COMUNE DI GENOVA

OPERE DI PROLUNGAMENTO DELLA METROPOLITANA
TRATTA CANEPARI RIVAROLO
SERVIZI DI AGGIORNAMENTO E
INTEGRAZIONE DEL PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO-ECONOMICA

PROGETTO FATTIBILITÀ TECNICO - ECONOMICA RAFFORZATO

Il Progettista:

Ing. Mario Bordi
Ordine Ing. Genova n.5723

Il Project Engineering Manager:

Ing. Marco Marchesini
Ordine Ing. Roma n. 39603

Il Reponsabile Unico del Progetto
Dirigente Grandi Infrastrutture di Trasporto - Area Project Management Office

Ing. Manuela Sciutto
Ordine Ing. Genova n. 8953

Il Responsabile dell'Integrazione tra levarie discipline specialistiche:

Ing. Mario Bordi
Ordine Ing. Genova n.5723

Il Coordinatore per la sicurezza in fase di Progettazione:

Geom. Bruno Bucari
Ordine geom. Genova n.3004

Il Geologo:

Dott. Geol. Roberto Pedone
Ordine Geologi della Liguria n 183

STUDI E INDAGINI

ARCHEOLOGIA

Relazione di Verifica preventiva dell'interesse archeologico (con allegati grafici)

CODICE PROGETTO	NOME FILE	REVISIONE	SCALA:
PROGETTO: P0044365 / LIV. PROG.: P / ANNO: 25	P0_SIAG_GEN_R_001_0	0	-
CODICE ELAB.	P0 SIAG GEN R 001		

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
2					
1					
0	PRIMA EMISSIONE	20/03/2025	RINA	M. MARCHESINI	M. BORDI

Comune di Genova
Genova, Italia

Metropolitana di Genova Tratta Canepari – Rivarolo

Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico

Doc. No. P0_SIAG_GEN_R_001_0

Rev.	Descrizione	Preparato da	Controllato da	Approvato da	Data
0	Prima Emissione	I. Repetto	Marchesin	Bordi	20/03/2025

RINA
MM
EXENET
Your Expert Network
P.ENGINEERING

INDICE

Pag.

LISTA DELLE APPENDICI **1**
LISTA DELLE TABELLE ..... **ERROR! BOOKMARK NOT DEFINED.**
LISTA DELLE FIGURE **2**
1 INTRODUZIONE **4**
2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO IN PROGETTO **5**
2.1 TRACCIATO E OPERE DI LINEA 5
2.2 STAZIONE DI RIVAROLO 8
2.3 VIADOTTI 10
2.4 DEMOLIZIONI 11
3 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO DEL TERRITORIO **12**
3.1 INQUADRAMENTO GENERALE 12
3.2 SONDAGGI GEOGNOSTICI PREGRESSI 13
3.3 SONDAGGI GEOGNOSTICI IN PROGRAMMA 15
4 BREVE INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO **18**
4.1 ETÀ PREISTORICA E PROTOSTORICA **18**
4.2 ETÀ ROMANA **19**
4.3 ETÀ MEDIEVALE **20**
4.4 ETÀ POST MEDIEVALE 22
5 ANALISI DELLA CARTOGRAFIA STORICA **23**
6 RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA **35**
7 VERIFICA PREVENTIVA **40**
7.1 VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO ASSOLUTO 40
7.2 VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO 40
8 BIBLIOGRAFIA, SITOGRAFIA E ARCHIVI **42**

LISTA DELLE APPENDICI

Appendice A: Carta del potenziale archeologico

Appendici B-F: Carte del rischio archeologico

Appendice G-W: Schde MOSI

LISTA DELLE FIGURE

Pag.

FIGURA 2.1 PLANIMETRIA INDIVIDUAZIONE OPERE 5
FIGURA 2.2 PROFILO DELLE OPERE DI LINEA DALLA PROGRESSIVA 136.50 IMMEDIATAMENTE A NORD DEL TORRENTE TORBELLA 6
FIG. 2.3 SEZIONE TRASVERSALE DELLE OPERE DI LINEA DALLA PROGRESSIVA 136.50 IMMEDIATAMENTE A NORD DEL TORRENTE TORBELLA, DOVE SI DOVRÀ DEMOLIRE E RIFARE IL MURO DI CONTENIMENTO SINISTRO 6
FIG. 2.4 PLANIMETRIA DELLA STAZIONE DI RIVAROLO 8
FIG. 2. 5 SEZIONE TRASVERSALE DELLA STAZIONE DI RIVAROLO 8
FIG. 2.6 SEZIONE DELLA SECONDA FASE DI REALIZZAZIONE DELLA STAZIONE ALL'INTERNO DEI MURI DI CONTENIMENTO FERROVIARI AD OGGI ESISTENTI 9
FIG. 2.7 PROSPETTO LONGITUDINALE DEL FUTURO VIADOTTO TORBELLA 9
FIG. 2.8 INDIVIDUAZIONE DELLE DEMOLIZIONI NEL TRATTO DEL VIADOTTO TORBELLA 10
FIG. 3.1 RIELABORAZIONE DELLA ARTA GEOLOGICA DELL'AREA IN OGGETTO. SI NOTA COME L'INTERO SETTORE INTERESSATO DALL'OPERA RICADA NELL'AREA DI SEDIMENTI ALLUVIONALI E MARINI (IN VIOLA) E CONFINI A EST CON LA ZONA DI ARGILLITI DI MONTANESI (IN GIALLO) 12
FIG. 3.2 POSIZIONAMENTO DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE PREGRESSE RISPETTO ALL'OPERA A PROGETTO 13
FIG.3.3 CARATTERIZZAZIONE DELLE UNITÀ GEOTECNICHE SVILUPPATA SECONDO I RISULTATI DELLE INDAGINI PREGRESSE 15
FIG.3.4 POSIZIONAMENTO DELLE INDAGINI GEOGNOSTICHE IN PREVISIONE RISPETTO ALL'OPERA A PROGETTO (ELABORAZIONE PERSONALE SU PLAIMETRIE FORNITE DALLA COMMITTENZA) 15
FIG.5.1 PARTICOLARE DI CARTA DE LA RIVIERA DE GENOVA CON SUS VERDADEROS CONFINES Y CAMINOS DISEGNATA DA CHAPHRION NEL 1685 23
FIG.5.2 PARTICOLARE DI LA RIVIERA DI LEVANTE, STATO DI GENOVA E ALTRI CONFINI, 1748, M. VINZONI 24
FIG.5.3 PARTICOLARE DI PIANTA DELLA CITTÀ DI GENOVA CON LE SUE MONTAGNE, TERRE, VALLI, ACQUE E STRADA..., MARC. ANT, DAL RE 1747 25
FIG.5.4 IPARTICOLARE DI CARTA GENERALE DI DIFESA, I. PORRO 1935 CIRCA (TAV. PP. 54-55 DA FARA 1986 26
FIG.5.5 PARTICOLARE DI CARTA GENERALE DI DIFESA, I. PORRO 1935 CIRCA (TAV. XIIIIX DA FARA 1986) 27
FIG.5.7 PARTICOLARE DI CARTA GENERALE DI DIFESA, I. PORRO 1935 CIRCA (TAV. XXXVIII DA FARA 1986). 28
FIG.5.8 PARTICOLARE DI TIPO DIMOSTRATIVO DELLA SPONDA DELLA POLCEVERA, DAL BOSCHETTO AL MARE, 1817 29
FIG.5.9 PIANO DEL TORRENTE POLCEVERA E DELLE NUOVE COSTRUZIONI ESEGUITE PER LA FERROVIA DELLO STATO, 1855 29
FIG.5.10 PARTICOLARE DI CARTA TOPOGRAFICA DEL REGNO DI SARDEGNA, 1852-1867 29
FIG.5.11 PARTICOLARE DI CARTA GEOGRAFICA ANTICA DELLA LIGURIA CON PARTE DELLA RIVIERA DI PONENTE DA GENOVA A SESTRI PONENTE E PEGLI, TOURING CLUB ITALIANO, 1916 31
FIG.5.12 PARTICOLARE DI CARTA TOPOGRAFICA ESEMPLIFICATIVA DELLA GRANDE GENOVA, POST 1926 31
FIG.5.13 PARTICOLARE DI PLANIMETRIA DI GENOVA, POST 1936 GIU-ANTE 1945 APR 25 32
FIG.5.14 PARTICOLARE DI PIANO DELLA ZONA DI DIFESA TERRITORIALE ASSEGNATA ALLA FORMAZIONE DENOMINATA "BENITO MUSSOLINI", 1940 1945 32
FIG.5.15 ELABORAZIONE GIS COMPRENDENTE L'IDROGRAFIA STORICA DEL SETTORE INTERESSATO DALL'OPERA (DA PORRO 1805-1834 CIRCA) E IL TRATTEGGIO DELLA SPONDA SINISTRA NEL

CORSO DEL TEMPO, COME RISULTA DOPO LA GEOREFERENZIAZIONE DELLA CARTOGRAFIA STORICA (ELABORAZIONE PERSONALE)..... 33
FIG.5.16 FOTOGRAFIA AEREA STORICA DATATA AL 1943..... 34

1 INTRODUZIONE

Lo studio in oggetto si riferisce alla valutazione del rischio archeologico relativo alle opere in progetto, in ottemperanza alla normativa sulla verifica preventiva del rischio archeologico (D. Lgs. 36/2023 art. 41 che sostituisce il precedente D.Lgs. 50/2016 art.25, ex art.95 D. Lgs. 163/2006, recependo le linee guida per la procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico indicate nel DPCM del 14 febbraio 2022 (principalmente la compilazione dell'apposito template GIS).

In particolare questo elaborato aggiorna e integra il lavoro già presentato in sede di Progetto Preliminare di Fattibilità Tecnico-Economica, redatto dalla dott.ssa Terenzi in data 23/12/2020 (e acquisita dalla Sopritendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città Metropolitana di Genova e la Provincia di La Spezia prot. 1411 del 02/02/2021).

Il Modulo di Progetto (MOPR), ossia l'area di lavoro funzionale all'inserimento dei dati sul Geoportale Nazionale per l'Archeologia è stato strutturato come un poligono i cui limiti distino circa 500 m dal tracciato dell'opera, al fine di considerare una porzione significativa del territorio in cui essa ricade.

La presente relazione include inoltre il programma delle indagini geognostiche previste sulla lina dell'infrastruttura che ne descrve posizionamento e metodologia impiegata; la valutazione di queste attività di investigazione preliminare saranno poi funzionali in fase di progettazione dei sondaggi di archeologia preventiva, già richiesti dalla Soprintendenza con la comunicazione n.2417 del 18/02/2021.

2 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO IN PROGETTO

2.1 TRACCIATO E OPERE DI LINEA

L'opera in oggetto consiste nella realizzazione del prolungamento della linea metropolitana di Genova nella tratta Canepari-Rivarolo.

Il tracciato, di lunghezza pari a circa 500 m, si innesta sul tracciato della tratta Brin-Canepari alla progr. km 0+700.00 e prosegue in direzione nord a raso sul rilevato ferroviario esistente, con un andamento pressoché parallelo alla linea ferroviaria bivio Succursale/Campasso. L'interasse fra i binari pari (ad est) e dispari (ad ovest) è stato mantenuto pari a 2,90m, in analogia a quanto presente attualmente sulla linea in esercizio.

Poco prima della viabilità sud del Torrente Torbella è posta la prima spalla del viadotto Torbella che termina a nord del tratto carrabile posto sul lato opposto del medesimo torrente; l'opera interferisce marginalmente con quella esistente, che dovrà pertanto essere rimossa per una piccola parte. Da qui il tracciato continua su opere di sostegno con una curva di ampio raggio verso sinistra, sulla quale è posta la stazione Rivarolo.

A nord della stazione la linea prosegue la curva, scavalcando poco dopo via Pisoni con un cavalcavia in calcestruzzo armato, che comporta la demolizione dell'esistente; qui la tratta è poi compresa tra opere di sostegno che contengono il rilevato ferroviario della linea Campasso, che in particolare sul lato ovest presenta una quota più alta di alcuni metri.

Il tracciato si porta poi in rettilineo per ospitare la doppia comunicazione pari/dispari, che consente l'inversione dei rotabili con l'ausilio delle aste di manovra di retrostazione, in quella Rivarolo, sarà la nuova stazione di capolinea ovest della metropolitana; in questo tratto è compreso il viadotto che scavalca la sottostante via G. Rossini, che andrà a sostituire quello già esistente relativo alla vecchia linea ferroviaria.

Per vincoli di tracciato e funzionali della stazione, nella parte inziale della tratta l'inserimento della piattaforma metropolitana ha richiesto un allargamento della linea verso est rispetto all'attuale area ferroviaria, andando ad occupare alcune aree attualmente destinate a corti condominiali. Nella parte terminale a nord, in corrispondenza della biforcazione delle linee ferroviarie Campasso e Fegino/Bersaglio, il tracciato rimane compreso tra le due, uscendo così dal rilevato esistente e andando ad occupare lo slargo di via Duria, che verrebbe così interrotta dalla presenza del nuovo rilevato metropolitano.

La linea si sviluppa quasi per l'intera lunghezza a raso rispetto al rilevato ferroviario esistente, sono tuttavia previste alcune opere di linea che hanno il compito di sostenere la sede dei binari quando si incontrino differenze di quota rispetto all'attuale rilevato, o a gestire le differenze di quota rispetto alle linee ferroviarie adiacenti a quella di progetto.In entrambi i casi queste opere hanno svolgono anche il ruolo di appoggio per i telai di sostegno della linea di contatto e delle barriere antirumore, dove previste.

Le opere di sostegno della sede metropolitana per la maggior parte del suo sviluppo sono costituite da muri di varie geometrie ai due lati della sede, mentre il lato ovest del tratto a nord della stazione Rivarolo presenta, invece, una paratia di pali Ø 800 a sostegno della linea ferroviaria Succursale/Campasso, che si trova alcuni metri più alta rispetto alla linea in progetto.

Nella tratta finale la sede torna alla configurazione tra muri fino alla chiusura delle opere nei pressi dei binari ferroviari della stazione Rivarolo FS.

Sono previste delle paratie di pali anche a sostegno degli scavi necessari alla realizzazione delle spalle dei viadotti Torbella e Rossini e degli appoggi del cavalcavia Pisoni.

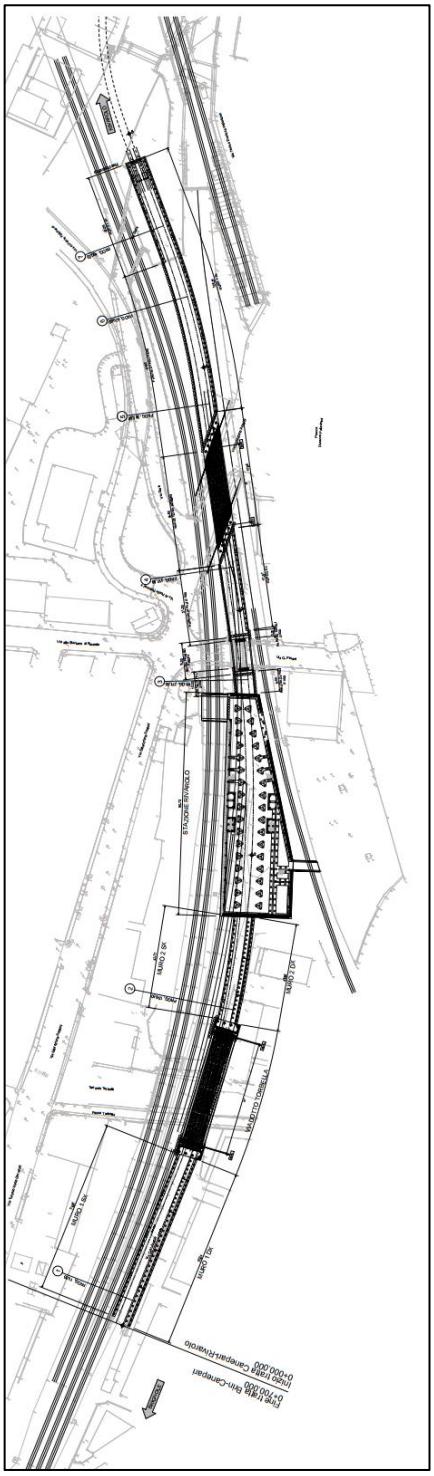


Figura 2.1: Planimetria individuazione opere

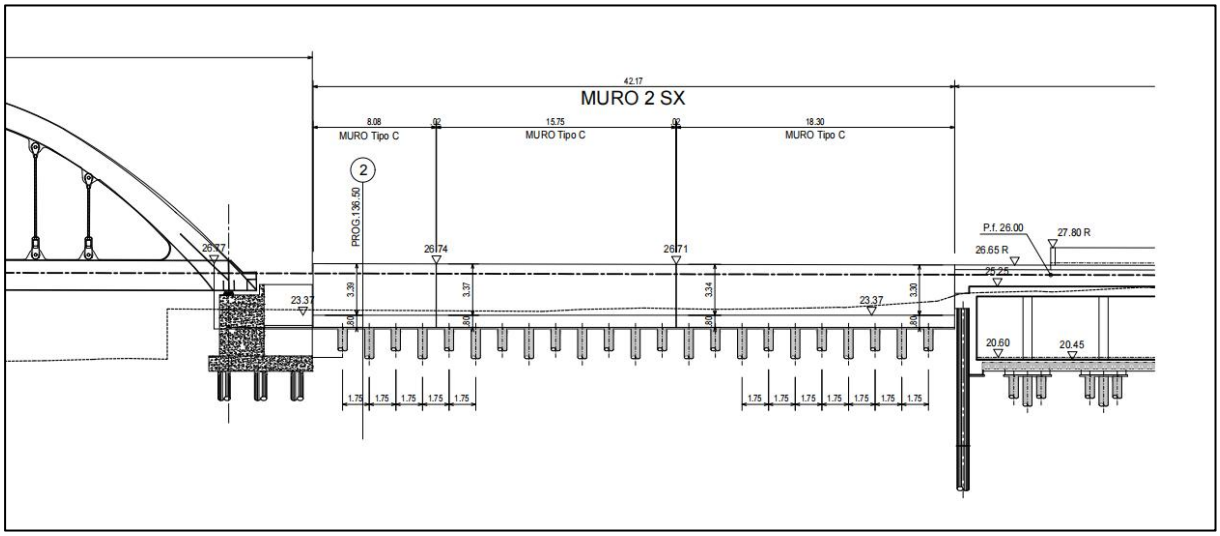


Figura 2.2: Profilo delle opere di linea dalla progressiva 136.50 immediatamente a nord del torrente Torbella, dove si dovrà demolire e rifare il muro di contenimento sinistro

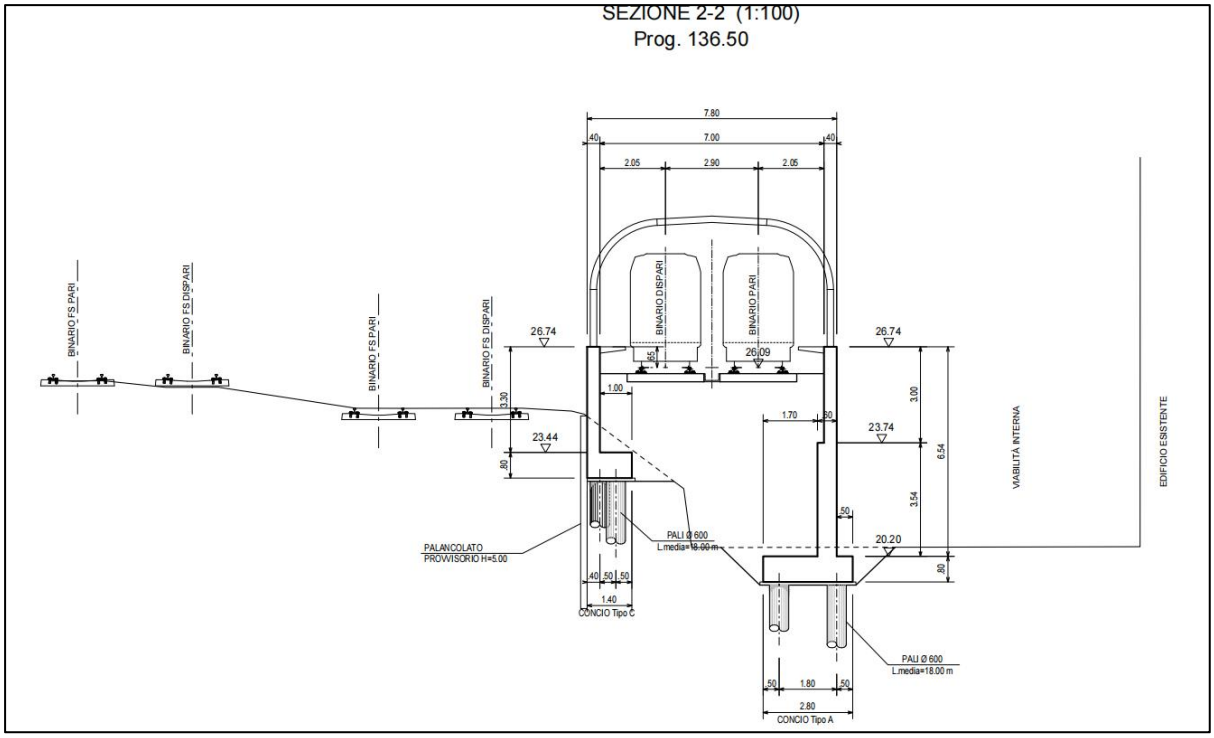


Figura 2.3: Sezione trasversale delle opere di linea dalla progressiva 136.50 immediatamente a nord del torrente Torbella, dove si dovrà demolire e rifare il muro di contenimento sinistro

2.2 STAZIONE DI RIVAROLO

La nuova stazione Rivarolo si colloca nella zona in cui convergono le linee ferroviarie Campasso e Fegino/Bersaglio, in prossimità dell'incrocio stradale di via Gioacchino Rossini, via alla Stazione di Rivarolo e il sottopasso veicolare Gaetano Pisoni, con accesso da via alla Stazione di Rivarolo, per la corrispondenza con l'omonima stazione FS, e dal parcheggio Pisoni.

L'area di inserimento della stazione risulta limitata dal parco ferroviario esistente, da edifici realizzati a ridosso del rilevato e da una fitta viabilità di quartiere che impongono alla progettazione vincoli planimetrici e altimetrici molto stringenti.

La stazione, la cui tipologia è a banchine separate a cielo aperto posizionate a circa 6 m sopra l'atrio, presenta in pianta una forma trapezoidale allungata con un lato parallelo a via G. Rossini e un lato parallelo al parcheggio Pisoni e sarà inserita completamente al di sotto del rilevato ferroviario esistente.

La testata in direzione Brignole, di forma quadrangolare, è occupata interamente da un'area tecnica con accesso riservato al personale dal parcheggio Pisoni, recentemente ridisegnato.

Il posizionamento della stazione all'interno del rilevato ferroviario preesistente si otterrà previa esecuzione della paratia di presidio perimetrale realizzata con palificazione che, una volta completata, costituirà il muro di contenimento perimetrale della stazione stessa. La superficie interna alla perimetrazione è destinata all'atrio aperto al pubblico, al cui livello, in corrispondenza della testata di stazione lato Canepari, sono collocati i locali elettro-ferroviari, i locali tecnici civili e i locali per il personale di stazione; altri locali tecnici sono previsti sulla parte terminale sud della banchina lato parcheggio Pisoni. Per garantire una maggiore sicurezza in caso di allagamento dell'area, la quota di calpestio dell'atrio è stata impostata a circa +100 cm dal livello stradale, rendendo indispensabile progettare un sistema di rampe e scale per garantire l'accessibilità alla stazione.

L'ingresso principale è collocato su via G. Rossini e sarà realizzato rimuovendo parte della cortina muraria ferroviaria e inserendo una grande vetrata e un portale quasi cubico e ridisegnando l'area pedonale attualmente esistente di fronte a via alla Stazione di Rivarolo.

L'accesso secondario sul lato del parcheggio Pisoni è stato ricavato nell'apertura esistente sotto il ponte della linea ferroviaria: una rampa che parte dal marciapiede di Via Pisoni e l'altra dal parcheggio connettono la quota dell'atrio reso più gradevole da una vasca verde e dalla vetrata di ingresso che delimita anche il box di sorveglianza.

L'atrio è costruito su un solaio in emento armato spesso 20 cm, gettato su igloo di isolamento: questa soletta strutturale ha anche la doppia funzione di contrasto alle paratie perimetrali e di collegamento tra i plinti in fondazione. L'area della banchina e della linea, poste al di sopra dell'atrio, sono sostenute da una soletta piena in cemento armato gettata in opera di spessore 65 cm (soletta di sottobanchina) avente anche funzione di contrasto delle paratie perimetrali in fase finale, che viene sostenuta daglielementi perimetrali e da una serie di pilastri di sezione quadrata (60 x 60 cm) e circolare (diametro 70 cm).

