIZZAZIONE DEI LAVORI

La realizzazione dell'opera avviene agendo sia dall'area di cantiere Nord e Sud, in modo simultaneo. Il cronoprogramma riporta l'articolazione delle attività e lo sviluppo temporale delle stesse, per una durata complessiva dei lavori pari a 33 mesi.



LEGENDA

-  CAMPO BASE, CANTIERE OPERATIVO E AREA DI SUPPORTO INTERVENTO
-  PROGETTO
-  OPERE PROVVISORIE
-  VIABILITA' IN INGRESSO AL CANTIERE
-  VIABILITA' IN USCITA DAL CANTIERE

Figura 3-8: Planimetria fasizzazione lavori

3.7 IL PROGETTO ARCHITETTONICO E DEL PAESAGGIO

Il progetto architettonico e del paesaggio ha la finalità di trasformare un'infrastruttura viabilistica complessa e imprescindibile in 'opportunità di riqualificazione urbana', attraverso la creazione di un parco pubblico che si integra perfettamente all'interno dello svincolo di progetto (area nord): il parco utilizza le forme curve dettate dalla viabilità per creare diaframmi e scarpate verdi, rampe pedonali dallo sviluppo dolce ed allineamenti di alberature che dal perimetro conducono progressivamente verso il centro del parco, in una sorta di 'spirale' che trasforma lo svincolo da spazio di risulta a centro sportivo immerso nel verde.

Questo nel rispetto delle visuali e distanze di sicurezza dettate dal codice della strada. L'accessibilità al parco avviene superando le barriere architettoniche; il sistema di verde integrato ai movimenti del terreno hanno inoltre la funzione di barriera acustica, barriera viva per il pedone al centro di parco e protezione per la sicurezza dei fruitori. L'obiettivo è inoltre favorire la permeabilità pedonale dalle aree esterne e l'interazione con l'area a parco comunale ed il centro sportivo esistente a nord dell'area di progetto. Il progetto rispetta le quote di terreno esistenti, salendo progressivamente verso ponente, sia per favorire i collegamenti col contorno, che contenere i costi realizzativi. Nella parte nord è inoltre previsto l'accesso per i mezzi di soccorso e di servizio.

Nella parte sud, la connessione con la via Aurelia consente di liberare aree fatiscenti e creare percorsi pedonali ampi e protetti da alberature: la nuova rotonda sorge lungo l'asse storico di Villa Rostan, ristabilendo l'antico sistema di 'landmark' territoriali interconnessi che favoriscono visuali paesisticamente significative.

3.8 RISPETTO DEL CONTESTO E DEI VINCOLI ESISTENTI

Il progetto infrastrutturale non interferisce direttamente con i vincoli architettonici puntuali esistenti.

In merito ai vincoli paesistici, il progetto interessa le aree vincolate dell'Aurelia, ma rispetta i caratteri peculiari del paesaggio e la morfologia territoriale, integrandosi nel contesto in maniera armoniosa anche grazie alle opere di architettura del paesaggio a complemento dell'intervento viabilistico principale. Il nuovo intervento consente quindi:

- la conservazione delle visuali di Villa Rostan-Reggio.
- la conservazione delle visuali verso/da Strada Statale Aurelia.
- la Valorizzazione dell'asse storico sud del parco villa Rostan, allineandovi la nuova rotonda.

3.9 ARMONIZZAZIONE DELLE OPERE DELLO SVINCOLO - AREA NORD

- Formazione di parco pubblico sulla copertura della galleria artificiale di progetto.
- Mitigazione dell'impatto visivo delle opere infrastrutturali, con verde urbano composto da scarpate verdi, movimenti di terra e alberature a bordare il parco pubblico.

3.10 ARMONIZZAZIONE DELLE OPERE DELLO SVINCOLO - AREA SUD

- Conservazione e valorizzazione del cono visivo verso mare, enfatizzato da 'landmark' nella rotonda.
- Integrazione dell'imbocco con il manufatto ferroviario attraversato dall'infrastruttura, con finitura a vista in armonia con il rilevato ferroviario.