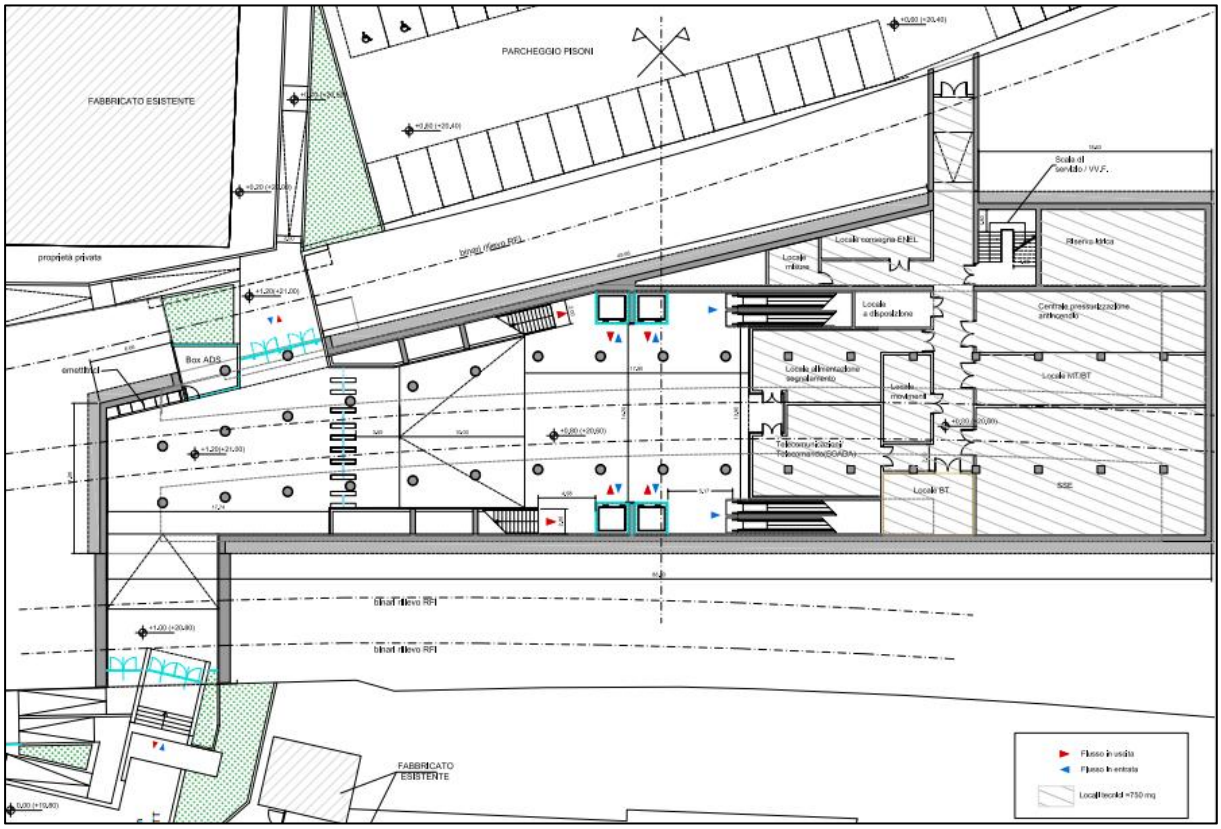


Figura 2.4: Planimetria della stazione di Rivarolo

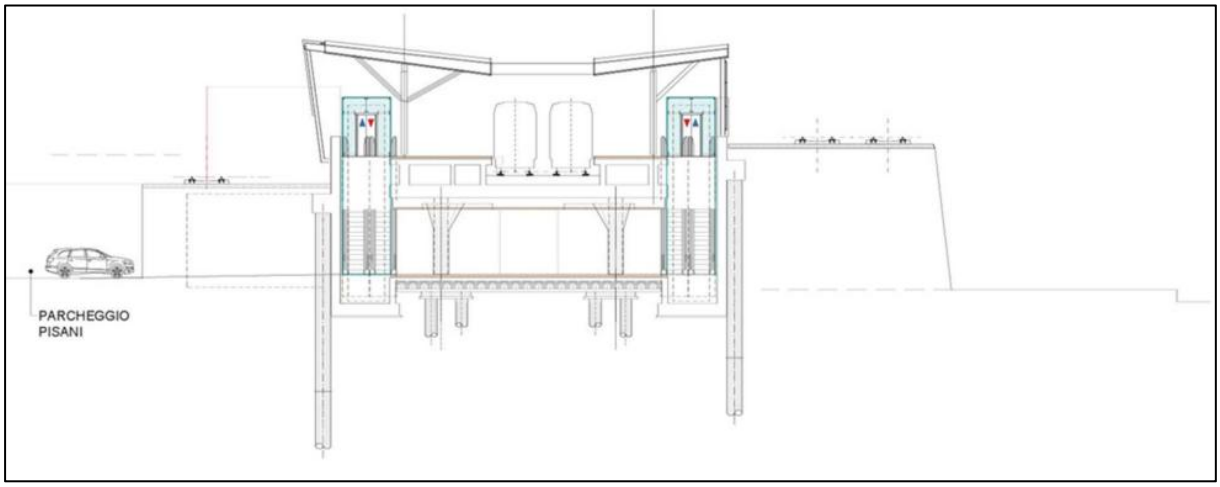


Figura 2.5: Sezione trasversale della stazione di Rivarolo

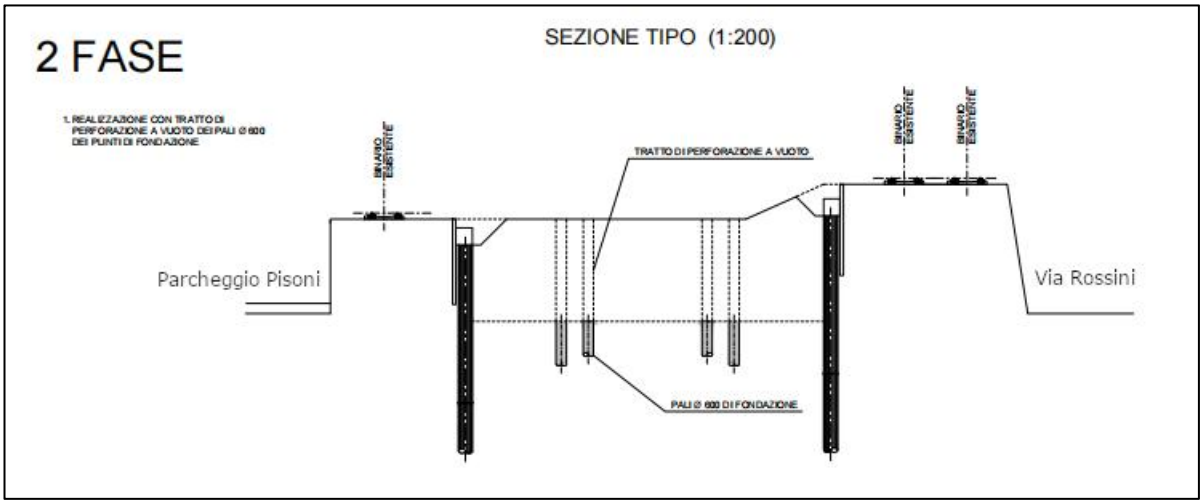


Figura 2.6: Sezione della seconda fase di realizzazione della stazione all'interno dei muri di contenimento ferroviari ad oggi esistenti

2.3 VIADOTTI

La nuova linea metropolitana richiede la realizzazione di due nuovi viadotti, entrambi realizzati in carpenteria metallica.

Procedendo dalla stazione di Canepari verso nord, si incontrano in ordine:

Viadotto sul Torrente Torbella - di luce pari a 46 m, presenta il classico schema di arco a spinta eliminata, avente un'altezza complessiva pari a 10 m; la collaborazione tra l'arco e l'impalcato è garantita mediante nove pendini in acciaio su ciascuna fiancata dell'opera.

Nuova travata su via Rossini - più semplice rispetto al precedente e di luce pari a circa 32 m, è realizzata mediante due travi a parete piena che consentono l'alloggiamento della sezione metropolitana, sfruttando le piattabande superiori come camminamenti laterali.

Entrambi gli impalcati sono a "via inferiore": la piattaforma ferroviaria, cioè, è appoggiata su un solettone realizzato tra i fitti traversi, che collegano le due travate principali disposte lateralmente in sezione.

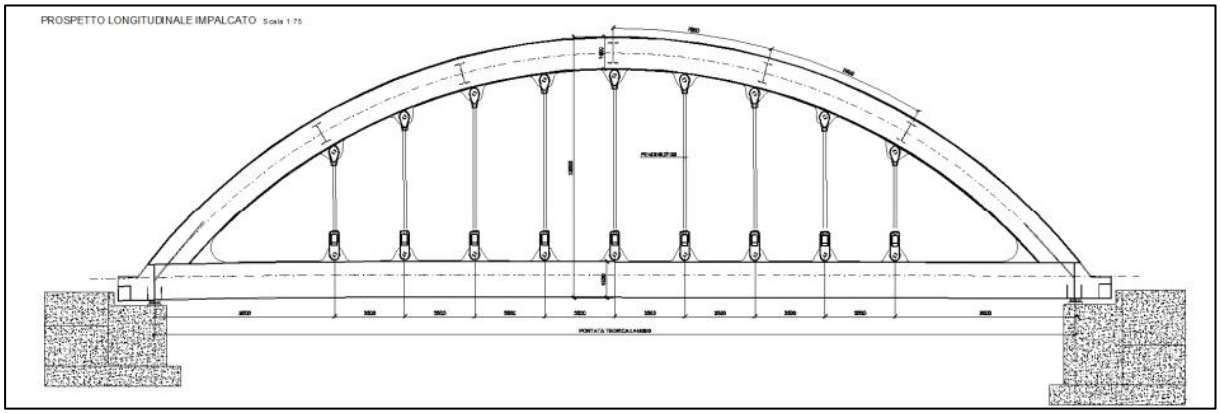


Figura 2.7: Prospetto longitudinale del futuro Viadotto Torbella

2.4 DEMOLIZIONI

Al fine di poter adattare le opere della linea ferroviaria esistente al transito di due binari metropolitani, è necessario procedere alla demolizione di due delle opere che si incontrano sul nuovo tracciato: si tratta di una delle travate reticolari che scavalcano via Rossini e delle strutture che consentono attualmente il superamento del torrente Torbella.

La prima struttura, interamente metallica, sarà interamente svarata mediante carrelloni semoventi, e portata nell'apposita area di cantiere per completarne la demolizione. Successivamente alla rimozione dell'impalcato si procederà alla parziale demolizione delle spalle esistenti, previa realizzazione delle strutture di sostegno necessarie a supportare il rilevato ferroviario.

La seconda opera, da demolire solo parzialmente, comprende un ponte ad arco sul Torrente Torbella e dei cavalcavia sulle viabilità ad esso adiacenti, che sono strutturalmente indipendenti, seppur accostate al primo.

Subito a nord del viadotto Torbella, la linea invade parzialmente la corte dei condomini che si trovano ad est, pertanto la realizzazione delle nuove opere di sostegno del rilevato richiedono una parziale demolizione di quelle esistenti.

Nella tratta compresa tra il cavalcavia Pisoni e il viadotto Rossini, è necessaria la rimozione dell'attuale muro di separazione tra le linee Succursale/Campasso e Fegino/Bersaglio, al fine di realizzare le nuove opere di sostegno della linea.

Infine, nel fine tratta si dovranno rimuovere o modificare alcuni piccoli muri di separazione delle aree ferroviarie, ridefinendo le aree di competenza.

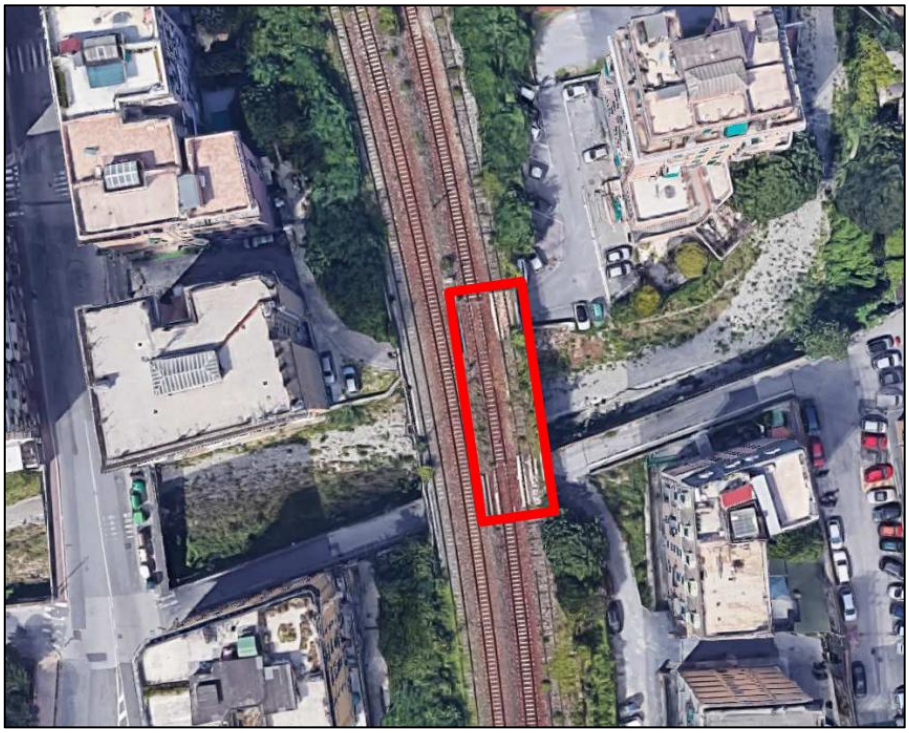


Figura 2.8: Individuazione delle demolizioni nel tratto del Viadotto Torbella

3 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO DEL TERRITORIO

3.1 INQUADRAMENTO GENERALE

Dal punto di vista geologico-strutturale la macro area che racchiude l'opera in progetto ricade nell'Insieme Interno Ligure-emiliano, di carattere oceanico, e comprendente le unità costituite da flysch, unità non metamorfiche o di basso grado metamorfico, a loro volta accavallate sulle unità di grado metamorfico più elevato.

La Val Polcevera è caratterizzata da un appilamento di successioni sedimentarie a prevalente componente argillitica che si addossano, in sponda destra, sui litotipi ofiolitici, mentre in sponda sinistra sono sovrastate da una potente successione di strati marnosi e marnoso calcarei. Il litotipo argillitico che prevale nel tratto vallivo del T. Polcevera, generalmente impermeabile o semipermeabile per fratturazione, favorisce il ruscellamento superficiale piuttosto che l'infiltrazione sotterranea e condiziona la forma ramificata del reticolo idrografico; ne risulta così la situazione, presente soprattutto nel versante sinistro della valle, dove si ritrovano corsi d'acqua a carattere torrentizio (Sardorella, Secca, Torbella) alimentati dal serbatorio idrico dei calcari marnosi.

Le strutturazioni originarie sono ancora ben visibili e riconoscibili nelle parti alte dei bacini secondari che confluiscono dal versante sinistro, ad esempio all'altezza di Certosa e Rivarolo, dove, in assenza di urbanizzazione continua, i versanti mantengono un assetto "naturale". Di contro, a ridosso del fondovalle e nelle fasce pedemontane adiacenti, il tessuto insediato ha modificato gli andamenti e spesso i percorsi originari dei rivi, canalizzando e rettificando gli alvei, realizzandone il tombamento.

La tendenda a un'erosione maggiore del versante di levante ha contribuito alla formazione della piana alluvionale di fondovalle, dove si registra un contributo sensibilmente maggiore di detriti rispetto a quello del versante opposto, portando allo spostamento verso ponente dell'asse del torrente stesso e alla creazione di una piana alluvionale più estesa in sinistra idrografica.

L'area oggetto del presente intervento progettuale, si situa proprio nel settore meridionale della valle sul fondo di questa, ricadendo pertanto interamente all'interno dei depositi alluvionali quaternari del torrente Polcevera, ovunque ricoperti dal denso tessuto urbanizzato di questo settore della Città di Genova.

L'ossatura geologica a substrato é rappresentata dalla formazione sedimentaria argillitica appartenente all'Unità cretacica di Montanesi e denominata formazione delle Argilliti di Montanesi, che affiora e subaffiora lungo le dorsali collinari presenti immediatamente a Est dell'area in esame, stratigraficamente e tettonicamente sottoposta a formazioni ancora di natura argillitica, ma con un'importante componente calcarea.

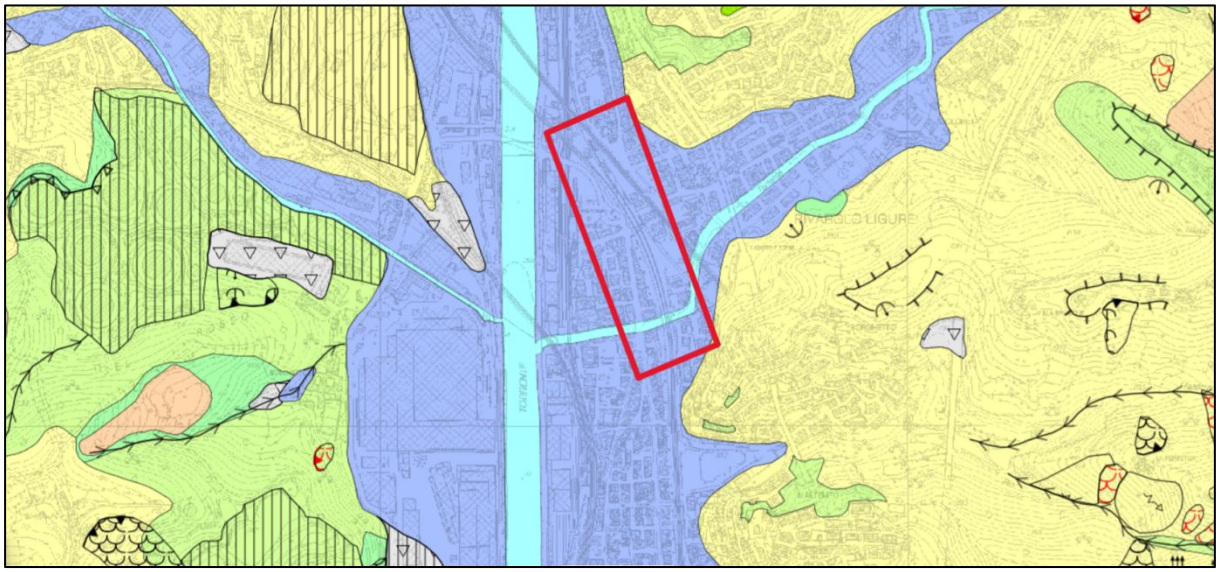


Figura 3.1: Rielaborazione della arta geologica dell'area in oggetto. Si nota come l'intero settore interessato dall'opera ricada nell'area di sedimenti alluvionali e marini (in viola) e confini a est con la zona di argilliti di Montanesi (in giallo)

3.2 SONDAGGI GEOGNOSTICI PREGRESSI

Lo studio geologico ha potuto usufruire delle risultanze di una nutrita banca dati di sondaggi geognostici eseguiti nella zona per altri scopi: le campagne di indagini pregresse effettuate tra il 1983 ed il 1994 nell'ambito di diversi progetti e interventi eseguiti nell'area; la campagna di indagine eseguita dal RTP nel gennaio 2020, nell'ambito del progetto definitivo della tratta Brin-Canepari; la campagna di indagine eseguita dal PFTE nel febbraio 2020, nell'ambito del presente progetto di fattibilità della tratta Canepari-Rivarolo; le indagini Cociv sulla tratta Torbella Ponte Polcevera.

Lo studio geotecnico svolto nell'ambito del presente progetto è stato basato sui risultati delle indagini in sito e di laboratorio condotte nell'area durante tutte le citate campagne di indagini geognostiche.

Per uno dei carotaggi della campagna ItalFerr 2020, realizzato partendo dalla quota del rilevato ferroviario nell'area della futura stazione di Rivarolo (Fig. 3.2) sono state fornite le immagini delle carote risultanti, qui riportate, che hanno con contribuito alla definizione della stratigrafie e delle unità geotegniche (Fig. 3.3)

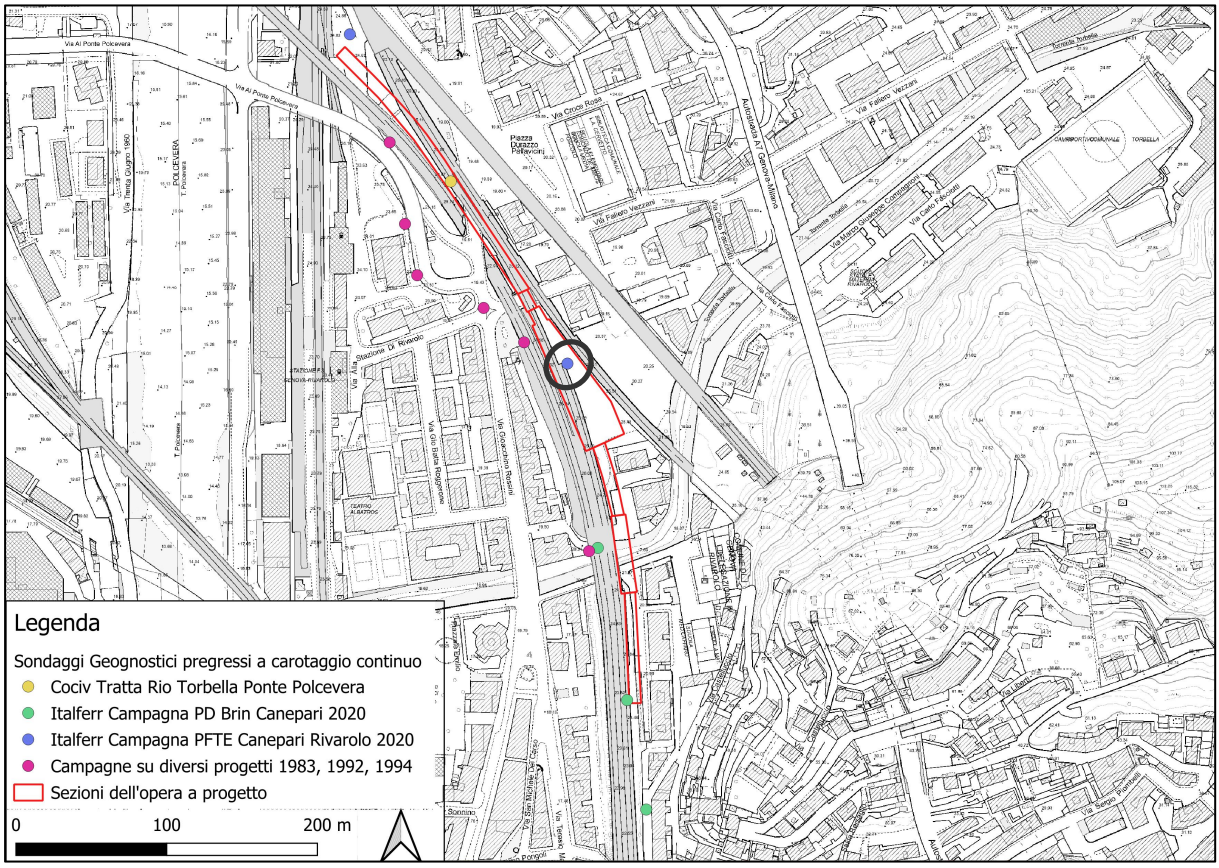


Figura 3.2: Posizionamento delle indagini geognostiche pregresse rispetto all'opera a progetto (in nero i carotaggio di cui si presentano le immagini dei risultati)

Dal punto di vista geotecnico, la stratigrafia e le unità geotecniche individuate sono le seguenti:

Unità R: Materiale rimaneggiato assimilabile a riporto antropico e costituito da clasti e ghiaia sabbiosa da fine a grossolana, è presente da piano campagna e fino a profondità variabili tra 5.0 e 7.5m. In alcuni sondaggi è stato rinvenuto materiale assimilabile a ballast ferroviario fino alla profondità di -3/-4 m dal piano di calpestio.

Unità G: Deposito alluvionale misto pedemontano costituito da ghiaia eterometrica poligenica con clasti in abbondante matrice limoso sabbiosa. Il contenuto ghiaia è compreso tra 35÷50% ed il contenuto di fine (FC=Limo + Argilla) risulta compreso tra il 20÷35%. L'unità geotecnica G è presente sotto il materiale di rilevato nella quasi totalità dei sondaggi.

Unità GL: Deposito alluvionale costituito da ghiaia eterometrica poligenica con clasti in abbondante matrice limoso sabbiosa. Il contenuto ghiaia è compreso tra 35÷50% ed il contenuto di fine (FC=Limo + Argilla) risulta compreso tra il 20÷35%. Possono essere tuttavia presenti livelli di materiale a granulometria fine assimilabile a limo sabbioso ghiaioso. Tale unità è presente al di sotto dell'unità G lungo quasi l'intera tratta, tranne in un punto, dove è stata rinvenuta direttamente sotto il rilevato. Gli spessori variano tra 5.0 e 14.0 m.

Unità L1: Deposito alluvionale costituito da limo con sabbia ghiaia e clasti. Il contenuto di fine (FC=Limo + Argilla) risulta compreso tra il 50÷65%. È presente l'ungo tutta la tratta in oggetto, al di sotto dell'unità GL, con spessori variabili tra 1.0 e 9.0m.

Unità L2: Deposito alluvionale costituito da limo argilloso sabbioso con ghiaia e clasti. Il contenuto di fine risulta compreso tra l'80÷90%.
Unità C: Livello sommitale del substrato roccioso argillitico alterato e fortemente destrutturato, costituito da clasti e ghiaia in matrice argillosa sabbiosa. Lo spessore varia tra 1.0 e 4.0m
Unità Cc: Zona cataclastica e/o fratturata dell'ammasso roccioso.
Unità S: Substrato roccioso costituito da Argilliti di Montanesi che non affiorano mai lungo la tratta in oggetto e costituiscono il substrato della piana alluvionale. Le Argilliti di Montanesi sono argilliti e argilliti siltose fittamente laminate, di colore da grigio nerastro a nero, solo raramente policrome, nocciola in alterazione; presentano superfici di laminazione planari da lisce a molto lisce, leggermente alterate con patine argillose, localmente riempite. Talora si rinvengono intercalazioni di arenarie quarzose fini laminate, grigie, nocciola in alterazione. è caratteristica la presenza di numerose vene di quarzo di spessore centimetrico. Si presentano dopo la perforazione, molto fratturate e frantumate.

UNITA' GEOTECNICA		DESCRIZIONE MATERIALE	UNITA' GEOLOGICA
	R	Materiali di riporto caratterizzati da frammenti lapidei poligenici ed eterometrici, con variabile percentuale di sabbia e limo e frammenti di laterizi.	R
	G	Ghiaia eterometrica poligenica con clasti da limoso sabbiosa a con limo e sabbia. Presenza di frammenti di roccia di fondo.	Dp
	GL	Ghiaia eterometrica poligenica con clasti da limoso sabbiosa a con limo e sabbia. Intercalazioni di limo ghiaioso sabbioso . Presenza di frammenti di roccia di fondo.	Gs
	L1	Limo con sabbia, ghiaia e clasti. Presenti intercalazioni più ghiaiose .	Gs/L
	L2	Limo argilloso sabbioso con ghiaia e clasti.	L
	C	Livello sommitale del substato roccioso argillitico alterato e destrutturato.	Aa
	Cc	Zona cataclastica e/o fratturata e/o porzione di ammasso roccioso disarticolata per motivazioni tettoniche strutturali.	Ac
	S	Substato roccioso costituito da Argilliti di Montanesi. Argilliti siltose nere con strati da millimetrici a centimetrici di quarzo ed intercalazioni di arenarie siltose.	As

Figura 3.3: Caratterizzazione delle unità geotecniche sviluppata secondo i risultati delle indagini pregresse

3.3 SONDAGGI GEOGNOSTICI IN PROGRAMMA

Nelle fasi precedenti l'inizio dei lavori nel tratto Canepari-Rivarolo sono previste ulteriori indagini geognostiche lungo la linea dell'opera.
Queste indagini consistono in:

- ✓ 2 sondaggi a perforazione continua che raggiungerannoi 40 m di profondità e in cui verranno effettuate prove sismiche Down Hole
- ✓ 1 sondaggio perforazione continua che raggiungerà i 35 m di profondità e in cui verranno condotte analisi con piezometro;
- ✓ 4 pozzetti esplorativi ambientali che raggiungeranno la profondità di 1,5/2 m dal piano di calpestio e che destineranno una piccola parte a loro interna per il raggungimento della profondità di 5 m;
- ✓ 2 strisce in cui si effettueranno analisi sismiche non invasive.

I carotaggi e i pozzetti ambientali previsti sono collocati quasi esclusivamente nella zona dell'esistente rilevato ferroviario, ad eccezione di uno dei pozzetti ambientali, che sarà realizzato nella zona adibita a parcheggio condominiale situata immediatamente a nord del rio Torbella, a est della spalletta settentrionale dell'attuale viadotto che supera il corso d'acqua (Fig. 3.4).