3.11 MANTENIMENTO AREE VERDI E SPORTIVE

- Per area nord, mantenimento delle alberature lato levante ed estensione del parco sopra la galleria artificiale in continuità con il verde pubblico del parco comunale a nord.

-
- Per area nord, sostituzione impianti sportivi con n.1 nuovo campo sportivo polifunzionali volley-basket e n.3 campi padel tennis, in continuità con il centro sportivo comunale ubicato immediatamente a nord dell'area di intervento.
 - Per area sud, inserimento verde pubblico in sostituzione dei manufatti fatiscenti lungo strada.

3.12 CONTINUITA' PEDONALE

- Per area nord, collegamento della porzione di parco est (che viene conservata) con la parte centrale del nuovo parco urbano tramite rampa pedonale con pendenza 5% a norma superamento barriere architettoniche; la rampa sale dolcemente alla retrostante strada, creando un accesso aggiuntivo da nord, mettendo così a sistema tutti gli spazi a parco esistenti. Il percorso prosegue verso il centro del parco e dello svincolo, protetto da alberature, ove si trovano gli impianti sportivi.
- Per area sud, creazione di area pedonale pavimentata, ritmata da alberature, per favorire la connettività lungo l'Aurelia e gli attraversamenti pedonali della nuova rotatoria.

3.13 ESTRATTO ELABORATI GRAFICI DI PROGETTO



Figura 3-9. Planimetria di progetto

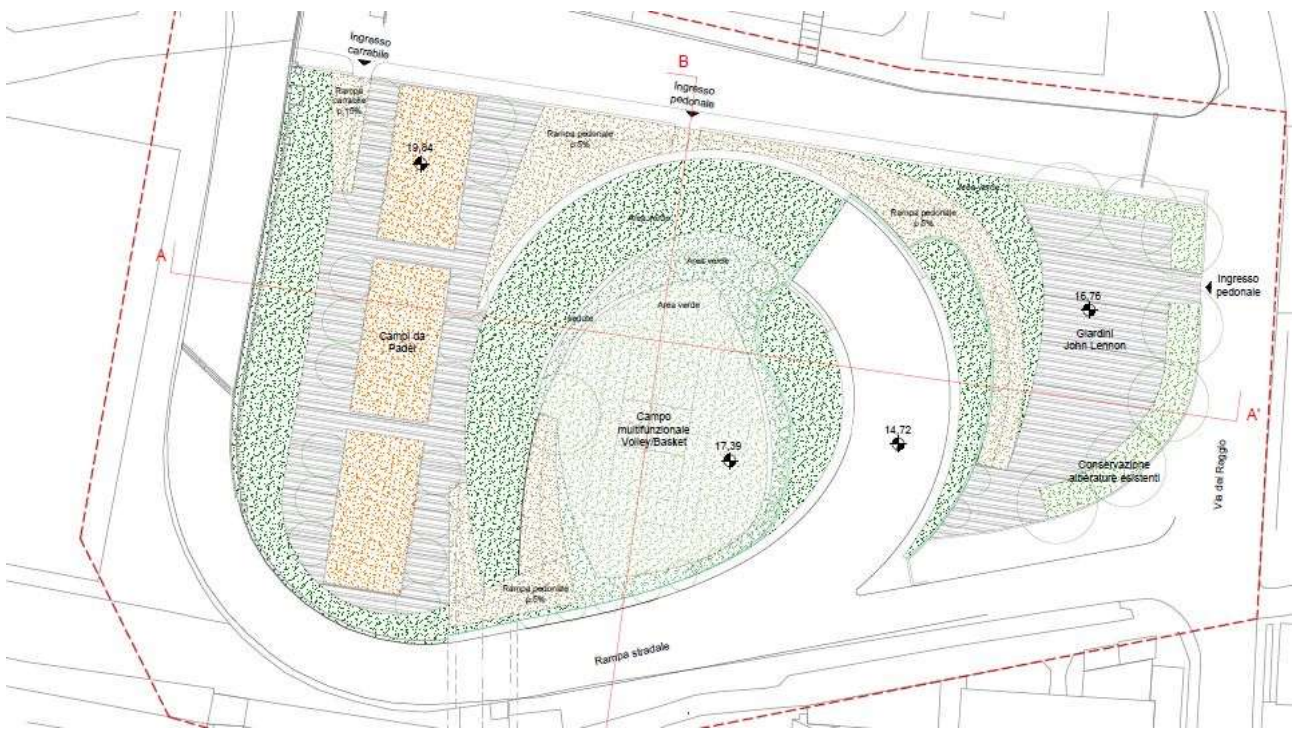
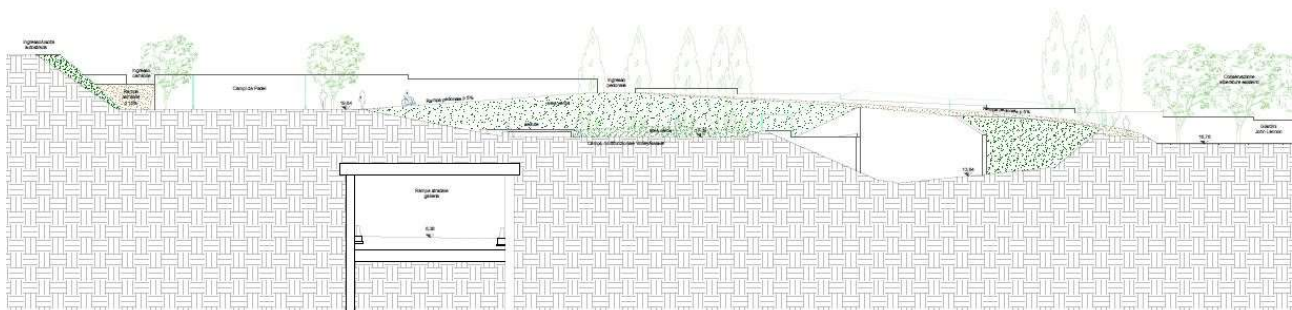
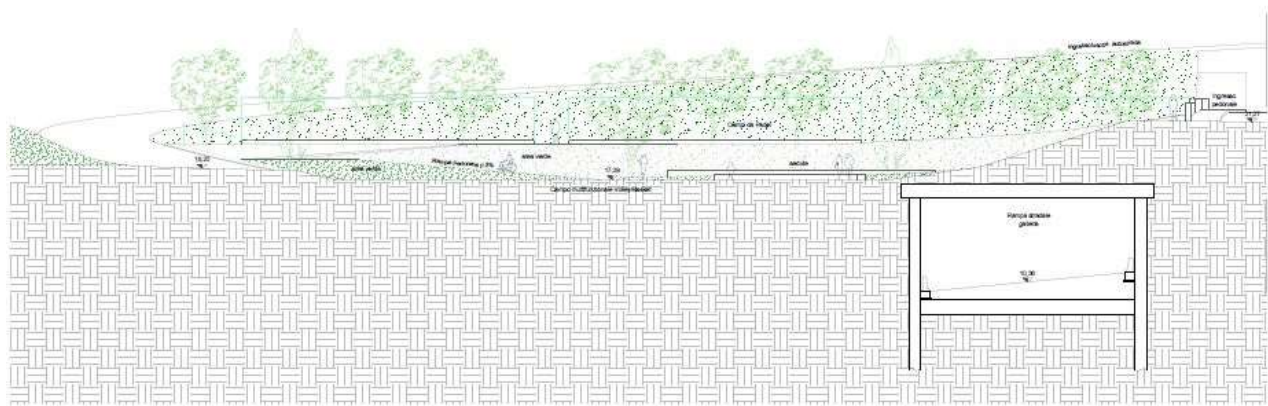


Figura 3-10. Planimetria di progetto zona nord – connessione al casello autostradale di Genova- Pegli



SEZIONE A-A'



SEZIONE B-B'