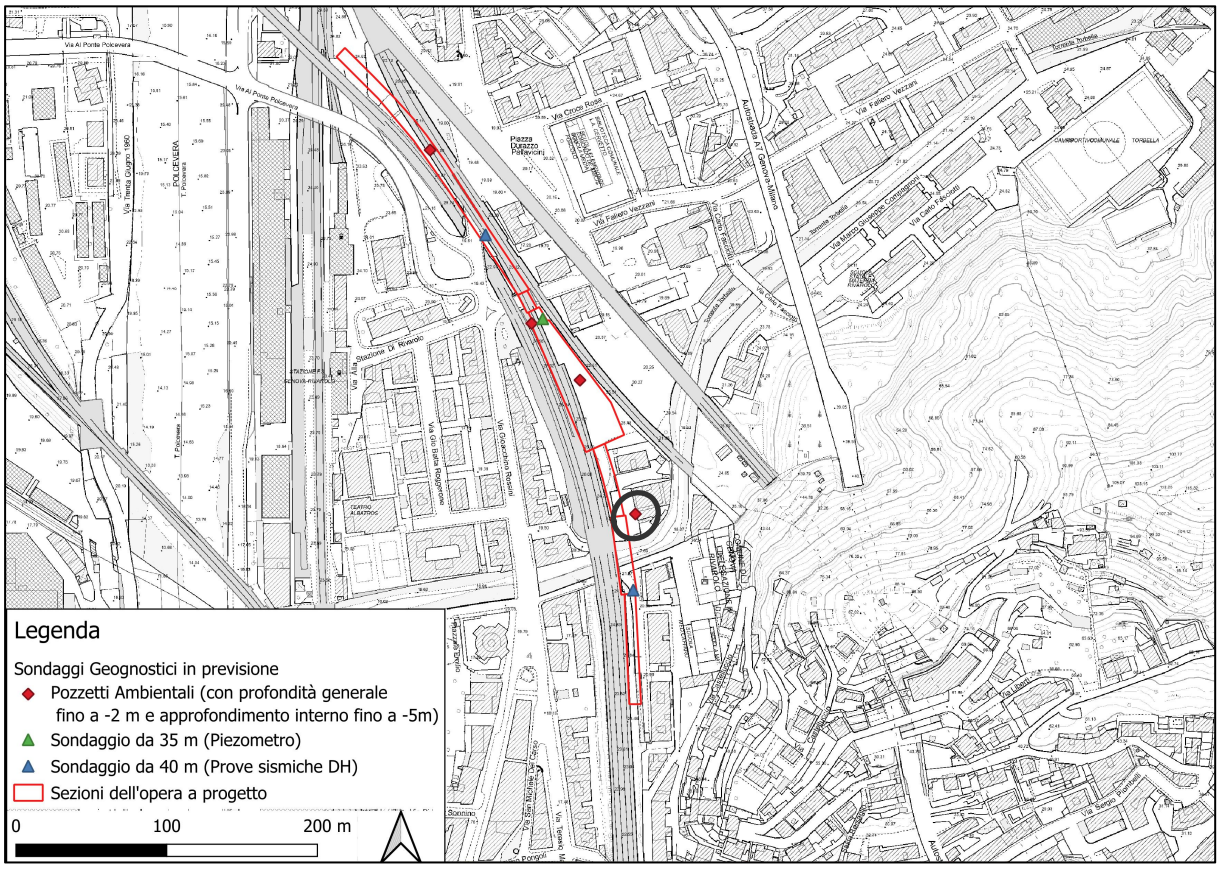
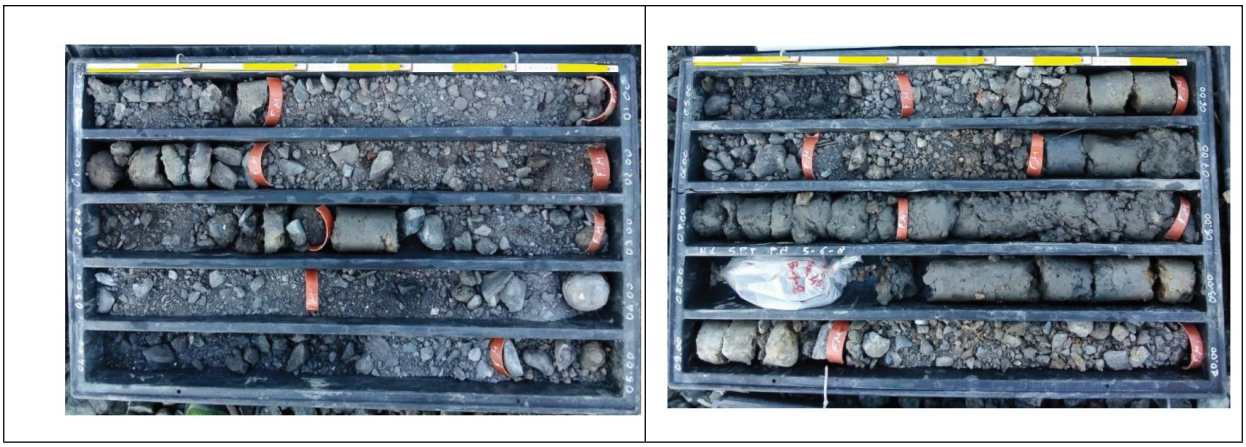
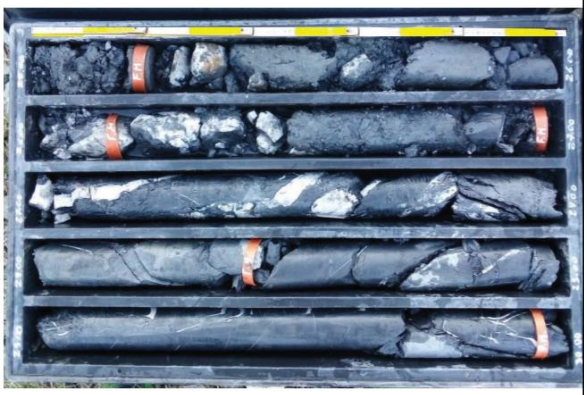


Figura 3.4: Posizionamento delle indagini geognostiche in previsione rispetto all'opera a progetto, cerchiato in nero il pozzetto ambientale fuori dalla sede ferroviaria (elaborazione personale su plaimetrie fornite dalla committenza)



Cassetta 1 - 0-5 m	*Cassetta 2 - 5-10 m*
Cassetta 3 10-15	*Cassetta 4 15-20 m*
	
Cassetta 5 20-25 m	*Cassetta 6 25-30 m*
Cassetta 7 30-35 m	

4 BREVE INQUADRAMENTO STORICO-ARCHEOLOGICO

4.1 ETÀ PREISTORICA E PROTOSTORICA

Per quanto concerne la valle del Polcevera la documentazione archeologica di epoca protostorica si limita ad alcuni ritrovamenti superficiali sporadici effettuati in alta valle, limtati ad alcuni manufatti litici[1]. Risalgono al neolitico medio e finale, invece, le attestazioni delle prime frequentazioni dell'area urbana genovese documentate tramite ritrovamenti effettuati nella zona di levante, in prossimità della foce del Bisagno, in Piazza Brignole e in Piazza della Vittoria[2]. Nella stessa piazza Brignole sono state documentati livelli di frequentazione e strutture murarie a secco, posizionati in stretta vicinanza a un ampio canale e inquadrabili tra la fine dell'età del rame e l'antica età del Bronzo[3].

Lungo l'arco costiero del centro cittadino, tra il capo del Promontorio e la penisola del molo, sorgevano tra la fine dell'età del Bronzo e l'età del Ferro, piccoli nuclei di abitati, di cui restano pochi frammenti di ceramica e di intonaco, raccolti nel cantiere della metropolitana di Principe – Borgo San Tomaso e nell'area del Portofranco.

Le tracce di frequentazione diventano più consistenti tra la fine del VII e il VI sec. a.C., quando si datano i ritrovamenti avvenuti presso l'approdo del Portofranco[4] e all'Acquasola[5]; fino, alla fine del VI secolo, periodo in cui è documentato il primo nucleo insediativo sulla collina del Castello (*oppidum*) che, dopo la fase di ampliamento e sviluppo di V e IV secolo, mostra una graduale decadenza nel III a.C.[6]

La morfologia della Val Polcevera forma un corridoio nord/sud ideale per il collegamento tra la costa ligure e la porzione occidentale della Pianura Padana e a partire almeno dal VI secolo a.C. doveva essere segnata da una fitta rete di percorsi di crinale e dalla presenza di un popolamento sparso concentrato a mezza costa o sulla sommità dei rilievi.; la lettura della maglia della viabilità e del tessuto insediativo è tuttavia resa difficoltosa a sud, presso la foce, dall'intensa urbanizzazione dell'età moderna, e, a nord, dai fenomeni erosivi e dalla stressa asperità del territorio.

Lo straordinario rinvenimento presso Isola di Pedemonte (Serra Riccò) di una lastra bronzea (Tavola di Polcevera) riportante la sentenza (*Sententia Minuciorum*) circa una controversia territoriale tra due delle popolazioni che occupavano l'area dell'alta val Polcevera (databile al 117 a.C), pur se riferita al contesto territoriale a nord dell'area oggetto di studio, ci offre una testimonianza di quello che doveva essere l'assetto preromano del territorio: da essa si evince un modello insediativo costituito da *vici*, insediamenti ubicati presso le terre comuni, *castella*, insediamenti arroccati in funzione difensiva, e *oppida*, capoluoghi con connotazioni di tipo urbano[7]. Diversi insediamenti sono stati documentati proprio nell'area dell'alta Val Polcevera, a cui fa riferimento la Tavola, a nord dell'area in cui è ubicata l'opera in progetto[8] e, anche se è possibile ipotizzare la presenza di insediamenti in prossimità dell'area costiera, non ne sono state ancora individuate testimonianze dirette.

---

[1] GARIBALDI 1985
[2] DEL LUCCHESE 2010
[3] DEL LUCCHESE 2010b
[4] MELLI 2007, pp. 27-30
[5] MELLI 2007, pp. 31-32, MANGANELLI, MELLI 2010, MELLI 2010b
[6] MELLI 2007, pp. 28-42
[7] GAMBARO 1999, pp. 128-129; PASQUINUCCI 2014; TRAVERSO et Al., 2017, pp. 211-214
[8] MELLI 2007, pp. 43-44; LAUNARO 2009, p. 21 e fig. 2

Il toponimo Polcevera, citato nelle fonti classiche, è di interpretazione controversa, ma da ricondurre a un'origine preromana.

4.2 ETÀ ROMANA

L'ingresso di Genova nell'orbita delle relazioni con Roma inizia verso la fine del IV sec. a.C., come è anche dimostrato dai rinvenimenti archeologici.

A fronte della sua importanza strategica nell'altoTirreno, la città diventa *civitas foederata* forse già a partire dal III sec. a.C. , dopo la vittoria di Q. Fabio Massimo nel 233, come punto d'appoggio navale per l'espansione lungo le coste occidentali del Mediterraneo e come base per l'espansione verso nord.

Nel corso della seconda guerra punica, Magone, nel 205-203 a.C., tentò di guidare una ribellione antiromana, che fallì ed ebbe come conseguenza l'intensificarsi della presenza militare romana in Liguria, culminata con le campagne di Q. Minucio Rufo nel 197 a.C. che, usando Genova come base, portarono alla sottomissione delle popolazioni liguri transappenniniche, a nord di *Genua,* lungo la direttrice della val Polcevera, e a est.

Nel 148 a.C. fu realizzata la via Postumia, costruita come "via di arroccamento" nel corso della penetrazione romana nella Cisalpina occidentale, diventò poi un importante veicolo per la romanizzazione, favorendo probabilmente anche la formazione e/o lo sviluppo di centri urbani lungo il suo percorso.

Controverso è per gli studi storici e arceologici il tracciato di questa via, il cui percorso ricalcava, e forse almeno in parte rettificava, vari tracciati preromani che percorrevano l'appennino ligure, collegando il bacino polceverasco collegandolo con quelli adiacenti e costituendo l'asse principale verso il quale confluivano le direttrici della viabilità minore, che assicurava i collegamenti alle varie quote fra le aree abitate stabilmente o stagionalmente.

L'assenza di evidenze archeologiche certamente attribuibili alla strada romana nel tratto ligure da Genova a Pontedecimo (come in quello oltre i valichi fino a Libarna, per un quadro di sintesi vedi Traverso et al., 2023) ha portato alla formulazione di diverse ipotesi circa il suo percorso.

Alcuni studiosi ritengono di poter identificare con la prima parte della Postumia il tracciato che si staccava dalll'arco costiero urbano occidentale risalendo il promontorio seguendo l'attuale Salita degli Angeli e attraverso via di Porta Murata, giungeva a Granarolo, da dove si inoltrava in Valpolcevera in direzione di Pontedecimo toccando Piani di Fregoso, Cà di Doi, Crocetta di Begato, Campora di Geminiano, Cremeno e Morego[9].

Altri studiosi invece ritengono che la strada, oltre Salita degli Angeli, proseguisse lungo salita Bersezio e seguisse Salita della Pietra fino alla sponda sinistra del torrente Polcevera, in corrispondenza della quale il percorso doveva proseguire subparallelo al percorso del corso d'acqua[10].

La posteriore via *Aemilia Scauri,* realizzata, secondo la ricostruzione più accreditata dagli studiosi, tra il 115 e il 109 a.C. dal console M. Emilio Scauro partendo da Genova (o secondo alcuni studiosi da Pisa e Luni) raggiungeva *Vada Sabatia* (Vado) per poi piegare verso l'interno toccando Tortona e Piacenza e costituiva il collegamento di Genova con il Ponente Ligure.

Dalle ricostuzioni proposte si ritiene che strada si distaccasse dalla Postumia al culmine della Salita degli Angeli, scendendo poi autonomamente verso il fondo della valle, o appena raggiunto l'alveo del Polcevera, dove è probabile che l'attraversamento del fiume avvenisse poco prima dell'Abbazia di S. Nicolò del Boschetto, dove è

[9] MENCHELLI, PASQUINUCCI 2004
[10] CERA 2000

conservato un sarcofago della fine del III-inizi IV secolo d.C., con figura di Buon Pastore, per il quale mancano però prove di un'origine locale. In quest'area la cartografia storica mostra come l'alveo fosse più stretto, in particolare in località Molini di Rivarolo e i resti di alcune pile di un ponte di epoca indefinibile erano ancora visibili all'inizio del Novecento in corrispondenza degli Oleifici Nazionali, mentre resti delle pile di un altro ponte vennero alla luce poco più a sud durante la costruzione del moderno ponte in cemento che si trova in corrispondenza di via Campi, a testimoniare come quella posizione costituisse un punto di guado preferenziale.

La *Tabula Peutingeriana,* che mostra un tracciato che passa nella zona della bassa valle Polcevera, menziona una prima tappa del percorso presso il toponimo *ad figlinas*, distante 7 miglia da Genova, che compare come *ficlinis* compare anche negli itinerari tardi dell'Anonimo Ravennate e di Guido; di questo viene ormai comunemente accettata l'identificazione con la località di Fegino (*Figino* nelle carta IGM 82 II NE "Rivarolo" levata 1878), dove indagini di superficie hanno restituito, in varie occasioni, ceramica e sicuri indizi della presenza di strutture di epoca romana. La strada quindi, una volta attraversato il Polcevera, si snodava per breve tratto in sponda destra, per poi proseguire lungo il tracciato dell'attuale via Fratelli di Coronata, antica mulattiera il cui tracciato è stato interrotto dall'edificazione di un complesso di depositi petroliferi, in direzione della colla di Borzoli, da dove poi l'arteria si dirigeva verso Sestri.

L'analisi dei toponimi riportari nella Tavola, unita al rinveimento di alcuni siti posti su ripiani a mezza costa (come Campora di S.Geminiano e il sito indigeno di S.Cipriano) lungo la via di comunicazione che collega l'alta Val Polcevera con la Valle Scrivia, portano a ipotizzare un incremento dello sfruttamento agricolo della Val Polcevera a fini privati, cui probabilmente corrispose il sorgere di insediamenti rurali. A questo proposito è importantissimo ai fini della contestualizzazione del popolamento territoriale antico dell'area di nostro interesse il recentissimo ritrovamento in Piazzale Palli, durante i lavori di prolungamento della linea metropolitana Brin-Canepari, di un insediamento rustico databile al I sec. a.C. ancora in corso di studio. Tale scoperta amplierà le conoscenze su i siti rurali e attività produttive insediati in Valpolcevera già dal IV sec. a.C., che continuarono ad avere una notevole importanza tra II e I sec. a.C. e alle quali è stato riconosciuto un carattere "semi-industriale", pur nel solco di una tradizione tecnologica piuttosto primitiva. In particolare, l'analisi condotta sugli impasti dei fittili per la lavorazione tessile rinvenuti nella discarica tardo-repubblicana di S. Silvestro a Genova sono riconducibili all'area del bacino del torrente Polcevera (GAMBARO 1999, pp. 135-136), dove attività di estrazione d'argilla e presenza di fornaci sembra perdurare, con attestazioni documentali, fino al Medioevo[11]. Resti di attività di fornaci sono documetati anche da materiali rinvenuti lungo il rio Fegino, riferibili a strutture murarie presenti poco più a valle, tra via Ferri e via Fegino e lungo il tracciato della ferrovia Genova-Acqui.

L'esiguo numero dei resti documentati non consente di evidenziare con certezza le linee evolutive dell'insediamento di età romana in Val Polcevera, con alcuni studi di sintesi che ipotizzano uno spopolamento delle aree montane, tra la fine dell'età repubblicana e la prima età imperiale, seguito da un successivo ripopolamento dei ripiani di mezza costa in età tardo imperiale[12].

4.3 ETÀ MEDIEVALE

[11] MELLI, BULGARELLI, p. 224

[12] DE VINGO, FRONDONI 2003

Durante l'altomedioevo l'insediamento della Val Polcevera non sembra mostrare sostanziali variazioni rispetto al quadro delineato per la tarda età imperiale, con l'XI secolo si assiste a una occupazione dei terrazzi alluvionali, mentre nella parte inferiore della valle vennero identificati insediamenti monastici, e in quella superiore siti fortificati che controllavano importanti assi viari e singoli distretti territoriali[13].

Nell'area oggetto di indagine è stata datata all'altomedioevo la Pieve di San Martino, un edificio di fondazione paleocristiana ora distrutto, ubicato a Sampierdarena all'angolo tra via Rolando e via Craveri, la cui esistenza è ricostruita sulla base della cartografia storica. Anche per la prima fase della Pieve su cui poi sorgerà la chiesa dell'Assunta di Rivarolo la tradizione testimonia una fondazione precedente all'anno 1000; una situazione che si ritrova per la chiesa dedicata a S. Stefano e alla Madonna del Carmelo a Geminiano, che si dice fondata prima del 1000 e ampliata nel XVI secolo[14].

Risalgono all'XI secolo o a un periodo compreso tra il XII e il XIII secolo le fondazioni delle chiese di San Bartolomeo del Fossato e San Bartolomeo Apostolo, entrambe a Sampierdarena.

Sono databili al XII secolo le fondazioni di diversi edifici religiosi. Importante nella zona di Certosa era l'antica chiesa e ospedale di San Biagio, lungo via Jori e distrutto nel 1931; questo edificio venne fondato dal prete Opizzo, parroco di Rivarolo, nel 1178, come testimoniato da una lapide ora dispersa, e inizialmente assegnato all'ospedale di S. Maria in Betlem presso il ponte sul Ticino a Pavia.

Oltre a questo edificio religioso si segnalano per lo stesso periodo cronologico la Chiesa di Santo Stefano di Borzoli, la chiesa di Sant'Ambrogio a Fegino, il santuario di Coronata e la chiesa della NS Signora della Misericordia di Sestri, costruita su di una più antica chiesa dedicata a San Lorenzo.

La chiesa e convento di San Bartolomeo della Certosa, costruita in un'area esterna rispetto alla direttrice del borgo di Certosa, fu fondata nel 1297 su una proprietà concessa da Luchino Di Negro e conserva la maggior parte della articolazione architettonica del periodo del suo massimo splendore, compreso tra XV e XVI secolo.

Al XIII secolo sono datate le fondazioni di altri edifici religiosi nell'area della bassa val Polcevera, come il santuario della NS Signora del Belvedere a Sampierdarena, la chiesa di Santa Maria di Castiglione a Sestri Ponente (ora distrutta, ma sulla quale insiste l'attuale convento di San Nicola), la chiesa di San Giacomo di Borzoli, la chiesa di San Pietro della Costa a Coronata e la chiesa di San Siroa Campi, ora distrutta, che insisteva al di sotto dell'attuale chiesa di NS Signora di Lourdes.

Sono inoltre genericamente attribuiti a età bassomedievale le murature di un edificio sito a Borzoli e sono datate al XIII-XIV secolo alcune pitture documentate a Villa Priano, a Sestri Ponente. La forte presenza di ordini religiosi, spesso sostenuti da potenti famiglie genovesi, favorì la ripresa del popolamento di fondovalle: l'abbazia di San Niccolò del Boschetto, già citata per la presenza di un sarcofago di IIIIV secolo, è stata costruita all'inizio del XIV secolo.

Almeno dal XIV secolo la Certosa di Rivarolo era sovrastata dal "Castelluccio", posto sulla collina di Maltempo, appartenente a una delle principali fortificazioni medievali teatro delle lotte cittadine tra Guelfi e Ghibellini.

A partire da questo periodo il ponente cittadino, e anche la Val Polcevera, diventarono il territorio di elezione per la costruzione di ville borghesi di campagna, intese come residenze suburbane esterne alle mura cittadine, fenomeno che si protrasse anche per i secoli successivi e diventò l'elemento trainante dell'espansione urbana: questo costume ebbe la sua massima espressione nell'ultimo trentennio del XVI secolo, partendo dagli immediati

[13] DE VINGO, FRONDONI 2003

[14] STRINGA 1980

dintorni della città e avanzando progressivamente lungo le direttrici viarie del levante e del ponente. Se le ville costiere, a Cornigliano e Sampierdarena, avevano un carattere prevalentemente residenziale, le cosiddette "ville di ozio", quelle della vallata, ancora caratterizzata da un tessuto residenziale sparso, non si svilupparono mai in maniera particolare, a mantennero un'accentuata caratterizzazione agricola.

4.4 ETÀ POST MEDIEVALE

Nella vicenda insediativa del territorio di Rivarolo si riflette gran parte della storia urbana polceverasca in ragione della preminenza che esso mantiene nei secoli, sia attraverso l'antica circoscrizione plebana che con la podestaria, il successivo capitanato del popolo e quindi il governo della valle[15].

A seguito dell'istituzione ottocentesca della Giurisdizione del Polcevera il "mandamento" risulta ancora localizzato a rivarolo nel palazzo Fieschi, sede del governatorato dal XVII secolo, e sarà spostato a Sampierdarena solo nel 1870. I valori demografici testimoniati dalle fonti dimostrano infatti una consistenza di popolazione simile a Sampierdarena fino almeno a inizio del 1800: nella prima metà del XVI secolo il Giustiniani testimonia infatti 1500 abitanti, che sono raddoppiati al 1803[16]. I principali nuclei in cui questa popolazione era concentrata sono quelli di Certosa, Rivarolo e Teglia, nel fondovalle, e Fregoso, Geminiano, Garbo e Begato sulle alture, con una probabile doppia matrice itineraria corrispondente ai due percorsi di valle e di crinale che attraversavano l'area in senso nord/sud. Nella parte di fondovalle risalendo da sud si incontrava prima il nucleo di Certosa, già ricordato dal Giustiniani come "Rivarolo Sottano" e poi noto come "Rivarolo Inferiore" fino a tutto il XIX secolo; la forma lineare del tessuto urbano di Certosa deriva probabilmente dal percorso itinerario di valle, in parte coincidente con la moderna via Jori[17].

Sulla sponda settentrionale del torrente Torbella fu realizzata nella seconda metà del XVIII secolo la Villa Durazzo Pallavicini, sede del Comune di Rivarolo fino al 1927, con una serie di edifici articolati scenograficamente su un cortile interno.

L'inizio del borgo indicato come Rivarolo Superiore è marcato dalla chiesa parrochiale dell'Assunta, la cui architettura fu completamente rifatta nel corso del XVII secolo. La chiesa è sovrastata dall'ospedale Celesia, fondato da Antonio Celesia, recuperando parti dell'architettura di un convento dei Frati Minori Riformati, costruito nel 1611. Dall'ospedale si sviluppa la costa di Rivarolo sede di insediamento rurale sparso, dove si colloca la chisa di S. Giovanni della Costa, edificata nel 1910 su una cappella esistente già nel XVIII secolo.

L'insediamento di Begato, arroccato nella testata della valle del Torbella, contiene una chiesa nota nelle fonti dal 1500 e rititolata a S. Caterina nel 1639, oltre al seicentesco palazzo Cambiaso.

[15] La Podestaria della val Polcevera, istituita nel 1121, diventa capitanato del popolo nel XVI secolo; nel 1606 si ha l'ulterior trasformazione nel governatorato la cui residenza rimarrà a Rivarolo fino al 1797.

[16] STRINGA 1980, p. 111

[17] STRINGA 1980, p. 116

5 ANALISI DELLA CARTOGRAFIA STORICA

L'analisi della cartografia storica è stata realizzata basandosi sulle fonti cartografiche reperibili presso i cataloghi dell'archivio di stato di Genova e dell'archivio di stato di Torino, oltre che da fonti bibliografiche.
Lo studio della cartografia è utile per seguire l'evoluzione nel corso dei secoli del paesaggio naturale e antropico che ospiterà l'opera a progetto.
La maggior parte della cartografia, principalmente quella con un dettaglio sufficientemente buono per inquadrare la zona di nostro interesse, è stata georeferenziata su sistema informativo territoriale (GIS - Template del GNA) al fine di poter collocare più precisamente gli elementi rappresentati e confrontarli con quelli modernni mostrati dalla cartografia georiferia accessibile da vari portali online (Geoportale Liguria, Geoportale Comune di Genova).
Va ricordato come la georeferenziazione di cartografia storica risenta dei limiti intrinseci nel manufatto, soprattutto se realizzato molto indietro nel tempo; le misure e la geometria interna alle mappe non sono sempre accurate e coerenti e la riduzione in scala dei principali elementi del paesaggio o edifici, usati principalmente come capisaldi a cui aggangiare la georeferenziazione, non è sempre corretta.

Figura 5.1: Particolare di CARTA DE LA RIVIERA DE GENOVA CON SUS VERDADEROS CONFINES Y CAMINOS disegnata da Chaphrion nel 1685

Figura 5.2: Particolare di La Riviera di Levante, Stato di Genova e altri Confini, disegnata da M. Vinzoni nel 1748

Due delle carte più antiche individuate, *CARTA DE LA RIVIERA DE GENOVA CON SUS VERDADEROS CONFINES Y CAMINOS* disegnata da Chaphrion nel 1685 e *La Riviera di Levante, Stato di Genova e altri Confini* disegnata da M. Vinzoni nel 1748, seppur utili ad un inquadramento generale della val Polcevera tra la seconda metà del XVII e la prima metà del XVIII secolo, non si prestavano a una puntuale georeferenziazione, in quanto la scala in cui sono state realizzate è troppo grande per poter individuare utili elementi di aggancio ancora esistenti. In esse possono però essere riconosciuti gli elementi idrografici, itinerari e di insediamento che caratterizzavano l'area in quel periodo storico e si può osservare, per esempio, come la parte finale del rio Torbella mostri un percorso molto più uniforme di quello attuale, senza brusche deviazioni di direzione.