Figura 3-11. Sezioni di progetto area nord

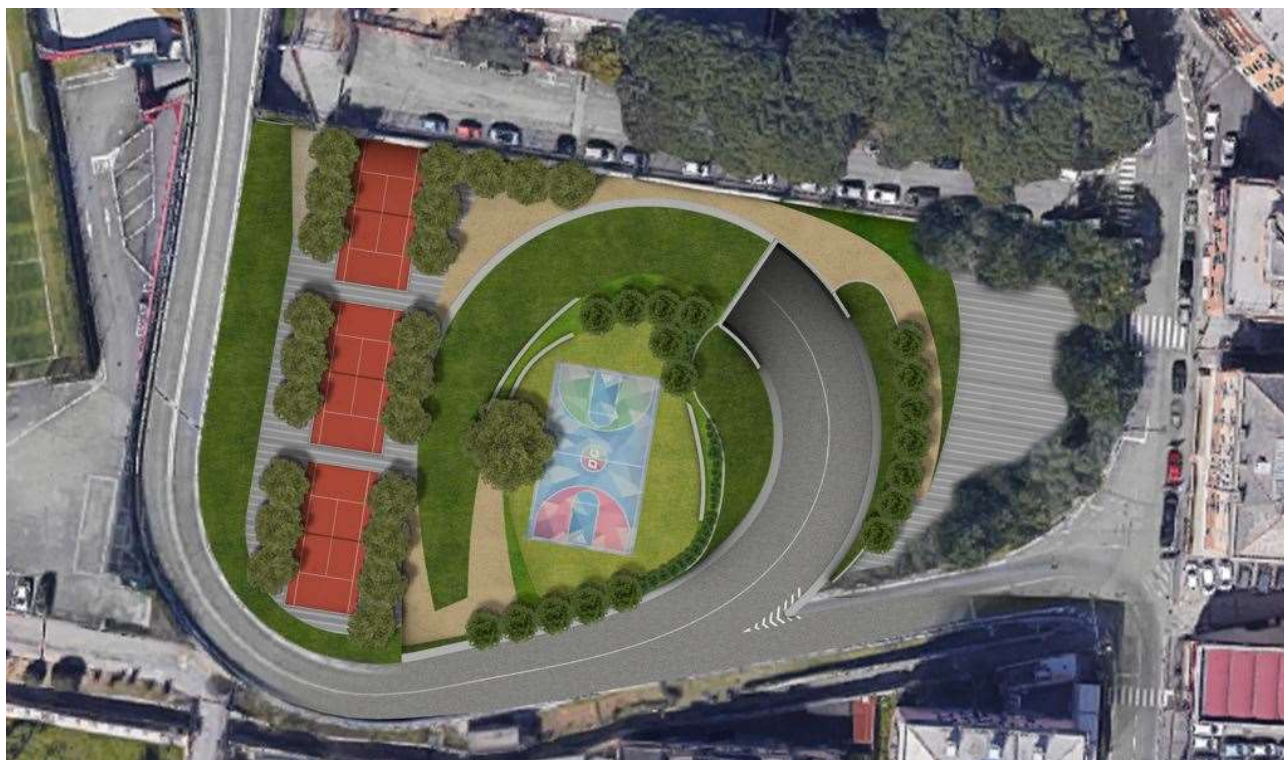


Figura 3-12. Foto inserimento area nord: connessione a svincolo autostradale e imbocco a 'monte' galleria artificiale



Figura 3-13. Foto inserimento area sud: uscita a 'mare' galleria artificiale e immissione su SS 1 Aurelia

4 VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

4.1 SIMULAZIONE DEI LUOGHI A SEGUITO DELLA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO

La visualizzazione tridimensionale preliminare di progetto consente di simulare lo stato dei luoghi a seguito della realizzazione del progetto