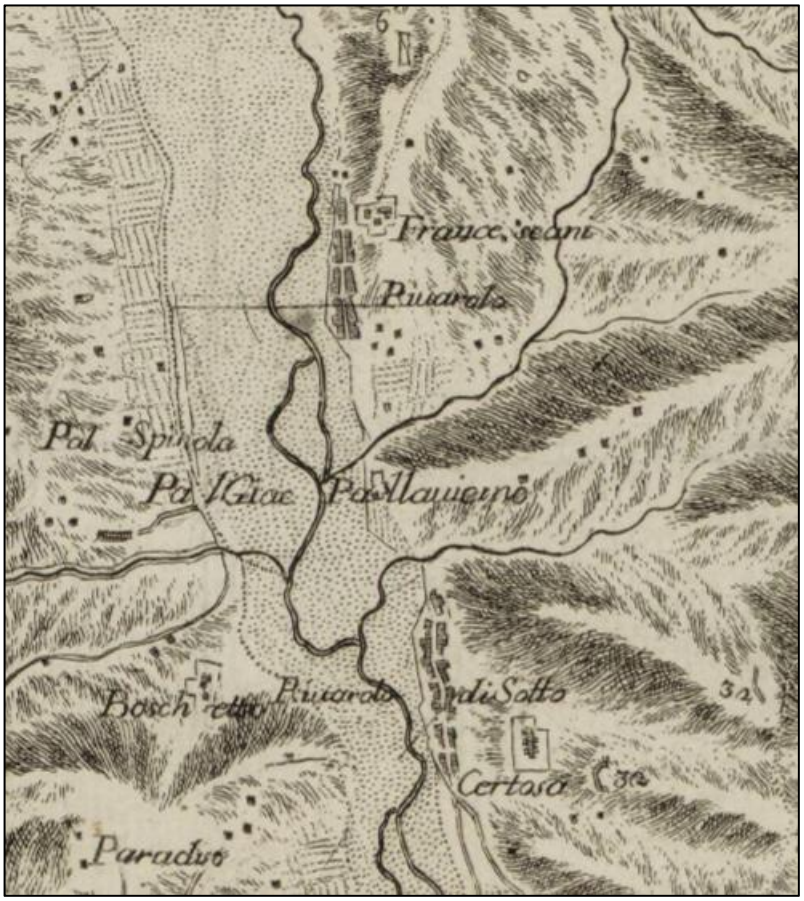


Figura 5.3: Particolare di Pianta della città di Genova con le sue montagne, terre, valli, acque e strada..., Marc. Ant, dal Re 1747

Questa circostanza è riscontrabile anche nella carta del 1747 *Pianta della città di Genova con le sue montagne, terre, valli, acque e strada...*, che a differenza delle due precedenti si è prestata per una georeferenziazione con un accettabile grado di accuratezza, costituendo così l'estremo più antico con cui confrontare le modifiche degli elementi del paesaggio, in particolare la linea della sponda sinistra del torrente Polcevera, più arretrata rispetto ad oggi e i corsi del rio Torbella, di cui si è già accennato, e del rio Maltempo, ora tombinato e oggetto nel 2021 di un progetto di adeguamento idraulico[18].

[18] Servizio di Progettazione di Fattibilità Tecnica ed Economica e definitiva (per appalto integrato) nonché del coordinamento della sicurezza in fase di progettazione delle "Opere di adeguamento idraulico del tratto tombinato di valle del rio Maltempo, affluente del torrente Polcevera - Relazione presente nell'Archivio SABAP-GE

Figura 5.4: Particolare di Carta Generale di Difesa, I. Porro 1935 circa (Tav. Pp. 54-55 da Fara 1986)

L'osservazione della cartografia realizzata sotto la direzione di Ignazio Porro nella prima metà del XIX secolo si è rivelata particolarmente utile, in quanto mostra con un buon livello di dettaglio una serie di modifiche degli elementi naturali su cui si concentra la nostra indagine: si nota distintamente infatti come il corso del rio Torbella ora presenti una curva netta verso ovest, in corrispondenza della sede comunale, elemento che non sembra riscontrabile nella cartografia precedente; dopo il posizionamento geografico delle due tavole di dettaglio ci si accorge inoltre che la sponda del torrente Polcevera inizia a spostarsi verso occidente rispetto a quanto riscontrabile nella cartografia più antica.

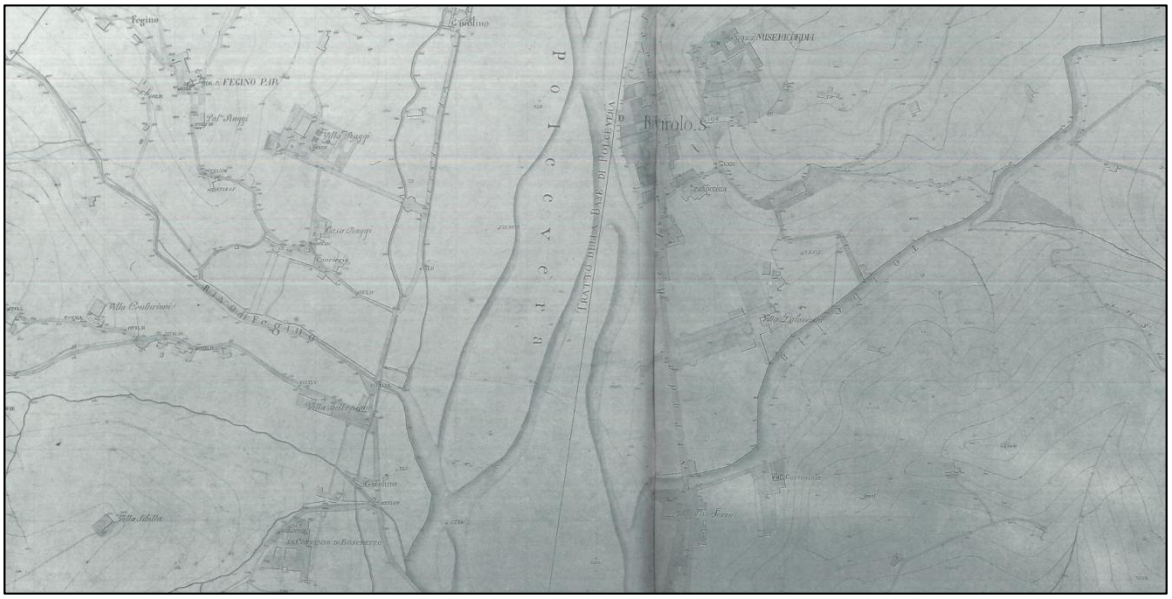


Figura 5.5: Particolare di Carta Generale di Difesa, I. Porro 1935 circa (Tav. XIIIIX da Fara 1986)

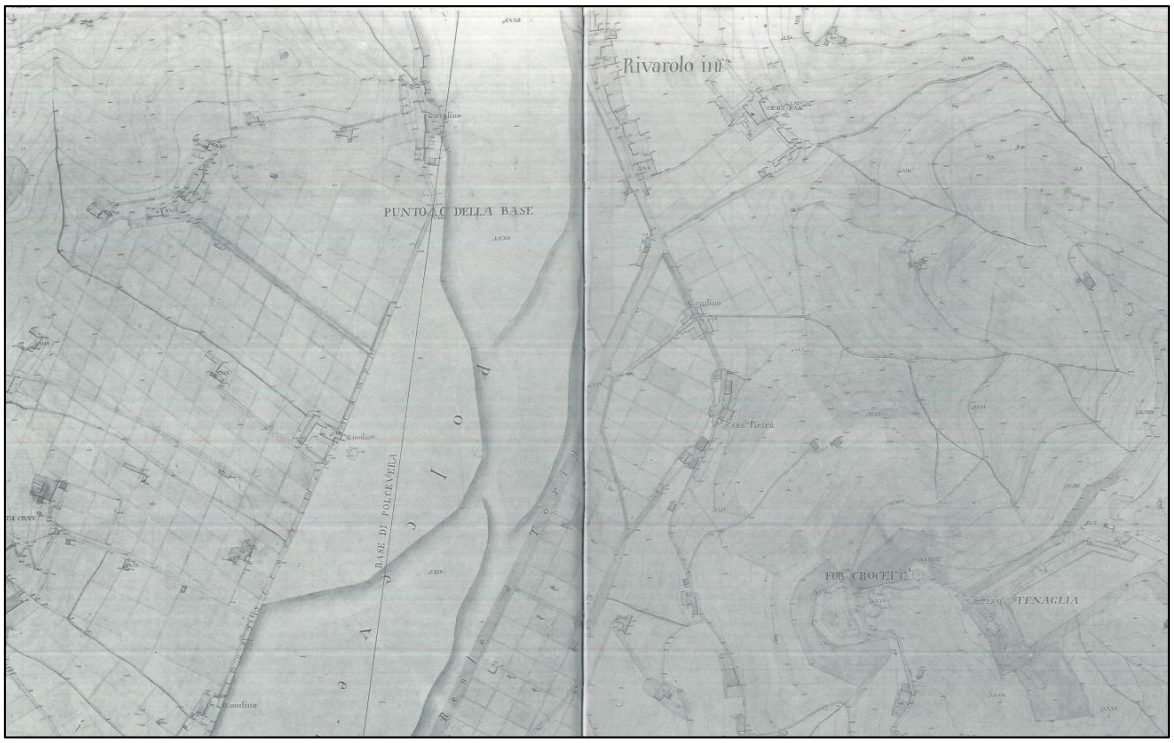


Figura 5.6: Particolare di Carta Generale di Difesa, I. Porro 1935 circa (Tav. XXXVIII da Fara 1986)

Figura 5.7: Particolare di Tipo dimostrativo della sponda della Polcevera, dal Boschetto al mare, 1817

Il particolare del *Tipo dimostrativo della sponda della Polcevera, dal Boschetto al mare*, databile al 1817 (Fig.5.7), mostra chiaramente le operazioni di correzione del tratto finale dei rii di sponda sinistra, come il rio Maltempo o il rio della Certosa che, prima di immettersi nel Polcevera presentano significative razionalizzazioni e canalizzazioni. In sponda destra si individua invece la creazione di canali paralleli all'andamento del Polcevera, situazioni che sono state documentate archeologicamente anche in sponda sinistra, nell'area di Campasso nel 2023 e, in prossimità dell'opera in progetto, nella zona della stazione di Rivarolo nel 2011[19].

Queste modifiche sono invece meno percettibili nella carta *Pianta della città di Genova e dintorni. GENOVA Gênes* del 1819 (Fig. 5.8), probabilmente in quanto la scala di dettaglio è inferiore, mostrando la situazione del popolamento del fondovalle che non sembra essersi modificata nel corso di quasi un secolo, con i due abitati di Rivarolo Superiore e Inferiore divisi dal rio Torbella. Nella carta è inoltre visibile la pieve altomedievale di San Martino, nella parte settentrionale di Sampierdaren, oggi distrutta.

[19] GENOVA (GE), CAMPASSO/BRIN, CANTIERE ASTER NUOVA VIABILITA' DI COLLEGAMENTO CAMPASSO-BRIN. PROGETTO DI MODIFICA NUOVA STRADA CAMPASSO. D969-CAM-23 e "Genova Rivarolo, opere finalizzate alla costruzione di una caserma dell'Arma dei Carabinieri, all'interno del progetto PNG (Potenziamento Nodo di Genova)", Relazioni presenti nell'Archivio SABAP-GE

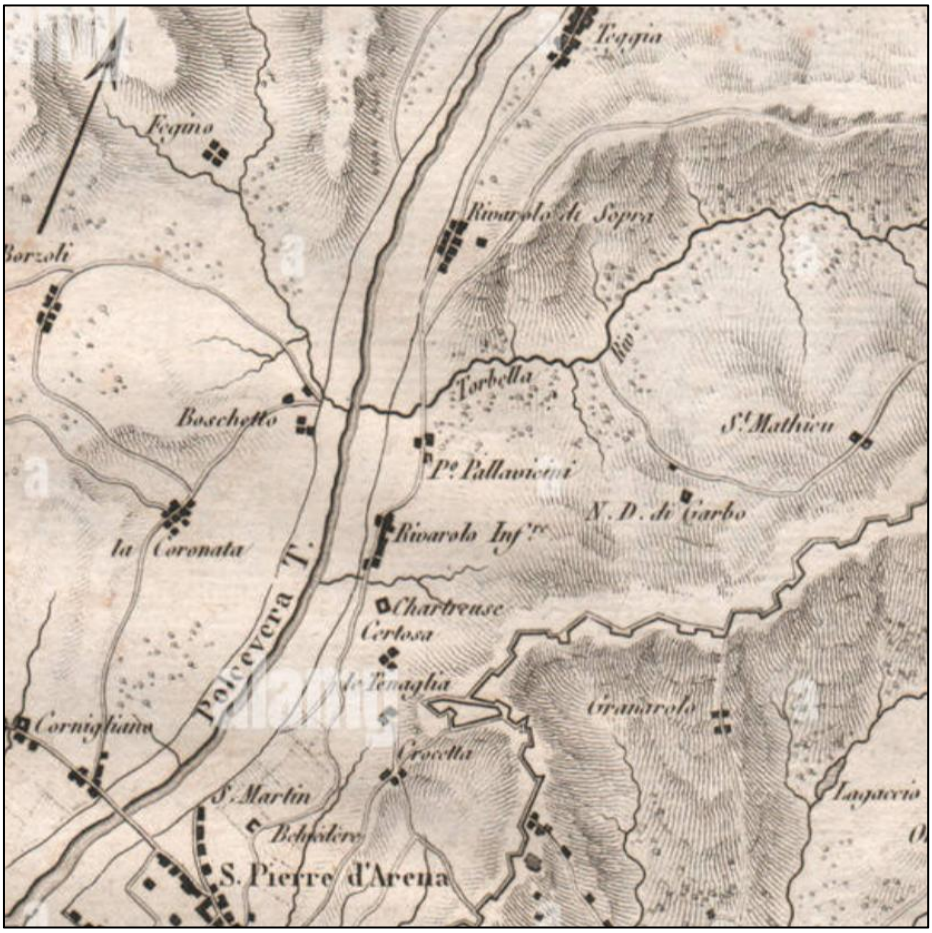


Figura 5.8: Particolare di Pianta della città di Genova e dintorni. GENOVA Gênes, 1819

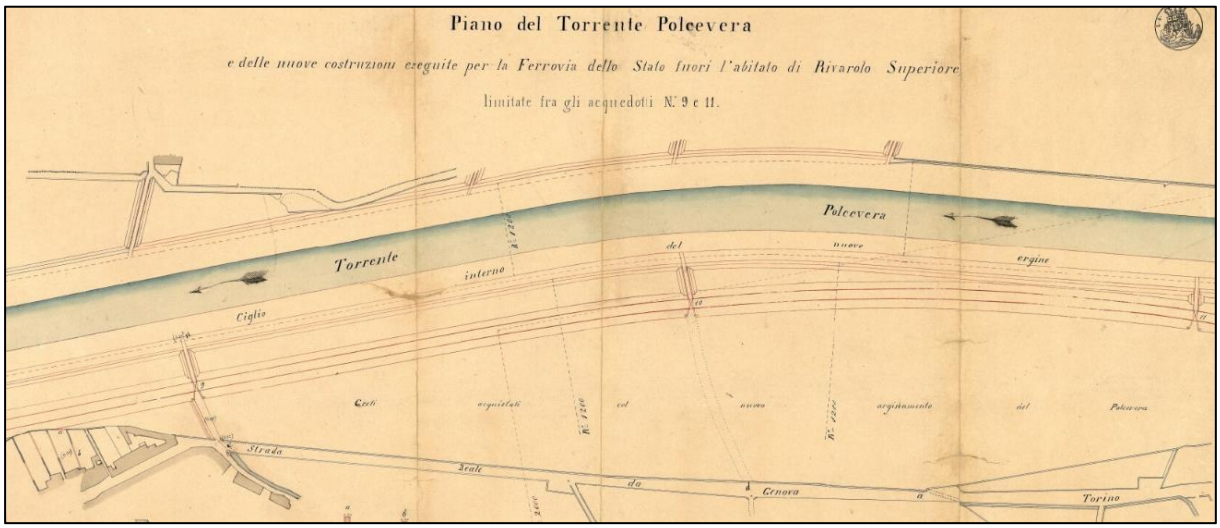


Figura 5.9: Piano del torrente polcevera e delle nuove costruzioni eseguite per la ferrovia dello stato, 1855

Dalla seconda metà del XIX secolo si assiste a un macroscopico cambiamento nelle sponde del Polcevera che assumono quasi l'aspetto attuale stringendo considerevolmente il letto del torrente.
Questi cambiamenti sono già osservabili nel *Piano del torrente polcevera e delle nuove costruzioni eseguite per la ferrovia dello stato* datato al 1855 (Fig. 5.9), riferibile alla zona immediatamente a nord dell'abitato di Rivarolo Superiore, tra questo e il nucleo di Teglia; la stessa titolatura della pianta suggerisce che la nuova arginatura del torrente sia stata eseguita a seguito dei lavori per la costruzione della ferrovia di stato, che vieni indicata in pianta dalle linee dei binari.
Da qui in avanti la cartografia successiva mostra sempre la medesima situazione dei corsi d'acqua della zona, con le sponde, destra e sinistra, del Polcevera che vanno via via affollandosi di edifici moderni ad uso residenziale o abitativo, la cui costruzione colma il vuoto insediativo tra i vari nuclei sparsi sul fondovalle, Sampierdarena, Certosa, Rivarolo e Teglia; arrivando poi alla situazione del *Piano della zona di difesa territoriale assegnata alla formazione denominata "Benito Mussolini", 1940 1945* (Fig. 5.14) che mostra la maglia urbana negli anni immediatamente precedenti il boom economico del secondo dopoguerra.
La fotografia aerea data al 1943 visibile in Fig. 5.16 conferma quanto si può leggere dalla cartografia coeva nella zona della bassa val Polcevera.

Figura 5.10: Particolare di Carta Topografica del Regno di Sardegna, 1852-1867

Figura 5.11: Particolare di Carta geografica antica della Liguria con parte della Riviera di Ponente da Genova a Sestri Ponente e Pegli, Touring Club Italiano, 1916

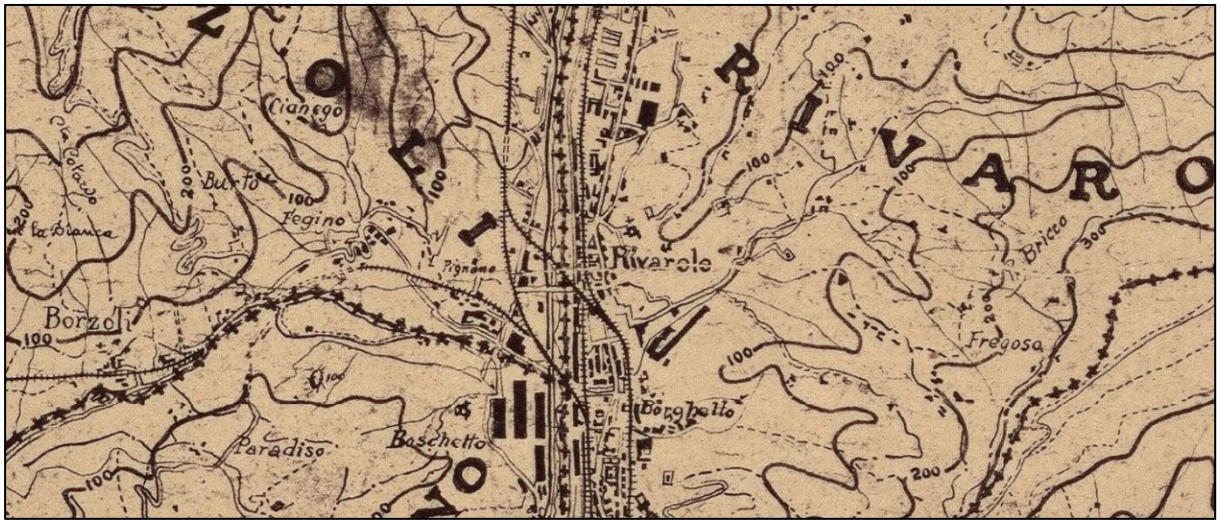


Figura 5.12: Particolare di Carta topografica esemplificativa della Grande Genova, post 1926

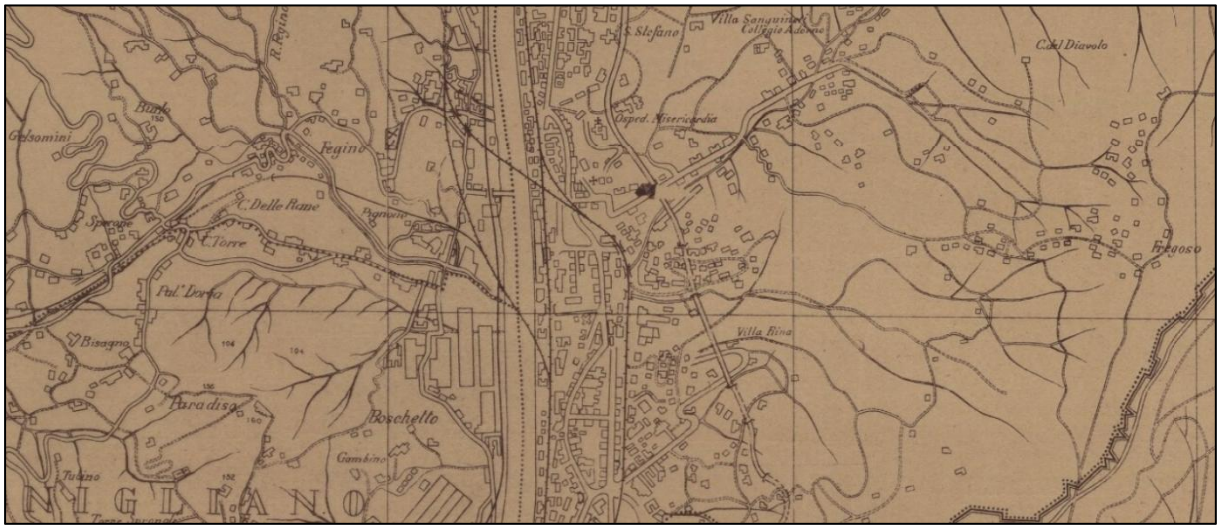


Figura 5.13: Particolare di Planimetria di Genova, post 1936 giu-ante 1945 apr 25

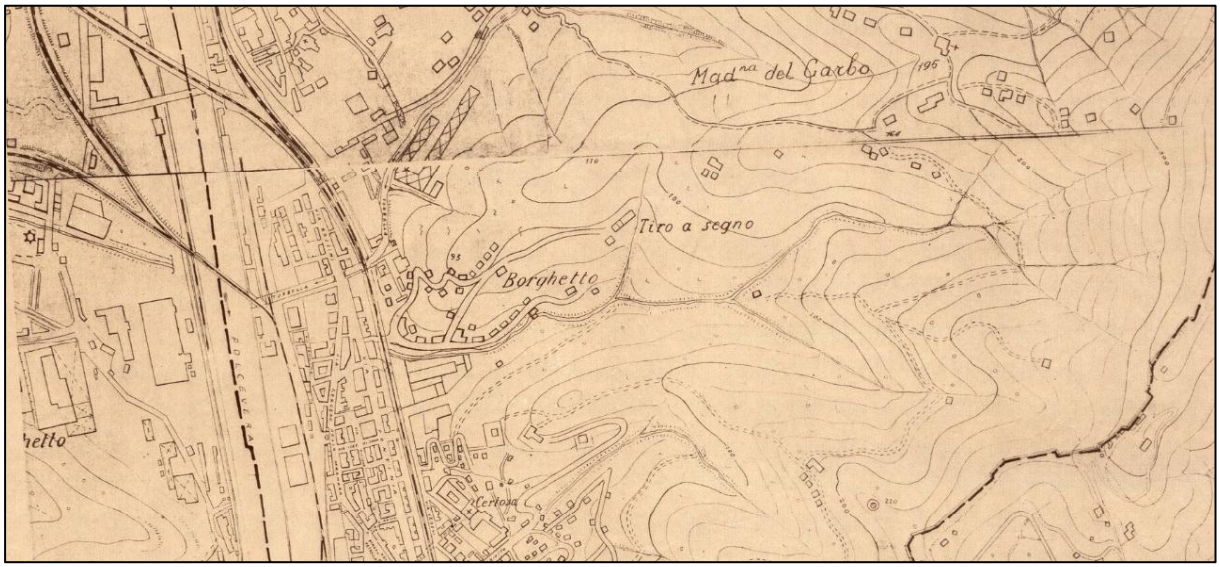


Figura 5.14: Particolare di Piano della zona di difesa territoriale assegnata alla formazione denominata "Benito Mussolini", 1940 1945

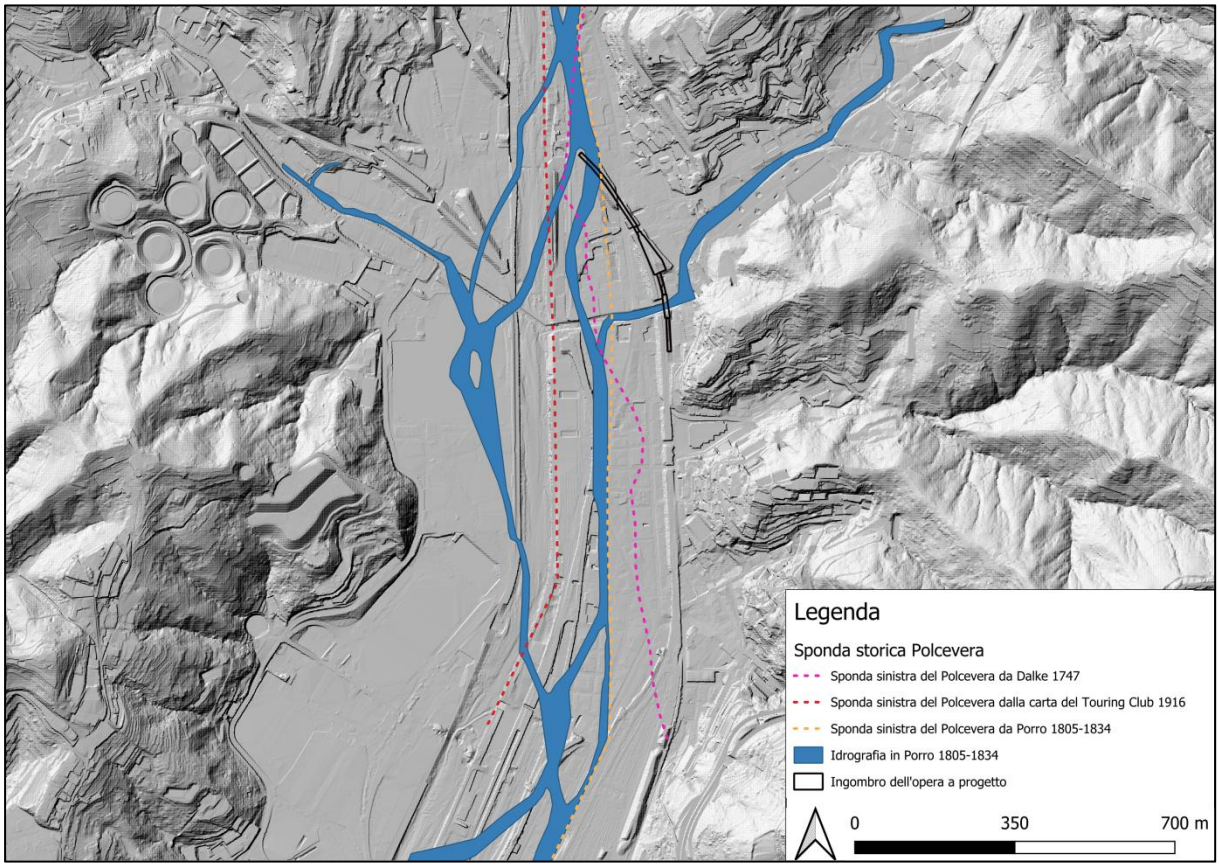


Figura 5.15: Elaborazione GIS comprendente l'idrografia storica del settore interessato dall'opera (da Porro 1805-1834 circa) e il tratteggio della sponda sinistra nel corso del tempo, come risulta dopo la georeferenziazione della cartografia storica (elaborazione personale)

La figura 5.15 presenta un'elaborazione GIS in cui si confrontano i volumi dell'opera in progetto con le linee della sponda sinistra del torrente Polcevera deducibili dalla cartografia storica e con il reticolo idrico documentato dalle mappe del Porro nella prima metà del XIX secolo; il tutto è sovrapposto a un modello digitale del terreno reperibile dul Geoportale del Comune di Genova che mostra la morfologia attuale di questa sezione della valle.

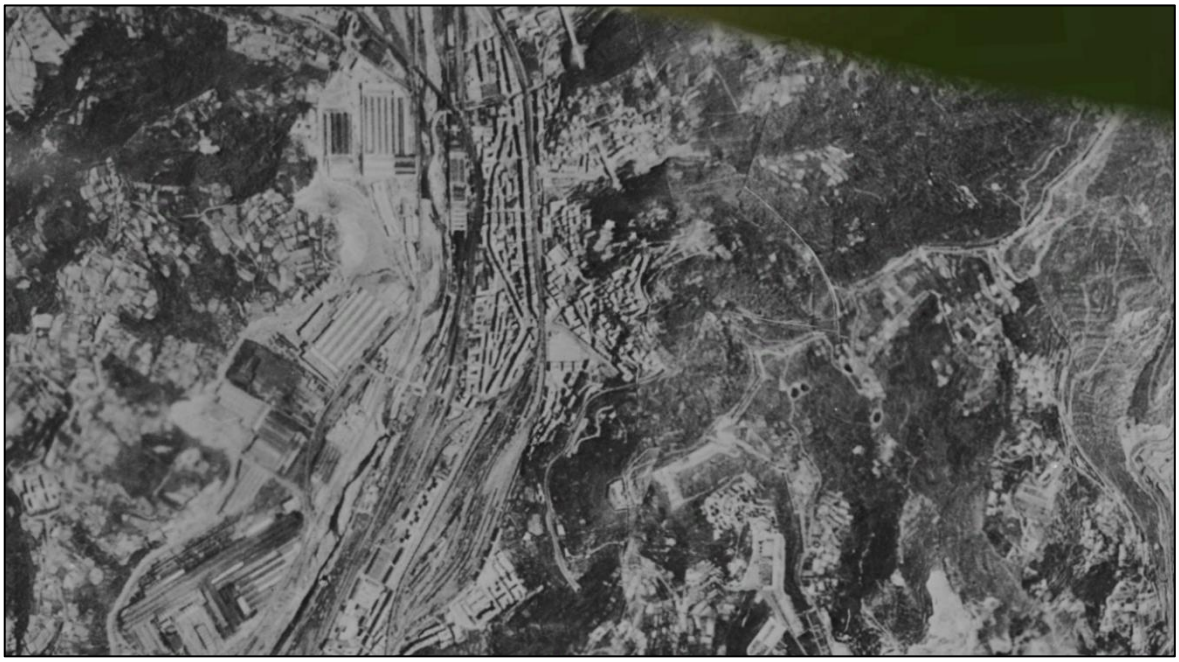


Figura 5.16: Fotografia aerea storica datata al 1943

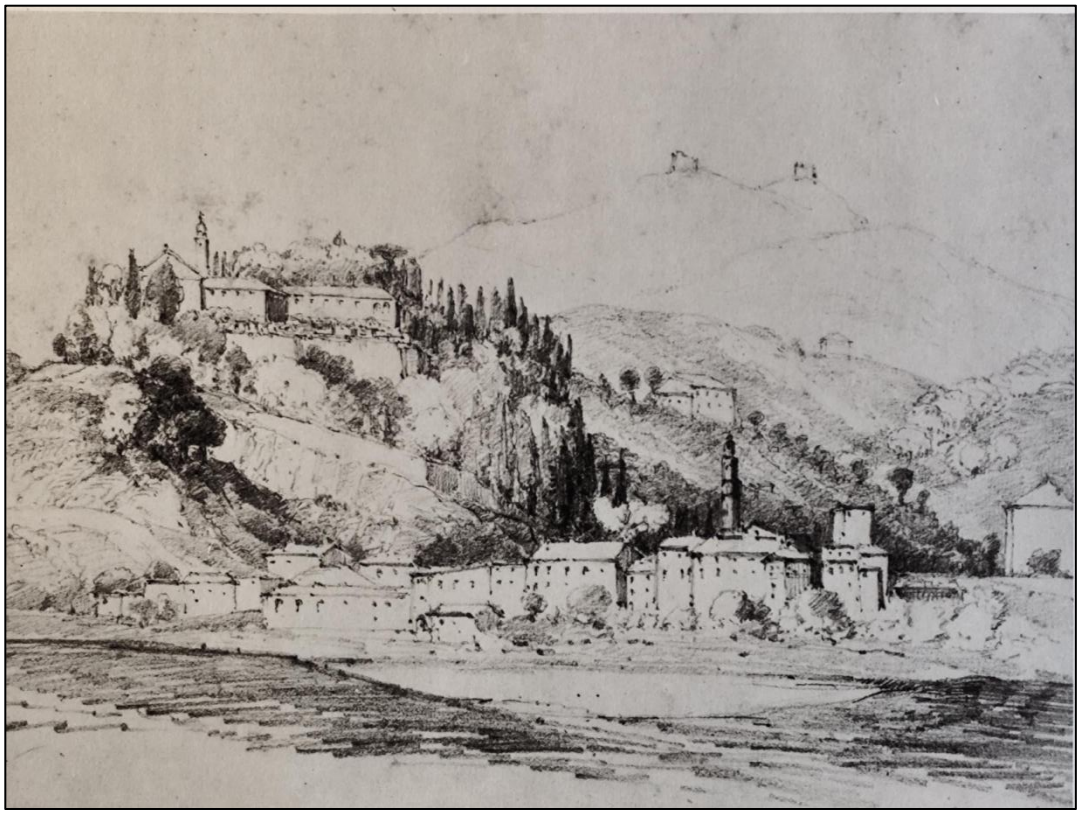


Figura 5.17: Veduta di via Celesia a Rivarolo dalla sponda opposta del Polcevera in cui si vede, sulla collina, il convento dei frati Francescani Riformati fondato nel 1611, da Stringa 1980, p. 118

6 RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA

In data 19/03/2025 è stato eseguito il sopralluogo sul terreno al fine di identificare eventuali elementi di interesse visibili sulla superficie dell'area interessata dal tracciato dell'opera.

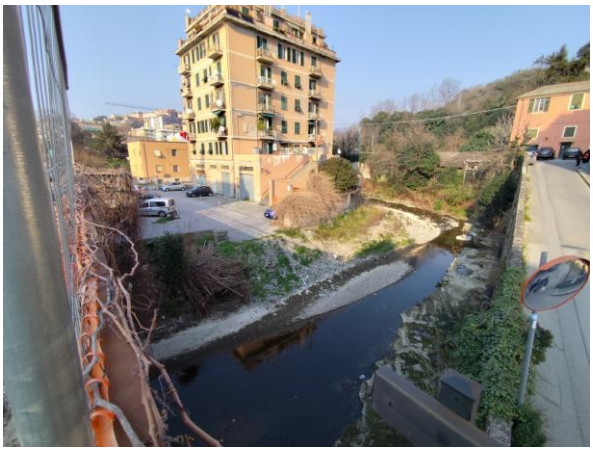
La ricognizione è stata condotta contestualmente sia al di sopra dell'attuale rilevato ferroviario (in seguito a permesso di Cociv, concessionario dei lavori sulla linea ad alta velocità) che a livello dell'attuale piano stradale di via Rossini, Passo Torbella, dell'area a parcheggio al civico 3 sulla sponda nord del rio Torbella e del parcheggio Pisoni.

Tutta l'area si presenta densamente edificata con altrenanza di strutture ad uso abitativo e opere di viabilita come le linee ferroviarie, attualmente dismesse o in funzione, che proseguono parallele per un breve tratto prima di dividersi all'altezza del parcheggio Pisoni.

Dalla zona del rilevato ferroviario è possibile osservare i lavori ancora in corso per la tratta metropolitana di collegamento Brin-Canepari che si interrompono qualche decina di metri prima dell'attraversamento del rio Torbella, alla progressiva 0+700.00 della linea Canepari-Rivarolo.

Passando alla quota attuale della viabilità di Rivarolo si è potuto apprezzare le aree ai piedi del rilevato ferroviario che saranno interessate dai lavori dell'opera a progetto, con attività di scavo, demolizione o entrambe: si tratta dell'area del rio Torbella, che vedrà la demolizione e ricostruzione del viadotto di attraversamento; dell'area a parcheggio d fronte al civico 3 a nord del Torbella, dove si demolirà e ricostruirà più a est il muro di contenimento del rilevato ferroviario; e le zone degli accessi alla futura stazione di Rivarolo, il parcheggio Pisoni e lo slargo pedonale all'incrocio tra via Rossini e via Alla Stazione di Rivarolo.

Scatto 1 - Vista dell'attuale rilevato ferroviario in prossimità del viadotto Torbella, da sud a nord



Scatto 2 - Vista del Torbella dall'attuale viadotto ferroviario Torbella, da sud a nord

Scatto 3 - Vista della zona della futura stazione dal rilevato ferroviario, da sud a nord

Scatto 4 - Vista dal rilevato ferroviario dello slargo pedonale di via Rossini su cui sboccherà uno degli ingressi alla futura stazione, da sud a nord

Scatto 5 - Vista dal rilevato ferroviario del viadotto Pisoni e della futura fine tratta, da sud a nord

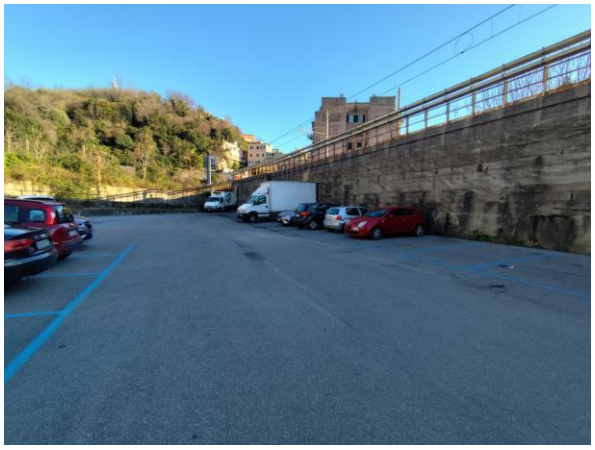
Scatto 6 - Vista dal rilevato ferroviario del viadotto Pisoni e della futura fine tratta, da sud a nord

Scatto 7 - Vista della zona della futura stazione dal rilevato ferroviario, da nord a sud

Scatto 8 - Vista della zona della futura stazione dal rilevato ferroviario, da nord a sud

Scatto 9 - Vista dell'attuale rilevato ferroviario in prossimità del viadotto Torbella, da nord a sud

Scatto 10 - Vista da piano strada della zona del Parcheggio Pisoni, da sud a nord



Scatto 11 - Vista da piano strada della zona del Parcheggio Pisoni, da sud a nord

Scatto 12 - Vista da piano strada dello slargo pedonale di via Rossini su cui si aprirà uno degli ingressi alla stazione, da nord a sud

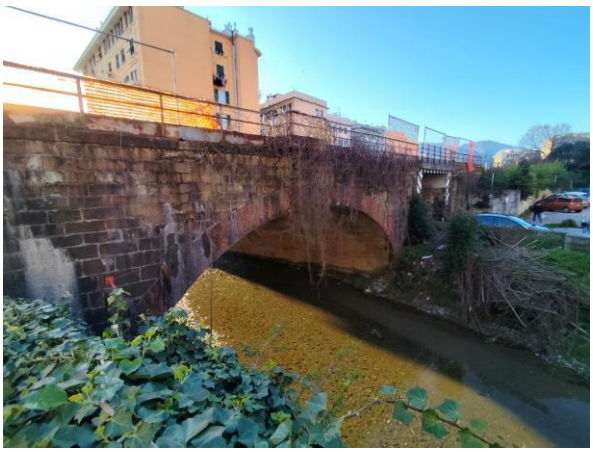
Scatto 13 - Vista da piano strada del viadotto Torbella, da nord-ovest a sud-est

Scatto 14 - Vista da piano strada della corte ad uso parcheggio a nord del Torbella e del muro di contenimento che sarà abbattuto e rifatto più a est

Scatto 15 - Vista da piano strada della corte ad uso parcheggio a nord del Torbella e del muro di contenimento che sarà abbattuto e rifatto più a est

Scatto 16 - Vista da piano strada del viadotto Torbella, da nord-est a sud-ovest

Scatto 17 - Vista da piano strada del viadotto Torbella, da est a ovest



Scatto 18 - Vista da piano strada del viadotto Torbella, da sud-est a nord-ovest

Scatto 19 - Vista da piano strada del sottopasso di Passo Torbella e delle spallette del viadotto Torbella che saranno demolite e rifatte

Scatto 20 - Vista da piano strada dell'inizio della tratta alla progressiva 0+700.00, sullo sfondo il nuovo muro di contenimento della tratta Brin-Canepari a cui ci si dovra agganciare

A causa della visibiltà compromessa dall'intensa urbanizzazione dell'area non è stato possibile individuare nessun elemento di interesse nel corso della fase di sopralluogo, che è risultata tuttavia molto utile per individuare le aree più idonee a un eventuale posizionamento dei sondaggi archeologici esplorativi.

7 VERIFICA PREVENTIVA

7.1 VALUTAZIONE DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO ASSOLUTO

Il **potenziale ASSOLUTO** riguarda la presenza ed il grado di conservazione di eventuali depositi archeologici in una determinata area.

La determinazione dell'indice di potenziale assoluto è effettuata sulla base della presenza di attestazioni archeologiche già riscontrate tramite accertamento archeologico nei pressi dell'area oggetto di valutazione, della loro presenza ipotizzabile in base ad indagini effettuate nei dintorni o della loro assenza in seguito ad attività moderne invasive accertate. Si considerano inoltre la geomorfologia e la topografia dell'area valutando i vantaggi che presentano per un'occupazione antropica e anche per valutare i livello dei fenomeni post deposizionali che possano aver interessato un determinato contesto archeologico. Si seguono infine le indicazioni fornite dalla toponomastica e anche dai vari idronomi.

L'esame delle evidenze archeologiche, della cartografia storica e della toponomastica per la zona nelle immediate vicinanze dell'opera in progetto mostra una rete di attestazioni pittosto fitta, costretta anche dalla morfologia dell'area che, come mostrato dalla cartografia storica, presentava uno sviluppo in piano molto minore fino alla metà del XIX secolo, stretta tra i rilievi a est e l'ampio letto del Polcevera a ovest.

In particolare il recente rinvenimento avvenuto in piazzale Palli, durante le opere funzionali alla relizzazione del tratto di metropolitana Brin-Canepari, mostra come l'espansione massiccia del tessuto urbano iniziata nella seconda metà del 1800 e proeguita con ritmi elevatissimi nel secondo dopoguerra, non abbia distrutto competamente i contesti archeologici qui presenti, che anzi si conservano protetti da importanti spessori di depositi alluvionali e strati di riporto moderni.

Lo scavo di questo insediamento rustico con tracce di attività produttiva (posto a meno di 150 m dalla parte meridionale dell'opera in progetto), unito alle fondate ipotesi sulla posizione del tracciato della viabilità principale romana lungo una direttrice, che va quasi a sfiorare la zona di interesse di questo lavoro, concorrono a definire questo settore della bassa valle Polcevera come importante luogo di transito e di insediamento di unità abitative rurali e produttive almeno dal I sec. a.C., se non già dal II sec. d.C..

Conseguentemente il potenziale archeologico dell'area viene valutato come **alto**.

7.2 VALUTAZIONE DEL RISCHIO ARCHEOLOGICO RELATIVO

Il **rischio RELATIVO** descrive la probabilità che l'opera in progetto interferisca nel corso dei lavori con idepositi archeologici ed è assegnato in base alla valutazione di rischio assoluto, associato alla tipologia delle lavorazioni previste.

La maggior parte delle opere di scavo previste a progetto si collocano all'interno e sulla sommità del rilevato ferroviario già esistente, senza che le loro quote interferiscano con l'attuale piano stradale dal lato est o ovest del tracciato. Pertanto a queste zone, indicate come 1 e 4 nella cartografia del rischio archeologico e corrispondenti in sostanza all'inizio tratta (da progressive 0+700.00 del tratto Brin-Canepari pari a 0.00 del tratto Canepari-

Rivarolo fino alla sponda sud del rio Torbella) e alla fine tratta (progressive da 271.50 a olte 460.00) si assegna un rischio archeologico relativo **basso**.

Le zone del viadotto sul rio Torbella e della futura stazione di Rivarolo saranno invece interessate da opere di demolizine e rifacimento, la prima, e di svuotamento del rilevato ferroviario per il posizionamento della palificazione di fondazione (oltre che alle lavorazioni per la realizzazione dei varci di accesso), la seconda. Queste operazioni potrebbero in qualche misura interessare la stratigrafia posta al di sotto del moderno piano stradale di Rivarolo e pertanto si assega a queste due zone (indicate nella cartografia di rischio come 2 e 3) il valore **medio** relativamente al rischio archeologico.

La zona di attraversamento del rio Torbella, immediatamente a nord di esso sarà quella maggiormente interessata da lavorazioni che potrebbero asportare la stratigrafia al di sotto del piano di calpestio attuale.

La demolizone e conseguente rifacimento del viadotto Torbella, contestualmente alla demolizione e spostamento verso est del muro di contenimento orientale che andrà a invadere parte della moderna corte ad uso di parcheggio posta in sponda destra del Torbella (dal civico 3), impatteranno sull'area della sponda destra a oriente della line dell'opera, la cui evoluzione nel tempo non è chiara, ma che pare segnata da un'evidente deviazione del tratto del rio come osservabile nella cartografia storica.

Inoltre, nonostante la relativa vicinanza con l'area di piazzale Palli, non è al momento accertabile che il deposito di sedimenti abbia in questa zona lo stesso spessore riscontrato in quel contesto, situando quindi i depositi archeologici a quote molto profonde.

Per questi motivi il rischio relativo alle lavorazioni in questa zona è indicato come **alto**.

8 BIBLIOGRAFIA, SITOGRAFIA E ARCHIVI

Archivi consultati

Archivio di Stato di Genova (ASGE)
Archivio di Stato di Torino (ASTo)
Archivio della Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e la Provincia di La Spezia

Racolte consultate

AA.VV. 1967-1975; 1975-81; 1982-86, *Archeologia in Liguria. Scavi e scoperte*, Genova

AA.VV. 2004 -2011, *Archeologia in Liguria. Nuova serie*, Genova

Bibliografia

Bulgarelli F., Melli P 2001., *L'Aemilia Scauri tra Genova e Vado Ligure*, in Luccardini R. (a cura di), *Vie romane in Liguria*, Genova 2001, pp. 113-132

Cera G. 2000, *La via Postumia da Genova a Cremona*, Roma 2000

Cipollina G. 1931, *Cenni critico-storici su Rivarolo (Polcevera)*, Rivarolo 1931

De Vingo P., Frondoni A. 2003, *Fonti scritte e cultura materiale nel territorio fra tardoantico e altomedioevo in val Polcevera (Genova): problemi aperti e prospettive di ricerca*, in *Atti del III congresso di archeologia Medievale*, 2003, pp. 32-36

Del Lucchese A. 2010, *La presenza umana nel Neolitico*, in Del Lucchese a., Melli P., *Archeologia metropolitana. Piazza Brignole e Acquasola*, Genova 2010, pp. 10-12

Del Lucchese A. 2010b, *Sistemazione del territorio presso un abitato dell'antica età del Bronzo*, in Del Lucchese a., Melli P., *Archeologia metropolitana. Piazza Brignole e Acquasola*, Genova 2010,, pp. 16-18

Faccini et al. 2023, Faccini F., Piana P., Piri A., *Polcevera: un laboratorio per la città di Genova*, in Osti G. (a cura di), *Fiumi e Città. Un amore a distanza, vol. 2, Corsi d'acqua di Italia Centrale e Liguria*, Padova 2023

Fara A. 1986, *La carta di Ignazio Porro. Cartografia per l'architettura militare nella Genova della prima metà dell'Ottocento*, Roma 1986

Garibaldi P. 1985, *Lineamenti storici ed archeologici dell'alta Valle Polcevera*, in Studi e Ricerche. Cultura del Territorio, 2, 1985, pp. 19-38

Garibaldi P., Traverso A. 2023, *Ripensando Postumia. Percorsi, Archeologia e storia di Genova e delle sue valli*, Genova 2023

Launaro A. 2009, *La Val Polcevera dalla seconda Età del Ferro alla fine dell'Evo Antico*, in Rivista di Studi Liguri, LXXII-LXXIII, pp. 5-34

Leale S. 2001, *Evoluzione urbana e modificazione d'uso delle acque superficiali. Il caso della piana del Torrente Polcevera*, in *Chiare, fresche e dolci acque. Le sorgenti nell'esperienza odeporica e nella storia del territorio*, Atti del Convegno di Studi, San Gemini 18-20 Ottobre 2000

Melli P. (a cura di) 1996, *La città ritrovata. Archeologia urbana a Genova*, Genova 1996

Melli P. (a cura di) 2014, *Genova dalle origini all'anno Mille. Archeologia e storia*, Genova 2014

Melli P. 2016, *Genova dalle Origini all'anno Mille*, Genova.

Melli P., BulgarelliF. 2004**,** *Per una ricostruzione dei tracciati viari tra Genova e Vado,* in:*Insediamenti e territorio. Viabilità in Liguria tra I e VII secolo d.C.*,pp. 211-261

Melli P. 2017, *GenauaKainua, Genua, Ianua. Genova le molte vite di una città portuale dal Neolitico al VII secolo d.C.*. Genova

Menchelli S., Pasquinucci M. 2004 , *Ibi termina duo stant circum viam Postumiam. La via Postumia tra Genua e Libarna, in Insediamenti e territorio. Viabilità in Liguria tra I e VII secolo d.C.*, in Atti del Convegno, Bordighera, 30 novembre – 1 dicembre 2000, Bordighera 2004, pp. 185-201

PAASAL 2001; *Carta del Patrimonio Archeologico, Architettonico e Storico-Ambientale Ligure*, sc. 1:10000

Pasquinucci M. 1998, *La via Postumia da Genova a Libarna*, Sena Chiesa G., Lavizzari Pedrazzini M.P. (a cura di), *Tesori della Postumia. Archeologia e storia intorno a una grande strada romana alle radici dell'Europa*, Milano 1998, pp. 213-215.

Pasquinucci M 2014, La tavola del Polcevera e le tribù delle valli di Genova, in Melli P. (a cura di) *Genova dalle origini all'anno Mille*, 2014, pp. 107-112

Poggi G. 1914, *Genova preromana, romana e medievale*, Genova 1914

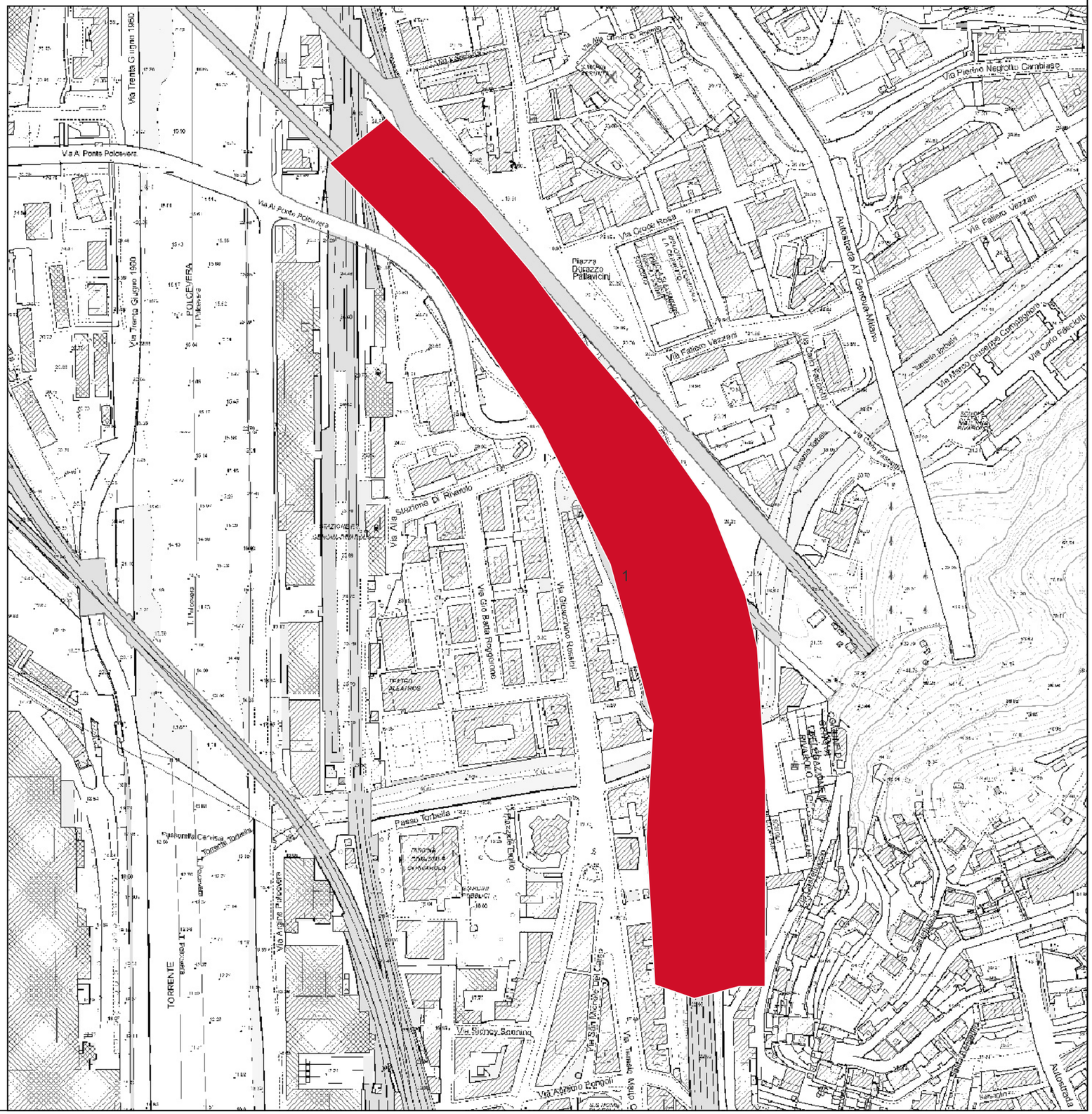
Stringa P. 1980, *La Valpolcevera. Disegno, ambientale nella vicenda architettonica e urbana*, Genova 1980

Traverso et al. 2017; Traverso A., Cagnana A., Chella P., Conventi M., Garibaldi P., Isetti E., Molinari I., Montinari G., Pastorino A.M., Petraccia F., Rossi G., Scevola R., *Progetto Postumia, per una revisione della documentazione e dei dati materiali relativi ad un antico percorso viario*, in Archeologia in Liguria, ns, VI, 2014-2015, pp. 203-220