Figura 4-1. Vista aerea ovest



Figura 4-2. Vista aerea sud



Figura 4-3. Vista aerea sud-ovest



Figura 4-4. Vista aerea sud-est



Figura 4-5 Viste interne al parco, area est



Figura 4-6. Viste interne al parco, sommità rampa pedonale



Figura 4-7. Viste interne al parco, l'area centrale



Figura 4-8. Viste interne al parco, l'area padel tennis



Figura 4-9. Viste interne al parco, accesso allo spazio centrale



Figura 4-10. Viste interne al parco, l'area padel tennis



Figura 4-11. Viste interne al parco, campo sportivo polifunzionale



Figura 4-12. Imbocco sud, verso la rotatoria

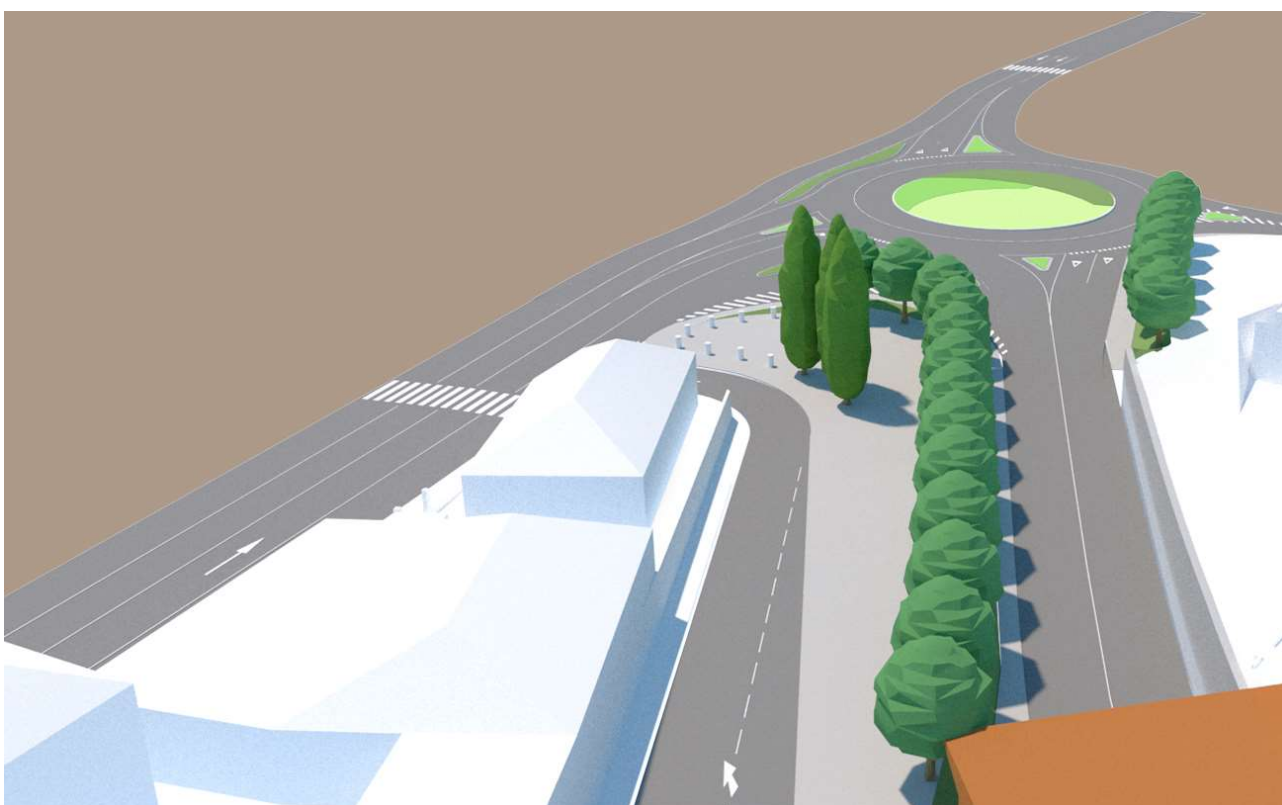


Figura 4-13. Area sud



Figura 4-14. Intersezione con SS1 Aurelia



Figura 4-15. Intersezione con SS1 Aurelia e sullo sfondo l'imbocco sud della galleria artificiale

4.2 EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA E MITIGAZIONE DELL'IMPATTO

Il previsto progetto di architettura del paesaggio che integra il progetto viabilistico ha la funzione di mitigare l'impatto sul territorio della nuova infrastruttura, e prevedere misure compensative di carattere architettonico e paesaggistico

INTERVENTI DI MITIGAZIONE

Area Nord:

- Inserimento di parco pubblico all'interno del nuovo svincolo per mitigare la percezione della nuova infrastruttura.
- Conservazione o ripristino delle alberature per la parte est del parco esistente.
- Inserimento di barriere verdi acustiche e visive per garantire il comfort dei fruitori del parco ed abbattere il rumore verso l'adiacente quartiere residenziale, ad est di Via dei Reggio.
- Formazione di connessioni pedonali tra parco ed aree esterne per ripristinare la perdita continuità pedonale a causa della cesura creata dalla nuova viabilità.