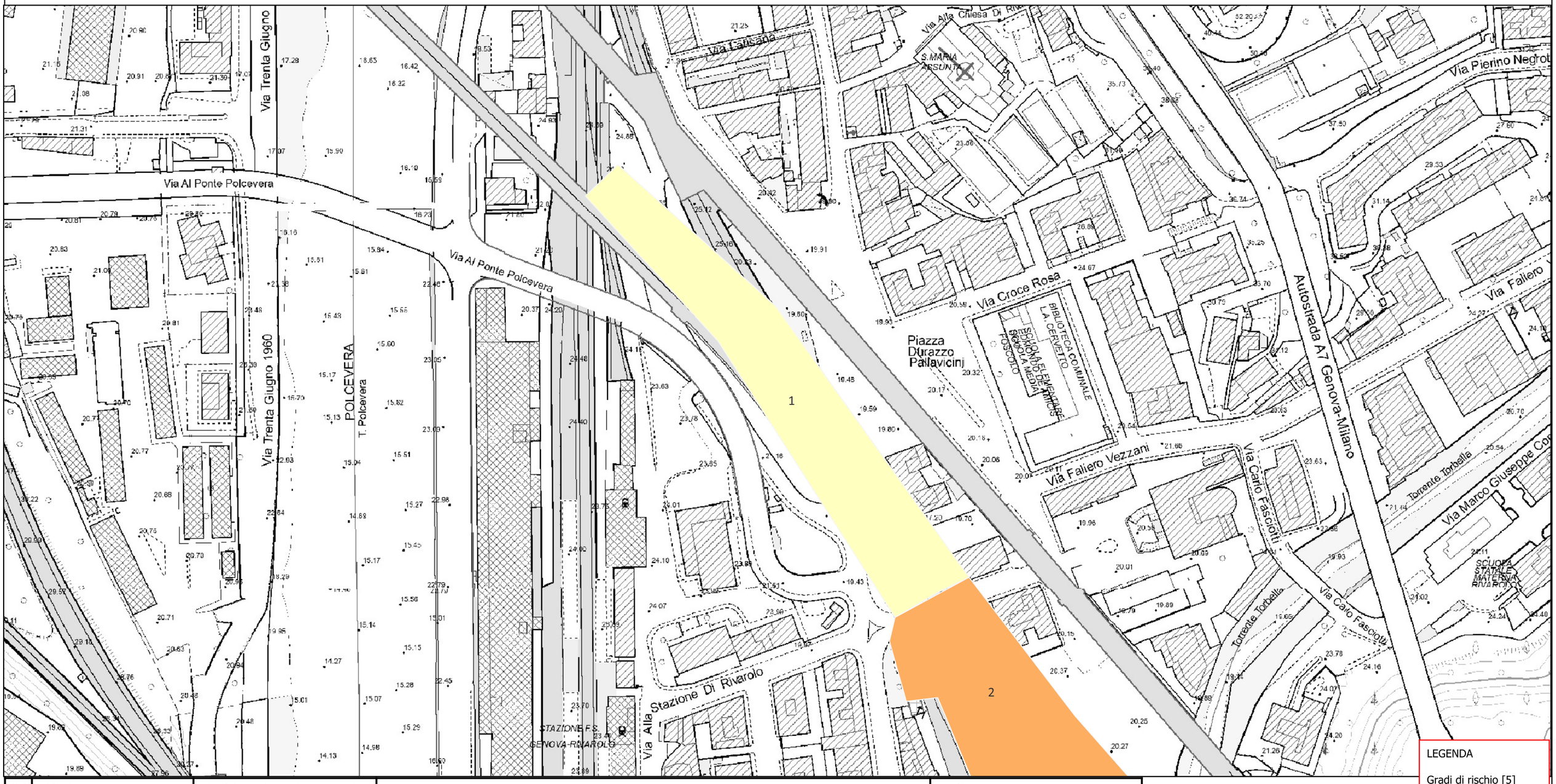
Appendici:

CARTA DEL POTENZIALE - SABAP-GE_2025_00460-IR_00002 - area 1
potenziale alto - affidabilità buona

Il potenziale ASSOLUTO riguarda la presenza ed il grado di conservazione di eventuali depositi archeologici in una determinata area. La determinazione dell'indice di potenziale assoluto è effettuata sulla base della presenza di attestazioni archeologiche già riscontrate tramite accertamento archeologico nei pressi dell'area oggetto di valutazione, della loro presenza ipotizzabile in base ad indagini effettuate nei dintorni o della loro assenza in seguito ad attività moderne invasive accertate. Si considerano inoltre la geomorfologia e la topografia dell'area valutando i vantaggi che presentano per un'occupazione antropica e anche per valutare i livello dei fenomeni post deposizionali che possano aver interessato un determinato contesto archeologico. Si seguono infine le indicazioni fornite dalla toponomastica e anche dai vari idronomi. L'esame delle evidenze archeologiche, della cartografia storica e della toponomastica per la zona nelle immediate vicinanze dell'opera in progetto mostra una rete di attestazioni pittosto fitta, costretta anche dalla morfologia dell'area che, come mostrato dalla cartografia storica, presentava uno sviluppo in piano molto minore fino alla metà del XIX secolo, stretto tra i rilievi a est e l'ampio letto del Polcevera a ovest. In particolare il recente rinvenimento avvenuto in piazzale Palli, durante le opere funzionali alla relizzazione del tratto di metropolitana Brin-Canepari, mostra come l'espansione massiccia del tessuto urbano iniziata nella seconda metà del 1800 e proeguita con ritmi elevatissimi nel secondo dopoguerra, non abbia distrutto competamente i contesti archeologici qui presenti. Lo scavo di questo insediamento rutico con tracce di attività produttiva (posto a meno di 150 m dalla parte meridionale dell'opera in progetto), unito alle fondate ipotesi sulla posizione del tracciato della viabilità principale romana lungo una direttrice che va quasi a sfiorare la zona di interesse di questo lavoro, concorrono a definire questo settore della bassa valle Polcevera come importante luogo di transito e di insediamento di unità abitative rurali e produttive almeno dal I sec. a.C., se non già dal II sec. d.C.. Conseguentemente il potenziale archeologico dell'area viene valutato come alto.


Via Trenta Giugno 1960
Via A. Ponte Polcevera
Via Al Ponte Polcevera
Via Trenta Giugno 1960
POLCEVERA
T. Polcevera
Piazza Palazzo Pallavicini
Via Fabiano Vazzani
Via Pietro Negrotto Cambiaso
Autostrada A7 Genova-Milano
Via Alla Stazione di Rivarolo
Via Giovanni Rosati
Via Gio Batta Roggerino
T. Polcevera
Passo Torbella
Torrente Torbella
Via Angelo Pavoncini
TORRENTE
Via Agostino Bertolotti
Via Fiasella
Via Carlo Fasciotti
Via Fiasella
Via Agostino Bertolotti
Via Fiasella
Via Agostino Bertolotti
Via Fiasella
Via Agostino Bertol

CARTA DEL RISCHIO - SABAP-GE_2025_00460-IR_00002 - area 1



fid	Riferimento (VRDR) [*]	Rischio - sintesi (VRDS) [*]	Note (VRDN) [*]	Codice progetto
4	1	rischio basso	La parte finale della tratta, dal viadotto su via Rossini fino a via Duino comporta lavorazioni che si manterranno sul rilevato ferroviario già esitente e si situano in una zona che la cartografia storica mostra essere in parte corrispondente alla zona golenale fino almeno alla seconda metà del XIX. L'insieme di questi fattori porta a identificare il rischio relativo all'opera in oggetto in questa zona come basso.	SABAP-GE_2025_00460-IR_00002

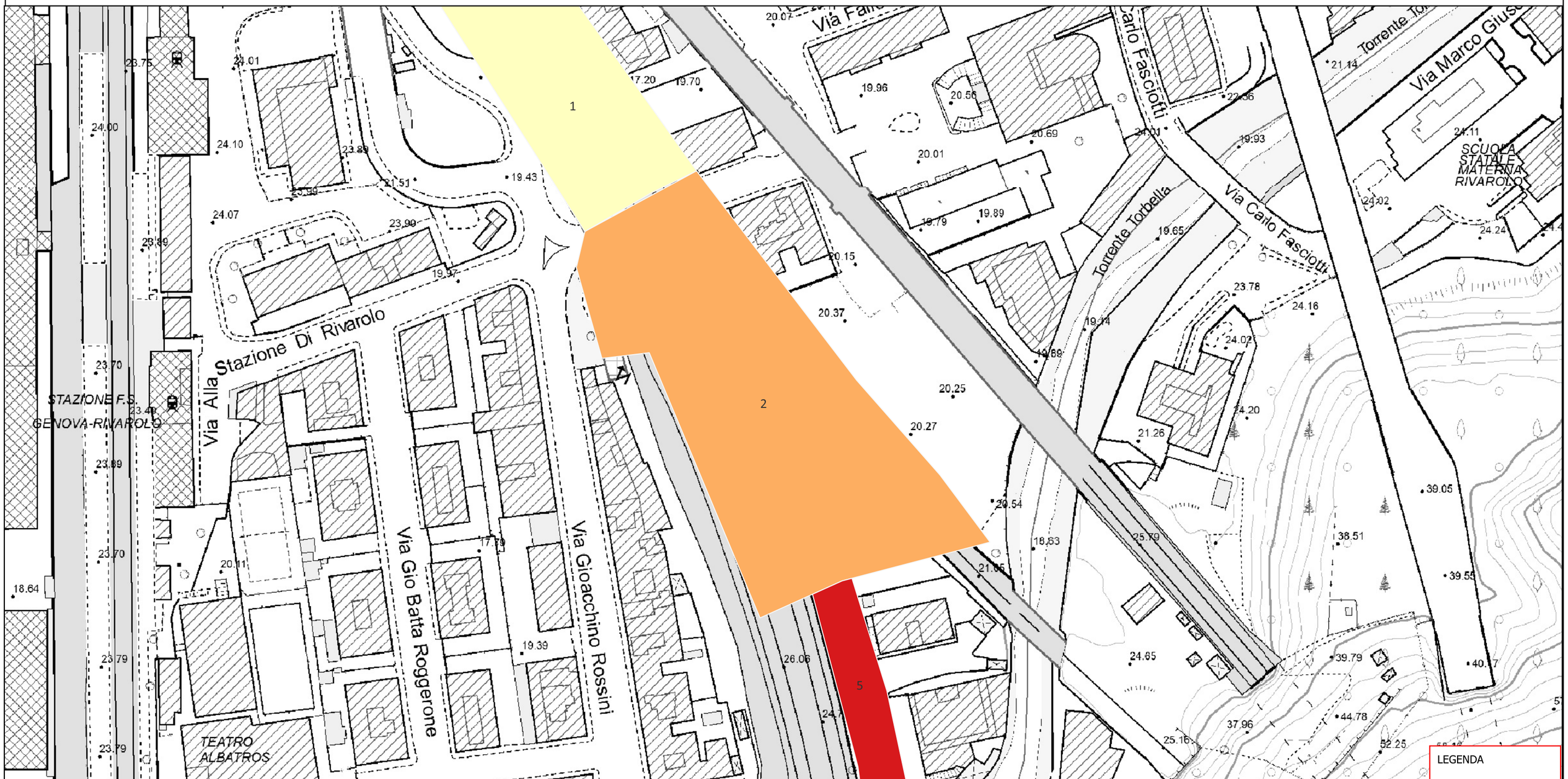
LEGENDA

Gradi di rischio [5]

- rischio alto [1]
- rischio medio [2]
- rischio basso [2]
- rischio nullo [0]
- [0]

0 100 200 300 m

CARTA DEL RISCHIO - SABAP-GE_2025_00460-IR_00002 - area 2



fid	Riferimento (VRDR) [*]	Rischio - sintesi (VRDS) [*]	Note (VRDN) [*]	Codice progetto
5	2	rischio medio	Le lavorazioni indicate a progetto per la zona della futura stazione di Rivarolo e dei suoi varchi di accesso su via Rossini e sul parcheggio Pisoni comporterà lo svuotamento del rilevato internamente ai muri di sostegno ferroviari esistenti fino alla quota di palificazione e opere di scavo non chiaramente d escritte per i due accessi. Dalle planimetrie messe a disposizione dalla committenza sembra che in alcuni punti gli scavi si spingeranno al di sotto del moderno piano di calpestio e pertanto la valutazione del rischio relativo alle opere in progetto viene indicato come medio.	SABAP-GE_2025_00460-IR_00002

CARTA DEL RISCHIO - SABAP-GE_2025_00460-IR_00002 - area 3

fid	Riferimento (VRDR) [*]	Rischio - sintesi (VRDS) [*]	Note (VRDN) [*]	Codice progetto
8	3	rischio medio	Opere di scavo interesseranno in qualche misura l'area del viadotto del rio Torbella, che sarà demolito in parte e riedificato.	SABAP-GE_2025_00460-IR_00002

LEGENDA

Gradi di rischio [5]

- rischio alto [1]
- rischio medio [2]
- rischio basso [2]
- rischio nullo [0]
- [0]

0 20 40 60 m

CARTA DEL RISCHIO - SABAP-GE_2025_00460-IR_00002 - area 4

fid	Riferimento (VRDR) [*]	Rischio - sintesi (VRDS) [*]	Note (VRDN) [*]	Codice progetto
7	4	rischio basso	La sezione di inizio tratta, dalla progressiva 0+700.00 si svilupperà sul rilevato ferroviario già esistente, collegandosi alla tratta Brin-Canepari in via di realizzazione. Il rischio archeologico relativo in questo settore dell'opera è indicato come basso.	SABAP-GE_2025_00460-IR_00002

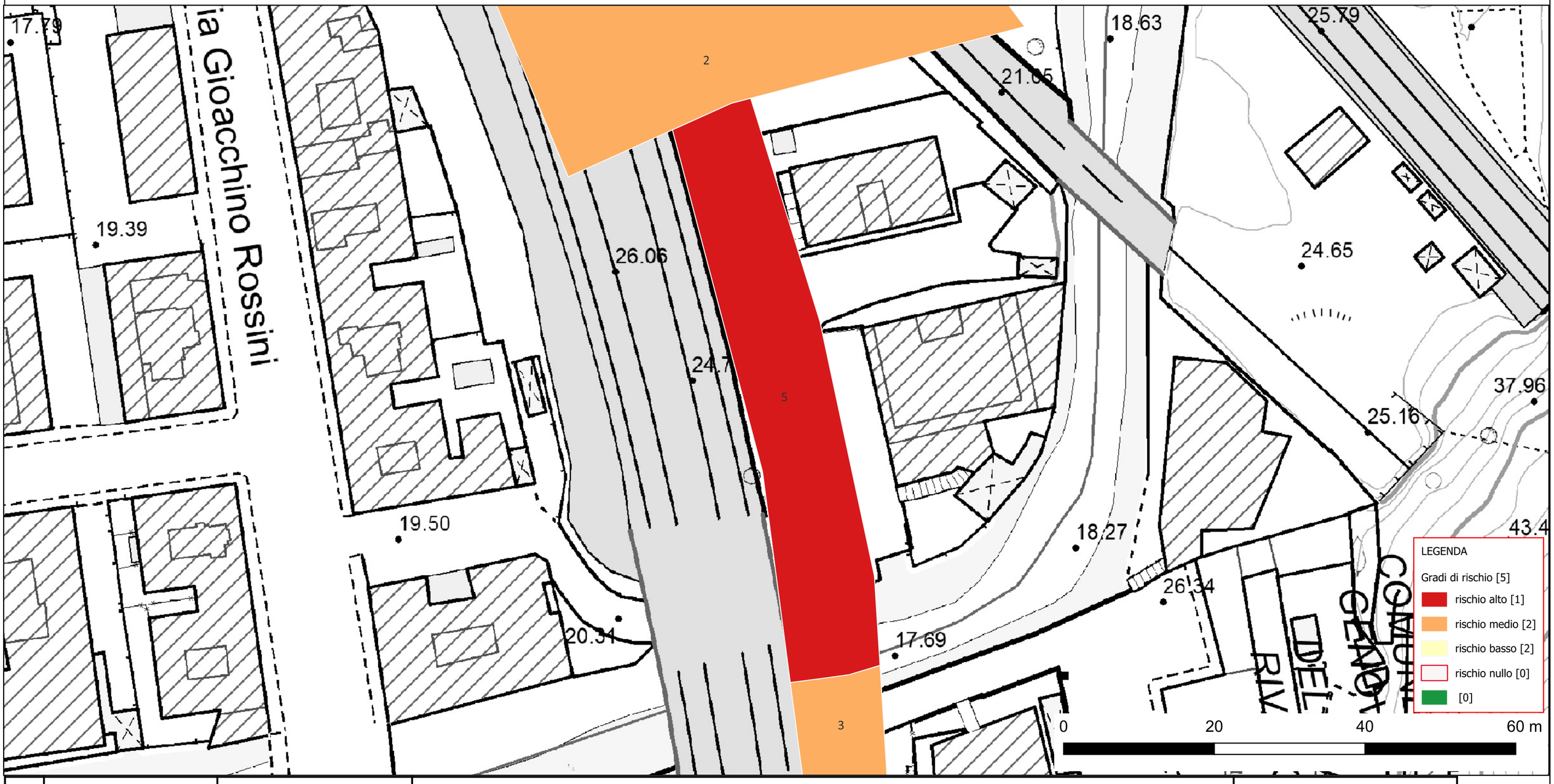
LEGENDA

Gradi di rischio [5]

- rischio alto [1]
- rischio medio [2]
- rischio basso [2]
- rischio nullo [0]
- [0]

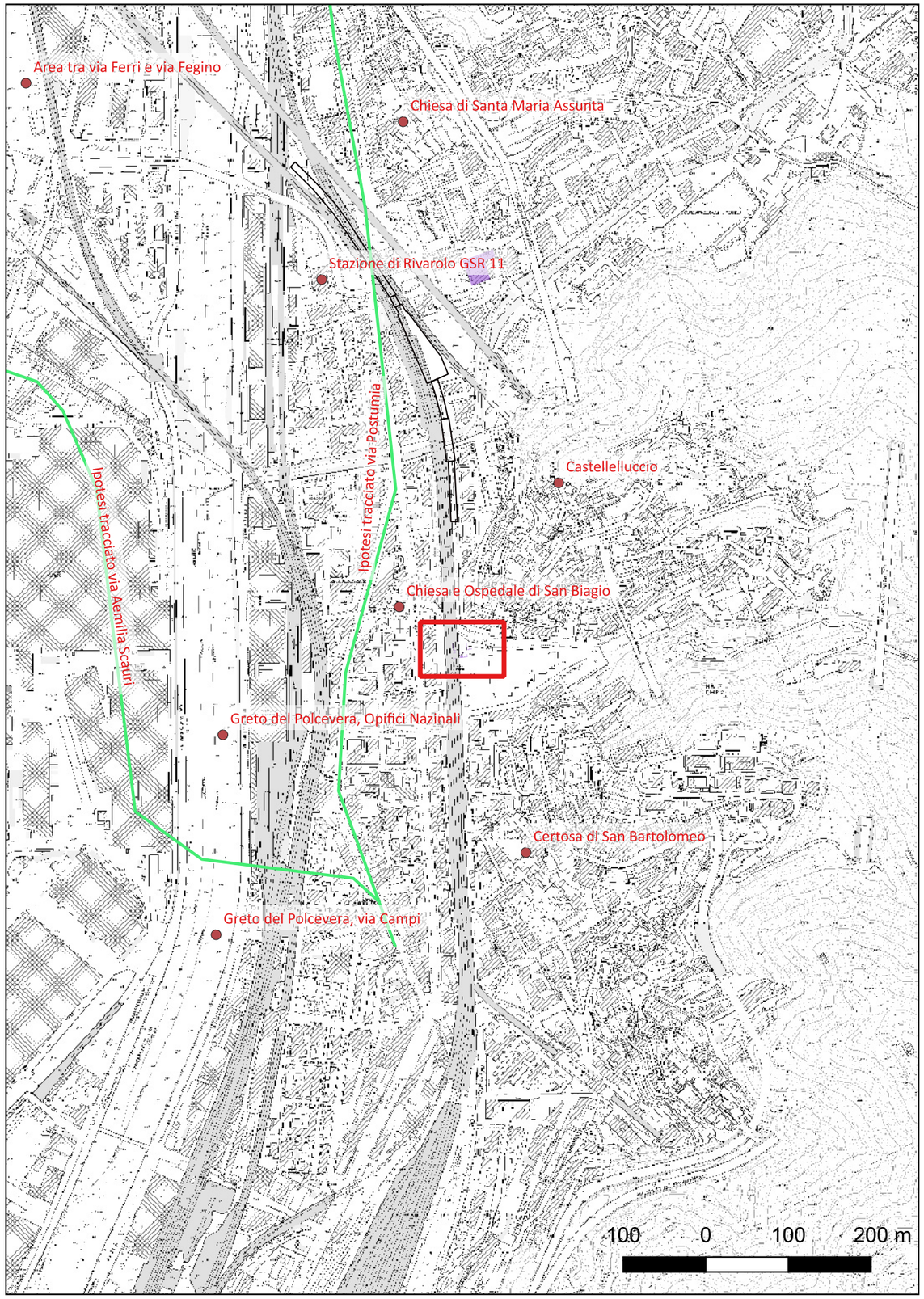
0 20 40 60 m

CARTA DEL RISCHIO - SABAP-GE_2025_00460-IR_00002 - area 5



fid	Riferimento (VRDR) [*]	Rischio - sintesi (VRDS) [*]	Note (VRDN) [*]	Codice progetto
6	5	rischio alto	La zona di attraversamento del rio Torbella, immediatamente a nord di esso sarà quella maggiormente interessata da lavorazioni che potrebbero asportare la stratigrafia al di sotto del piano di calpestio attuale. La demolizone e conseguente rifacimento del viadotto Torbella, contestualmente alla demolizione e spostamento verso est del muro di contenimento orientale che andrà a invadere parte della moderna corte ad uso di parcheggio posta in sponda destra del Torbella impatteranno, sull'area della sponda destra a oriente della line dell'opera, la cui evoluzione nel tempo non è chiara, segnata da un'evidente deviazione del tratto del rio come osservabile nella cartografia storica. Per questi motivi il rischio relativo alle lavorazioni in questa zona è indicato come alto.	SABAP-GE_2025_00460-IR_00002

Sito 001 - Piazzale Palli (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_001)



Localizzazione: Genova (GE), ,

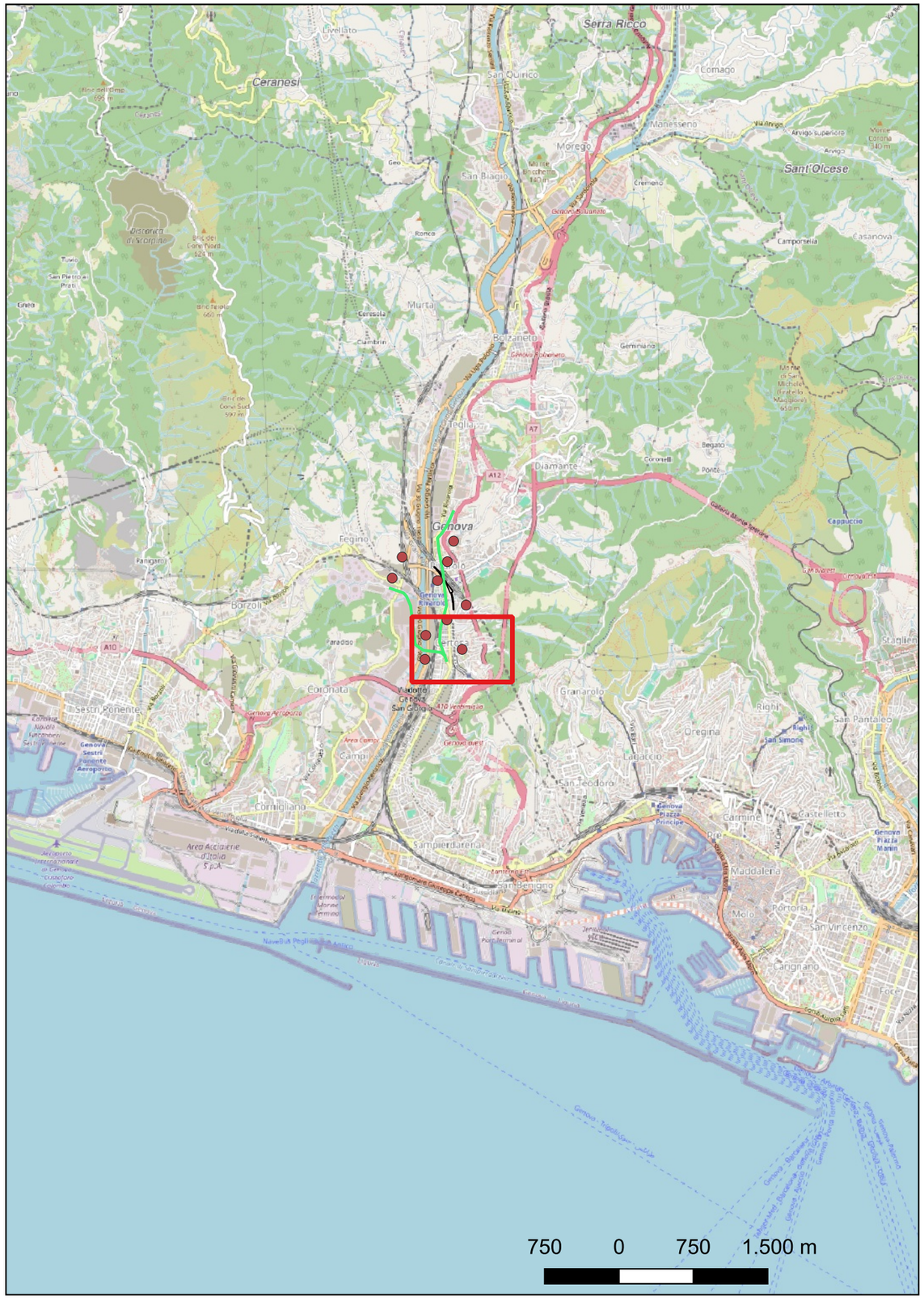
Definizione e cronologia: infrastruttura di servizio, {edificio rurale di servizio}. {13 - Età Romano repubblicana (508 - 28 a.C.)},

Modalità di individuazione: {dati di archivio}

Distanza dall'opera in progetto:100-200 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio medio

Insediamento rustico artigianale databile al I sec. a.C. in corso di scavo

Sito 002 - Certosa di San Bartolomeo (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_002)



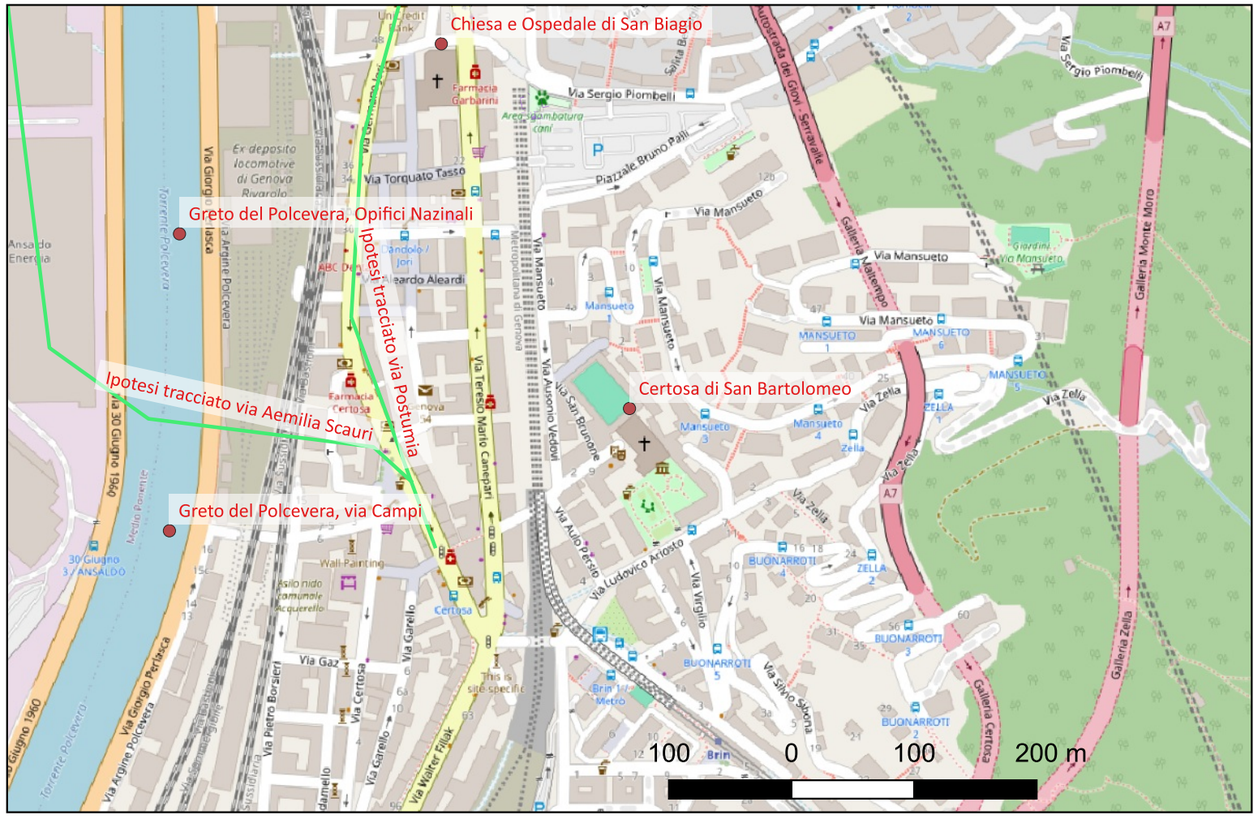
Localizzazione: Genova (GE), ,

Definizione e cronologia: strutture per il culto, {complesso religioso}. {18 - Età Pienomedievale (1001 - 1300)},

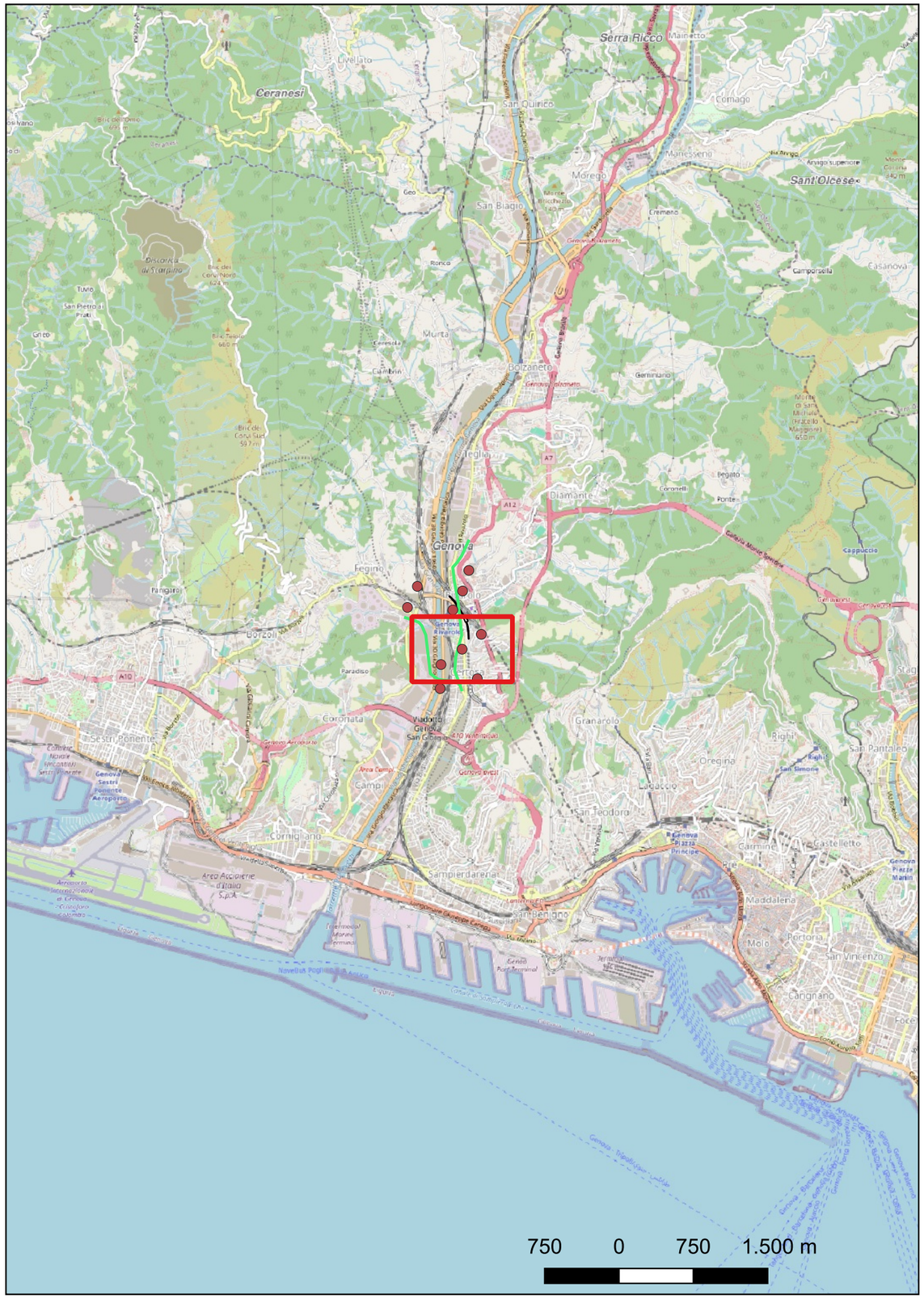
Modalità di individuazione: {cartografia storica, dati bibliografici}

Distanza dall'opera in progetto:200-500 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio medio

La certosa di Rivarolo venne fondata nel 1297 su terreni donati ai monaci da Bartolino di Negro, presumibilmente sul sedime di un precedente edificio religioso; la certosa nacque come filiazione della Certosa di Casotto (CN) e divenne il fulcro di attrazione che portò alla formazione dell'omonimo borgo. Non si hanno dati certi sulla chiesa di XIII secolo, che doveva essere di minori dimensioni di quella attuale e che alcuni identificano con la cappella di San Bartolomeo detta "delle donne". Il complesso venne integrato e ampliato a partire dal XVI-XVII secolo Sul limite sud dell'area sottoposta a vincolo sono stati effettuati dei sondaggi archeologici che hanno evidenziato la presenza di una antica struttura in ciottoli e un suo relativo piano d'uso, una successiva fase edilizia da collocarsi in epoca medievale a cui rimandano alcuni limitati frammenti ceramici, seguita da murature in laterizio, rinascimentali, legate a sistemazioni pavimentali o idrauliche. Il bene è soggetto a vincolo architettonico e archeologico



Sito 003 - Chiesa e Ospedale di San Biagio (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_003)



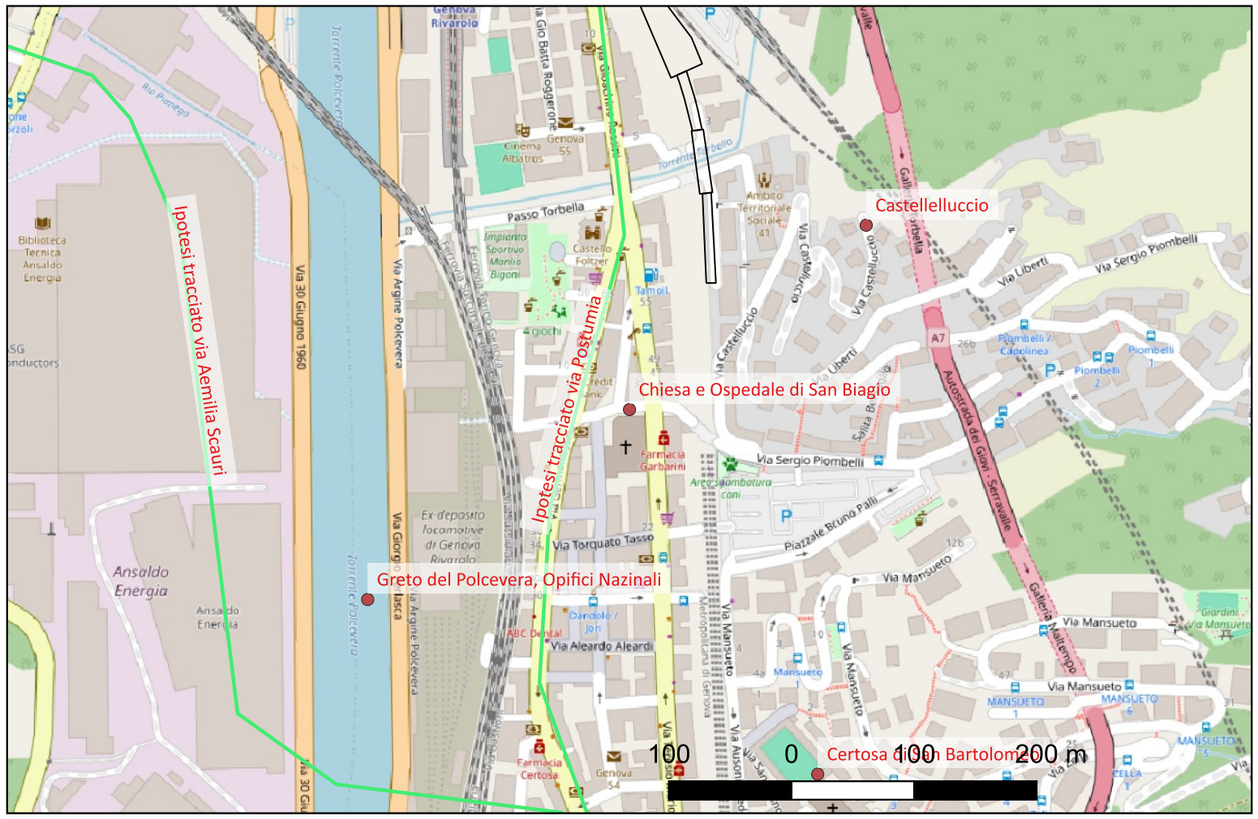
Localizzazione: Genova (GE), ,

Definizione e cronologia: strutture per il culto, {complesso religioso}. {18 - Età Pienomedievale (1001 - 1300)},

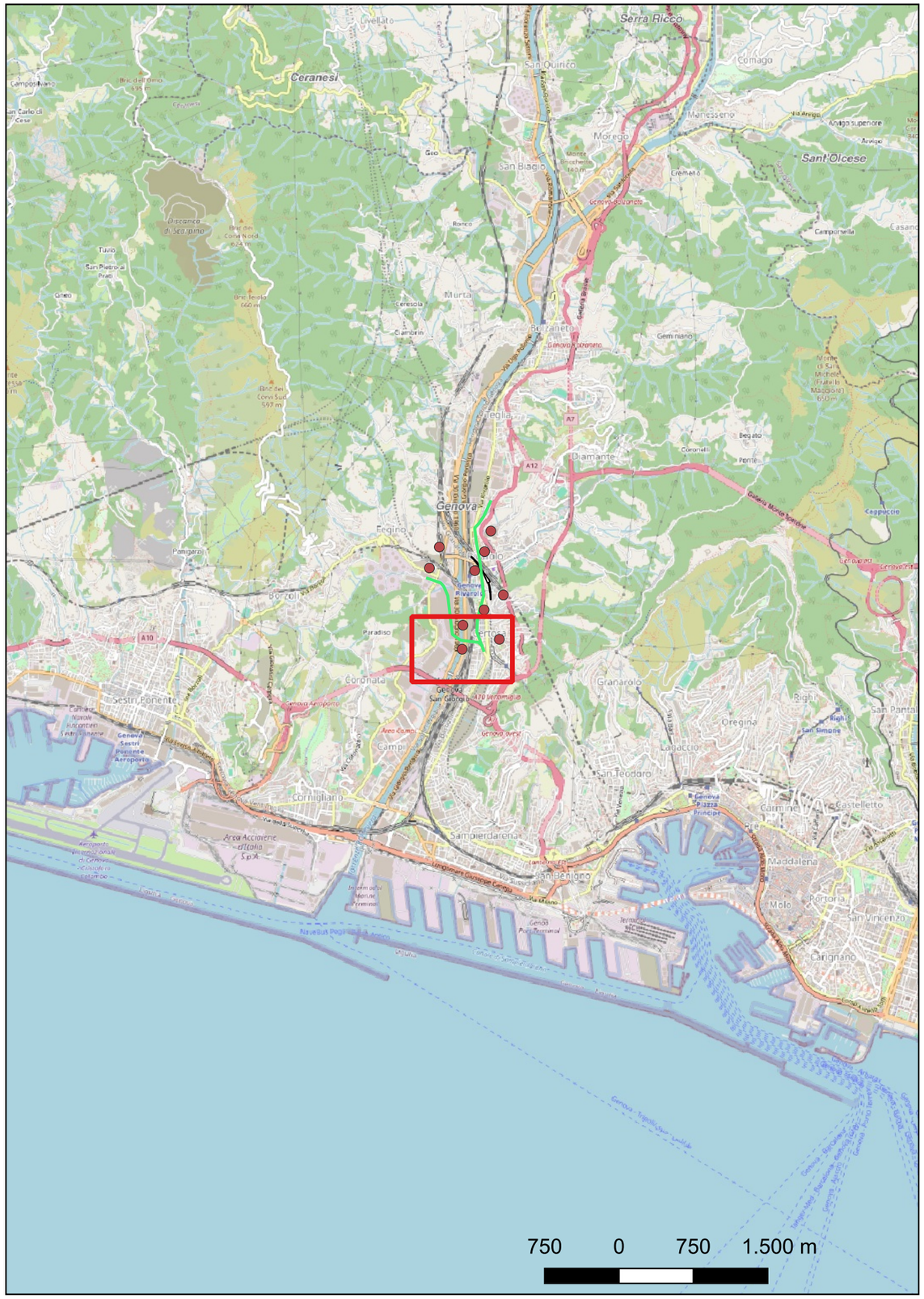
Modalità di individuazione: {cartografia storica, dati bibliografici}

Distanza dall'opera in progetto:100-200 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio basso

La chiesa del SS. Nome di Gesù del Borghetto è stata costruita tra il 1956 e il 1958 nel luogo dove fino alla fine del XVIII secolo sorgeva l'ospedale con l'annessa chiesa dedicata a San Biagio che il patrizio genovese Opizzo Leccavela aveva fatto costruire nel 1178 in memoria del fratello Ottavio, assassinato per motivi politici. Cessato l'ospedale, anche la chiesa di San Biagio fu chiusa al culto e trasformata in magazzino.



Sito 004 - Greto del Polcevera, via Campi (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_004)



Localizzazione: Genova (GE), ,

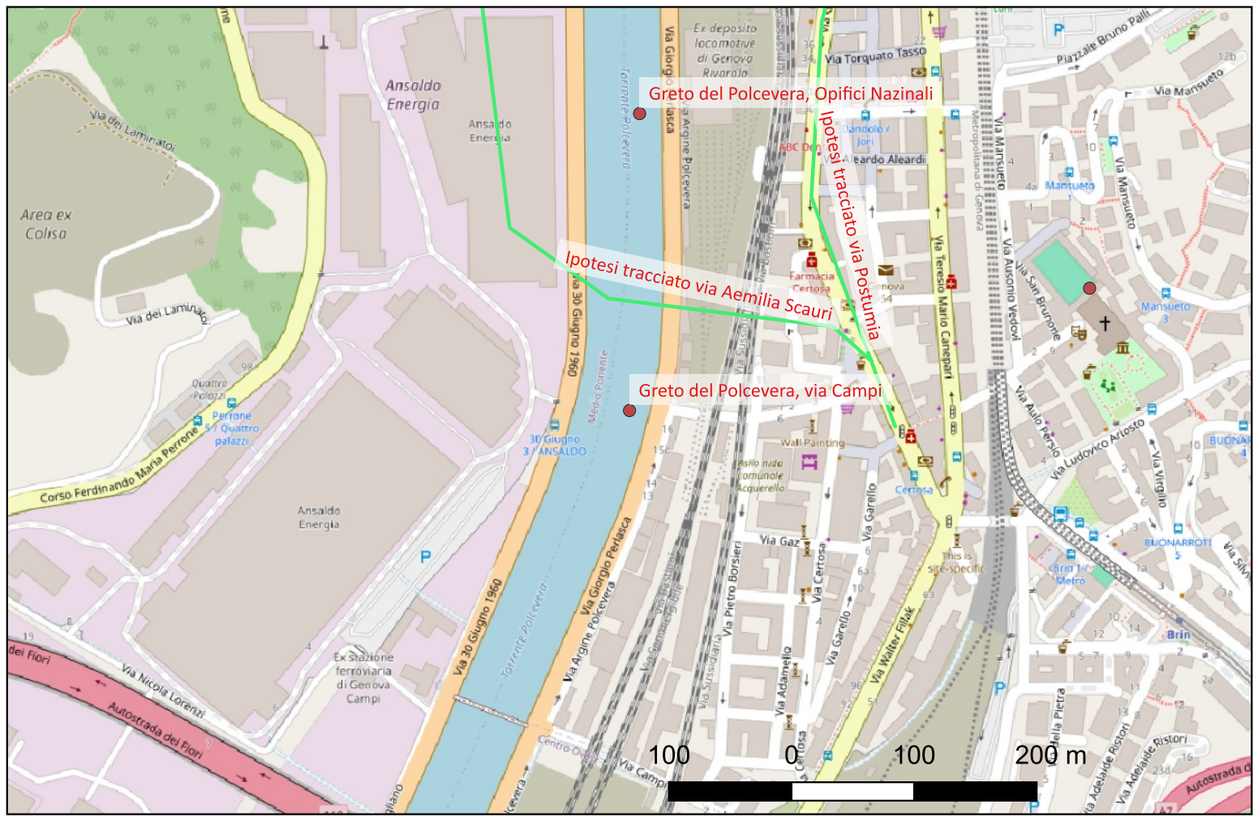
Definizione e cronologia: infrastruttura viaria, {ponte}. ,

Modalità di individuazione: {dati bibliografici}

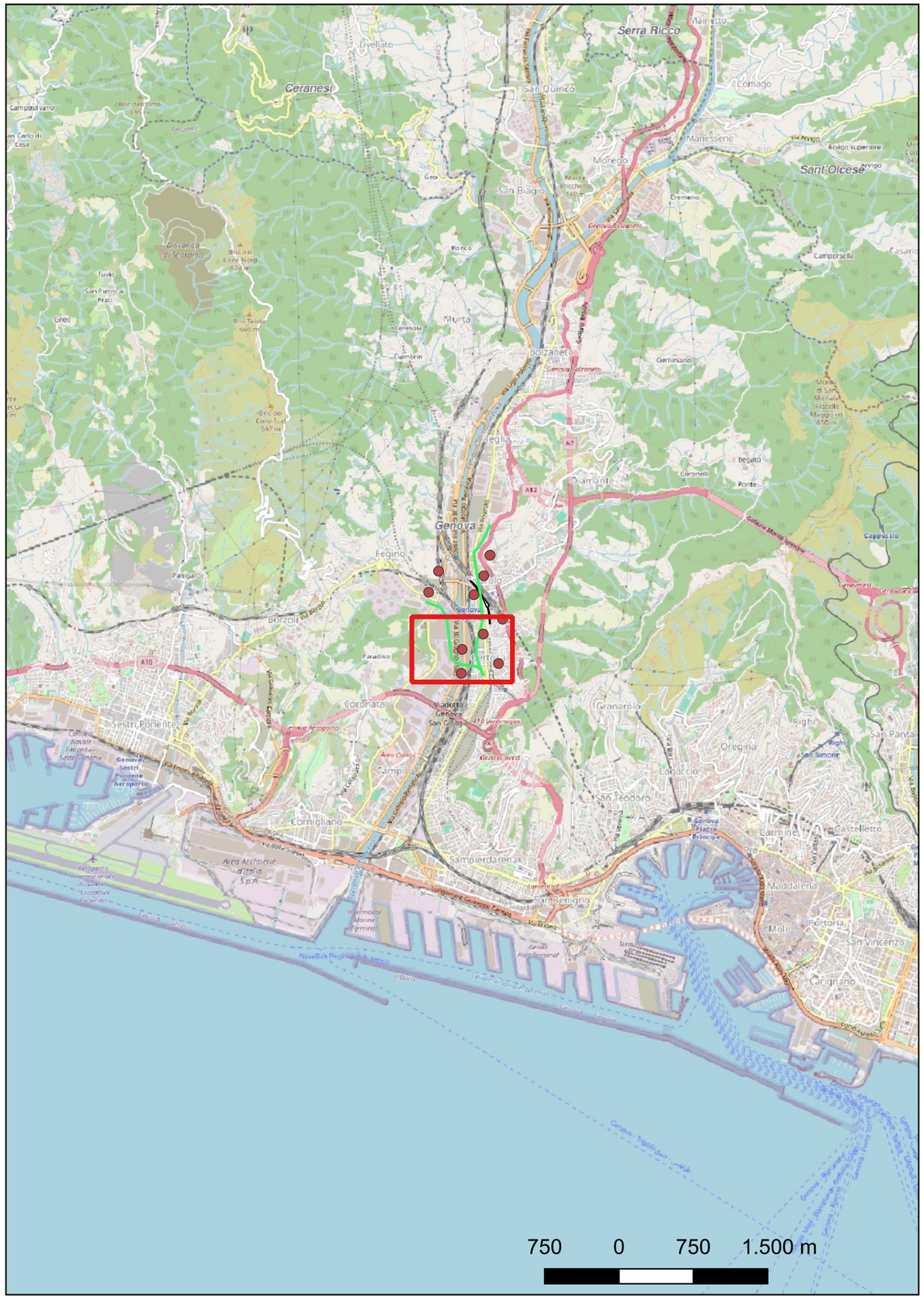
Distanza dall'opera in progetto:500-1000 metri **Potenziale:** potenziale non valutabile **Rischio relativo:** rischio basso

Durante la costruzione del moderno ponte in cemento armato che si trova in corrispondenza di via Campi (ora trasformato in passerella pedonale) sono emersi i resti delle pile di un ponte. L'attribuzione cronologica è incerta, anche se il Poggi lo considerava romano.

Poggi 1914, p. 134



Sito 005 - Greto del Polcevera, Opifici Nazinali (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_005)



Localizzazione: Genova (GE), ,

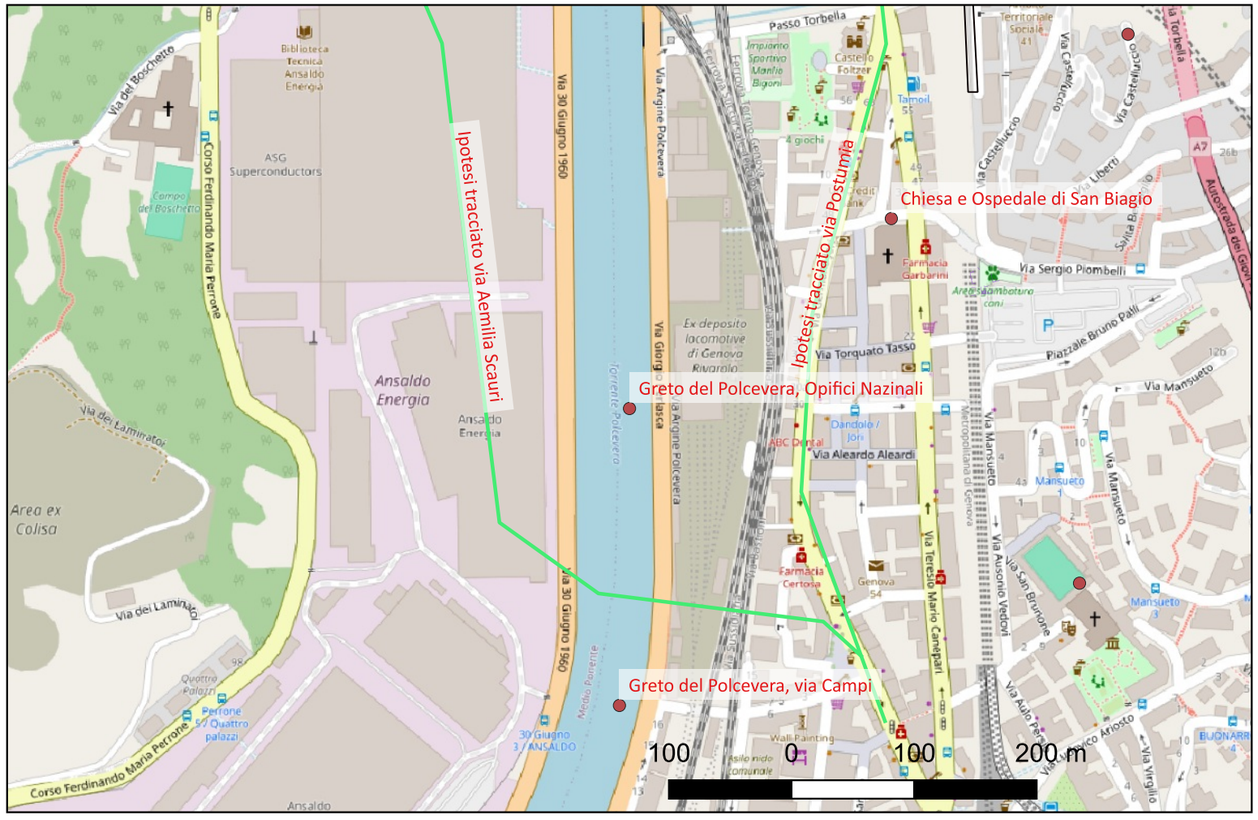
Definizione e cronologia: infrastruttura viaria, {ponte}. ,

Modalità di individuazione: {dati bibliografici}

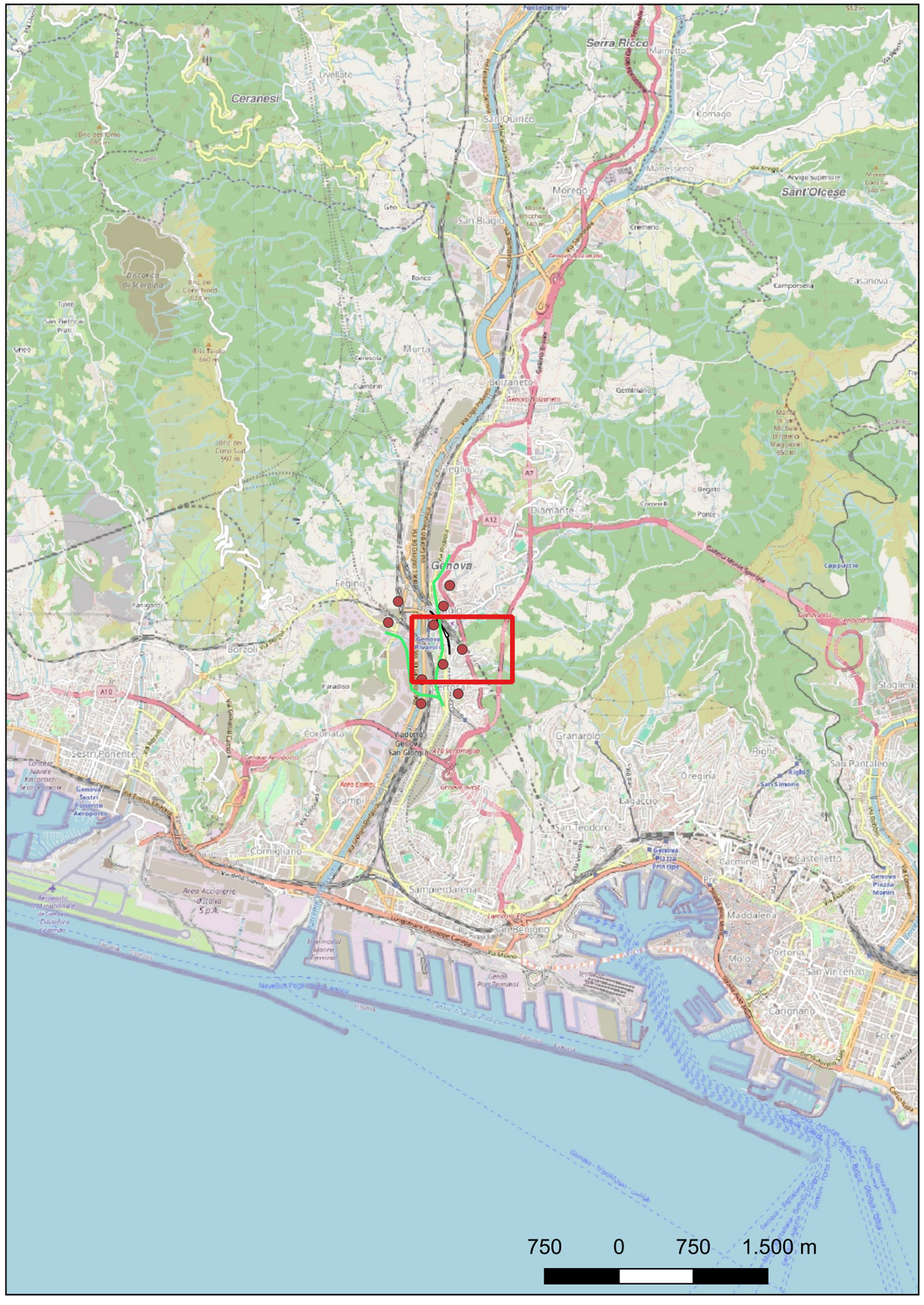
Distanza dall'opera in progetto:200-500 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio medio

Tra Rivarolo e Boschetto, presso gli Opifici Nazionali, nel greto del torrente Polcevera era visibile un ponte ora distrutto di cui non è possibile accertare l'attribuzione cronologica.