Area Sud:

- Rivestimento dell'imbocco della galleria artificiale in armonia con il carattere del rilevato della ferrovia.
- Mantenimento dei coni visivi da-verso mare.

INTERVENTI DI COMPENSAZIONE

Area Nord:

- Separazione del traffico di attraversamento verso l'autostrada rispetto al traffico locale-urbano del quartiere residenziale lungo Via Dei Reggio tramite la realizzazione del nuovo 'bypass' in galleria artificiale.
- Compensazione per la perdita dell'area sportiva esistente, tramite realizzazione di nuovi impianti sportivi al centro del nuovo parco.
- Compensazione per la perdita di parte dell'area 'a verde' lungo strada, tramite nuove piantumazione con funzione di schermatura.
- Creazione di permeabilità e continuità pedonale lungo la SS. 1 Aurelia presso il nuovo incrocio, favorita dall'integrazione con il 'verde' urbano di progetto allineato lungo la strada.
- Valorizzazione della rotonda come elemento di orientamento visivo-percettivo e dell'assialità con la storica Villa Rostan-Reggio.

5 CONCLUSIONI

Il progetto viabilistico, pur interessando due aree sottoposte a vincolo paesaggistico, rispettivamente 'Area 23 di notevole interesse pubblico (Bellezza di insieme)' corrispondente alla sede della Via Aurelia e 'Fascia di 300 m dalla linea di costa', si inserisce paesaggisticamente in modo coerente con i caratteri morfologici del territorio che attraversa.

Nel tratto a monte, presso lo svincolo autostradale, il nuovo tracciato occupa inizialmente l'attuale sede stradale, dalla quale si distacca entrando in sottosuolo in galleria artificiale, per 'riemergere' solo dopo aver sottopassato l'impianto industriale della Carmagnani e ed il tracciato ferroviario: pertanto la nuova viabilità risulta in sottosuolo e non visibile per la maggior parte del proprio sviluppo.

In aggiunta, il tracciato con geometria curva scende progressivamente di quota per poter sottopassare le aree che attraversa, rendendosi immediatamente non percepibile visivamente ed acusticamente.

Le opere di sistemazione a verde del nuovo svincolo consentono sia di schermare le parti fuori terra dell'infrastruttura, che di utilizzarne gli spazi dello svincolo creando un parco urbano on impianti sportivi. L'area a verde e sport che ne deriva risulta ben integrata con il contesto, sia dal punto di vista del rispetto delle visuali verso mare e verso i siti storici all'intorno, che della permeabilità pedonale. In aggiunta il nuovo parco completa funzionalmente e percettivamente l'area a verde del complesso sportivo comunale che sorge immediatamente a monte dell'area di progetto.

Nel tratto a valle il nuovo tracciato fuoriesce con l'imbocco sud ricavato nello spessore del viadotto ferroviario, pertanto senza introdurre modifiche altimetriche alle infrastrutture esistenti; il percorso prosegue riutilizzando la viabilità esistente e si immette sulla Via Aurelia tramite semplice rotonda. Questo manufatto è posizionato in corrispondenza della prosecuzione visiva dell'asse di villa Rostan-Reggio, ripristinando un sistema di connessioni percettive preesistenti.

In conclusione il progetto è compatibile con il contesto paesaggistico in cui è inserito, consente di migliorare la connettività viabilistica, la permeabilità pedonale e di arricchire il sistema del verde pubblico con le nuove opere previste.

FOTOINSERIMENTO



Figura 5.1. Foto inserimento su immagine aerea zenitale