Cipollina 1931, p. 15; Cera 2000, pp. 155-156



Sito 006 - Castellelluccio (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_006)



Localizzazione: Genova (GE), ,

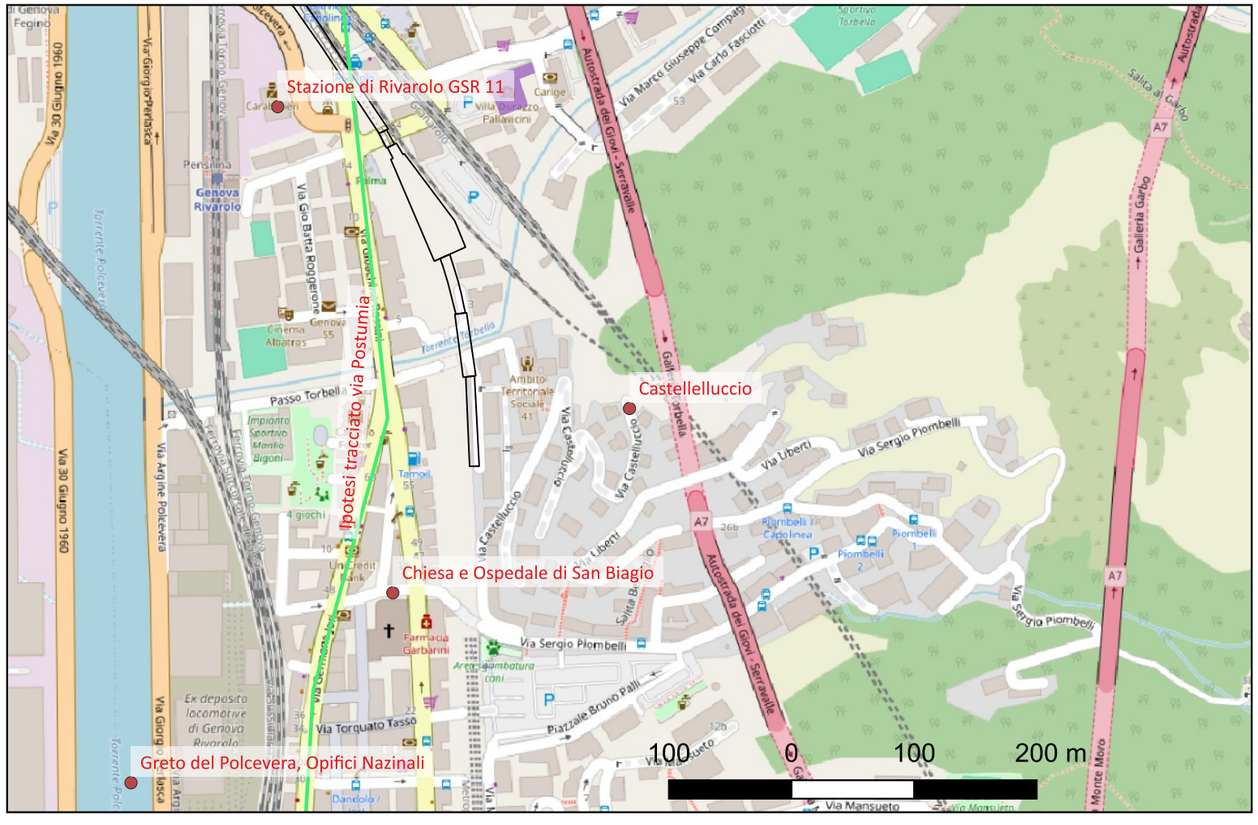
Definizione e cronologia: struttura di fortificazione, {castello militare}. ,

Modalità di individuazione: {dati bibliografici}

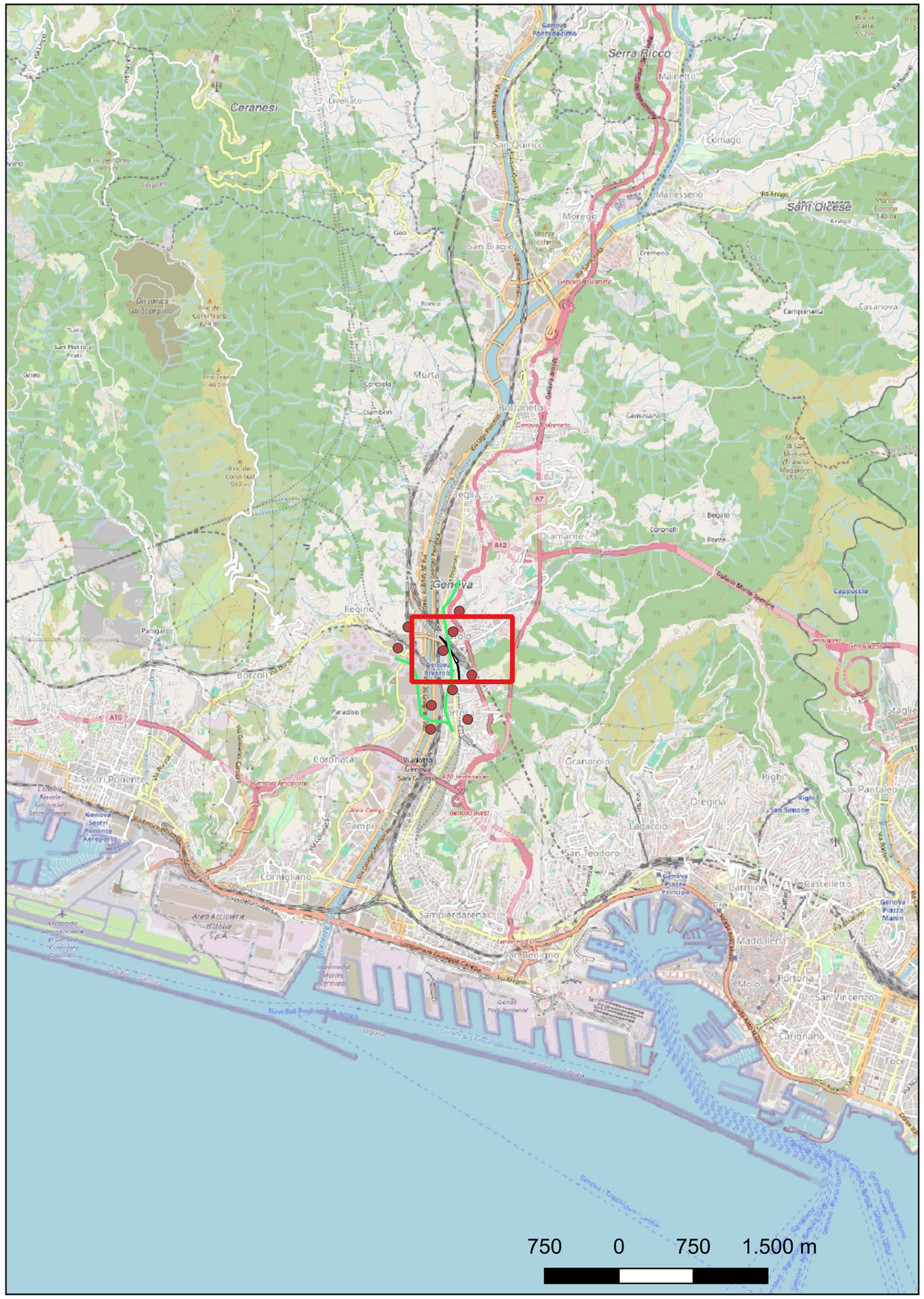
Distanza dall'opera in progetto:100-200 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio medio

Almeno dal XIV secolo la Certosa di Rivarolo era sovrastata dal “Castellucco”, posto sulla collina di Maltempo, appartenente a una delle principali fortificazioni medievali teatro delle lotte cittadine tra Guelfi e Ghibellini. Fino alla metà del XX secolo erano ancora visibili alcuni lacerti di murature: la memoria della struttura è rimasta nella “via del Castelluccio”.

Cipollina 1931, p. 158



Sito 007 - Villa Durazzo Pallavicini (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_007)



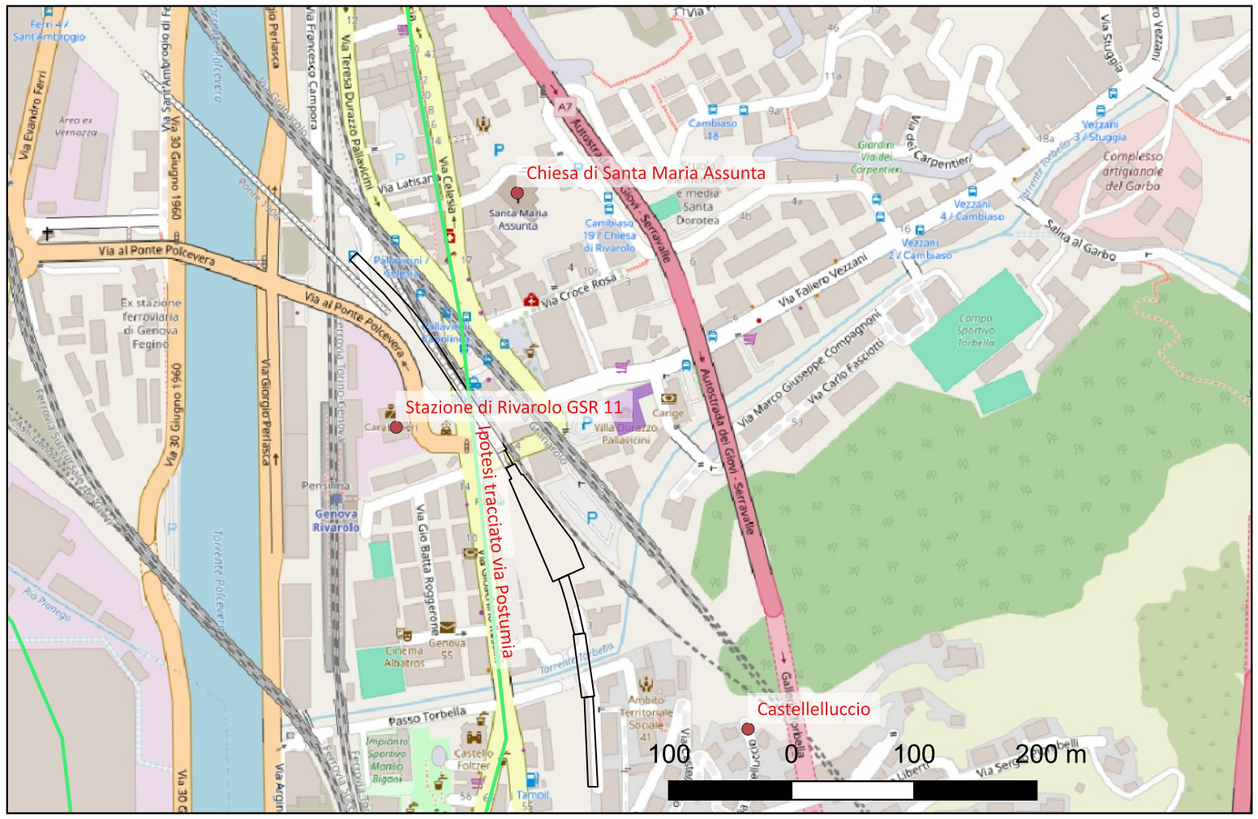
Localizzazione: Genova (GE), ,

Definizione e cronologia: struttura abitativa, {palazzo}. {21 - Età Moderna (1493 - 1799)},

Modalità di individuazione: {dati bibliografici}

Distanza dall'opera in progetto:50-100 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio basso

La Villa Durazzo Pallavicini fu realizzata nella seconda metà del XVIII secolo, e divenne sede del Comune di Rivarolo fino al 1927. Presenta una serie di edifici articolati scenograficamente su un cortile interno.



Sito 008 - Chiesa di Santa Maria Assunta (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_008)

Localizzazione: Genova (GE), ,

Definizione e cronologia: strutture per il culto, {edificio di culto}. {18 - Età Pienomedievale (1001 - 1300)},

Modalità di individuazione: {dati bibliografici}

Distanza dall'opera in progetto:100-200 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio basso

Chiesa parrocchiale citata fin dal 1182, ebbe successive trasformazioni (sec. XV-XVII); fu infine trasformata e allungata nel 1870-71.

Cipollina 1931, pp. 113 ss

Sito 009 - Rio Fegino, area Birreria Cervisia (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_009)

Localizzazione: Genova (GE), ,

Definizione e cronologia: sito non identificato, {strutture murarie}. ,

Modalità di individuazione: {dati bibliografici}

Distanza dall'opera in progetto:200-500 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio basso

Viene segnalato il ritrovamento di strutture di età romana e di ceramica che il Poggi colloca in corrispondenza della fabbrica della birra Cervisia avvenuti proprio in occasione della sua costruzione (1906 circa), ma che il Cipollina invece colloca nelle sue vicinanze.

Poggi 1914, p. 152; Cipollina 1931, p. 33

Sito 010 - Area tra via Ferri e via Fegino (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_010)

Localizzazione: Genova (GE), ,

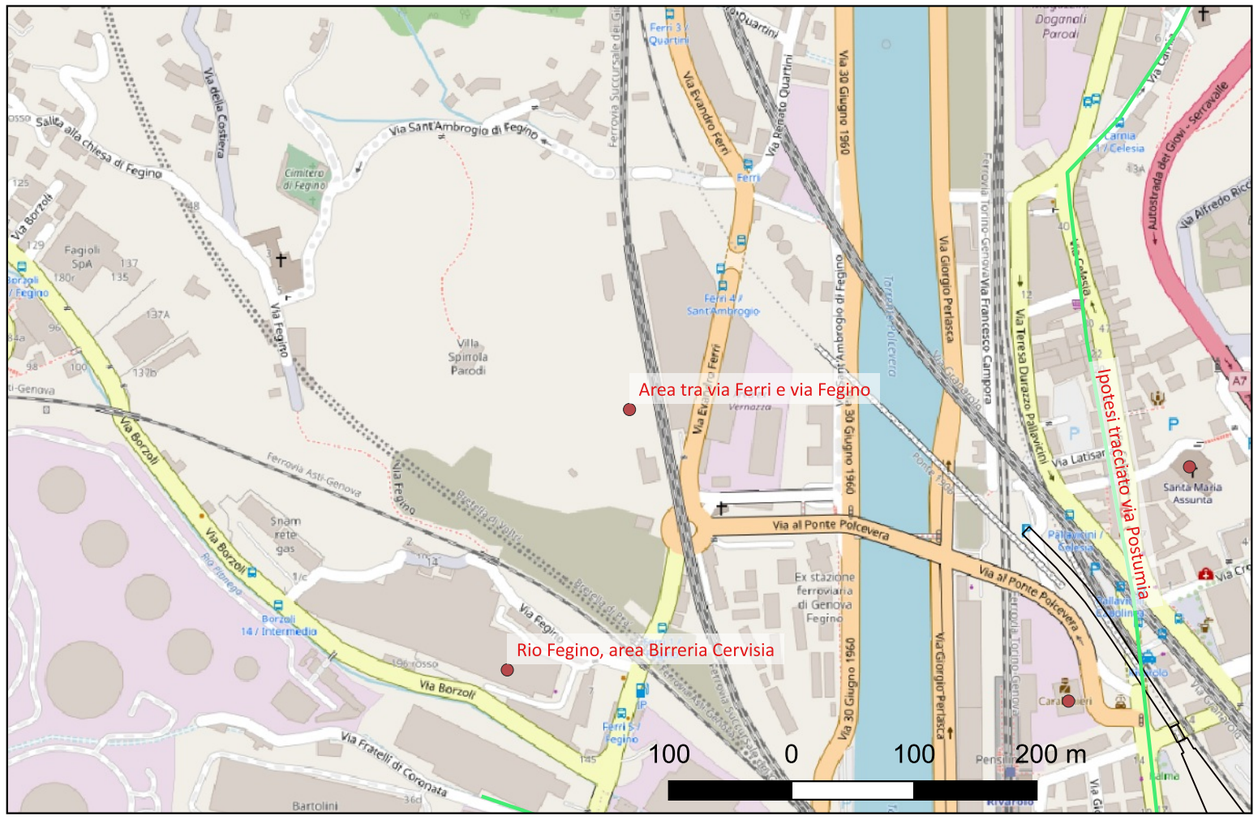
Definizione e cronologia: area di materiale mobile, {area di frammenti fittili}. ,

Modalità di individuazione: {dati bibliografici}

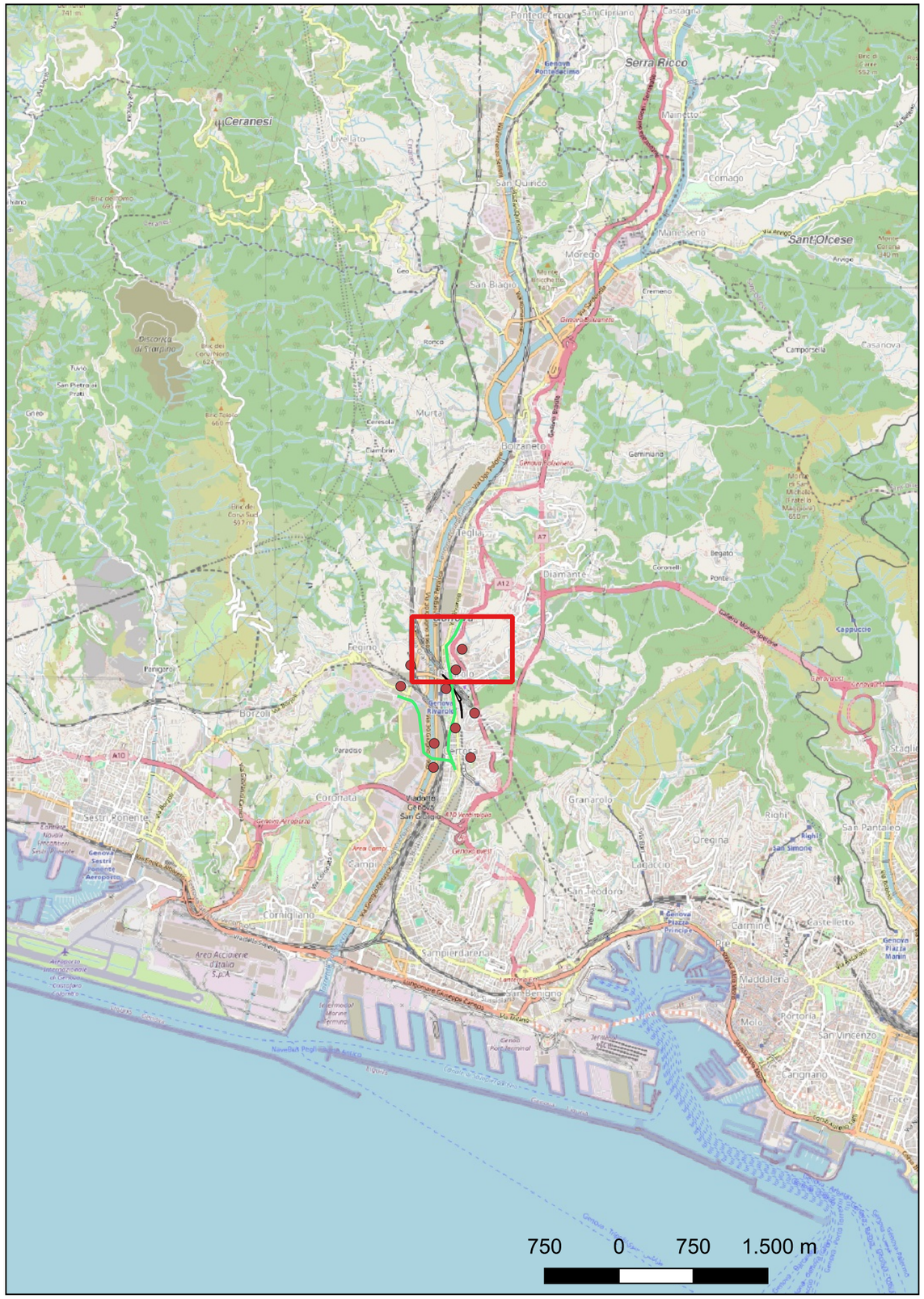
Distanza dall'opera in progetto:200-500 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio basso

Raccolte di superficie effettuate negli anni Sessanta del Novecento fanno riferimento a fabbriche di ceramica di età romana. Viene segnalato inoltre il rinvenimento di depositi di materiali fittili e di scarti di lavorazioni nel corso delle escavazioni eseguite per l'alloggiamento dei sostegni delle linee ferroviarie ancora esistenti, tra il tracciato della ferrovia Genova-Acqui Terme e quello della Genova-Torino.

Poggi 1914, p. 152; Cipollina 1931, p. 33; Melli Bulgarelli 2004, p. 224



Sito 011 - Area Ospedale Celesia (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_011)



Localizzazione: Genova (GE), ,

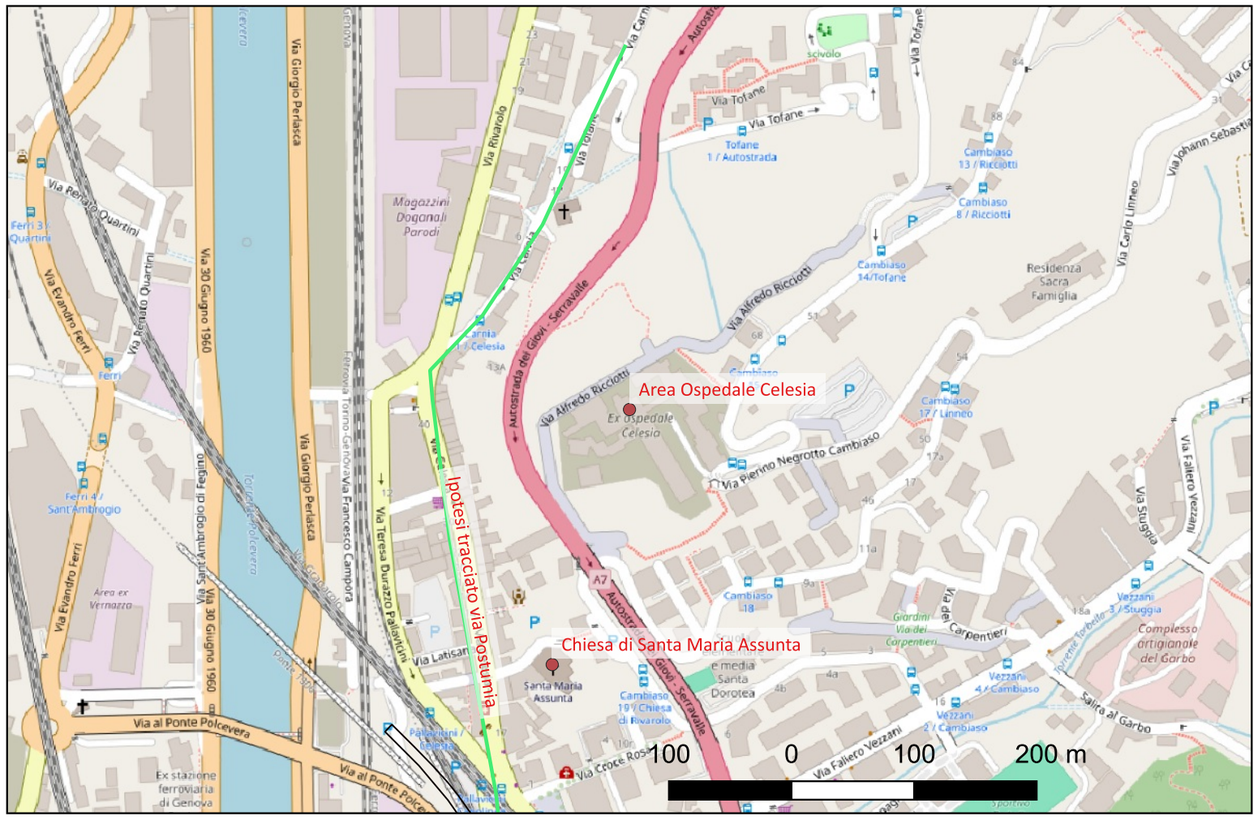
Definizione e cronologia: strutture per il culto, {complesso conventuale}. {21 - Età Moderna (1493 - 1799)},

Modalità di individuazione: {cartografia storica, dati bibliografici}

Distanza dall'opera in progetto:200-500 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio basso

La cappella della Nostra signora della Misericordia è quanto rimane del convento francescano costruito a partire dal 1611, integrata nell'Ottocento nel complesso dell'ospedale Celesia.

Cipollina 1931, pp. 191-195


Area Ospedale Celesia
Chiesa di Santa Maria Assunta
Ipotesi tracciato via Postumia
Via Giorgio Perlasca
Via 30 Giugno 1960
Via Rivarolo
Via Tofane
Via Alfredo Ricciotti
Via Pierino Negrotto Cambiaso
Via Latisana
Via al Ponte Polcevera
Via Francesco Campora
Via Teresa Durazzo Pallavicini
Via Renato Quartini
Via Evandro Ferri
Via Falliero Vezzani
Via Johann Sebastian
Via Carlo Linneo
Via Stuggia
Salita al Garbo
Autostrada dei Giovi - Serravalle
Via Croce Rossa
Via Sampierdarena
Via Cantore
Via Carpentieri
Via Cornigliano
Via Buranello
Via Fereggiano
Via Cantore
Via Cornigliano
Via Buranello
Via Fereggiano
Via Sampierdarena
Via Carpentieri
Via Stuggia
Via Falliero Vezzani
Via Johann Sebastian
Via Carlo Linneo
Via Alfredo Ricciotti
Via Pierino Negrotto Cambiaso
Via Latisana
Via Francesco Campora
Via Teresa Durazzo Pallavicini
Via Renato Quartini
Via Evandro Ferri
Via Giorgio Perlasca
Via 30 Giugno 1960
Via Rivarolo
Via Tofane
Via al Ponte Polcevera
Via Croce Rossa
Via Sampierdarena
Via Cantore
Via Cornigliano
Via Buranello
Via Fereggiano

Sito 012 - Stazione di Rivarolo GSR 11 (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_012)

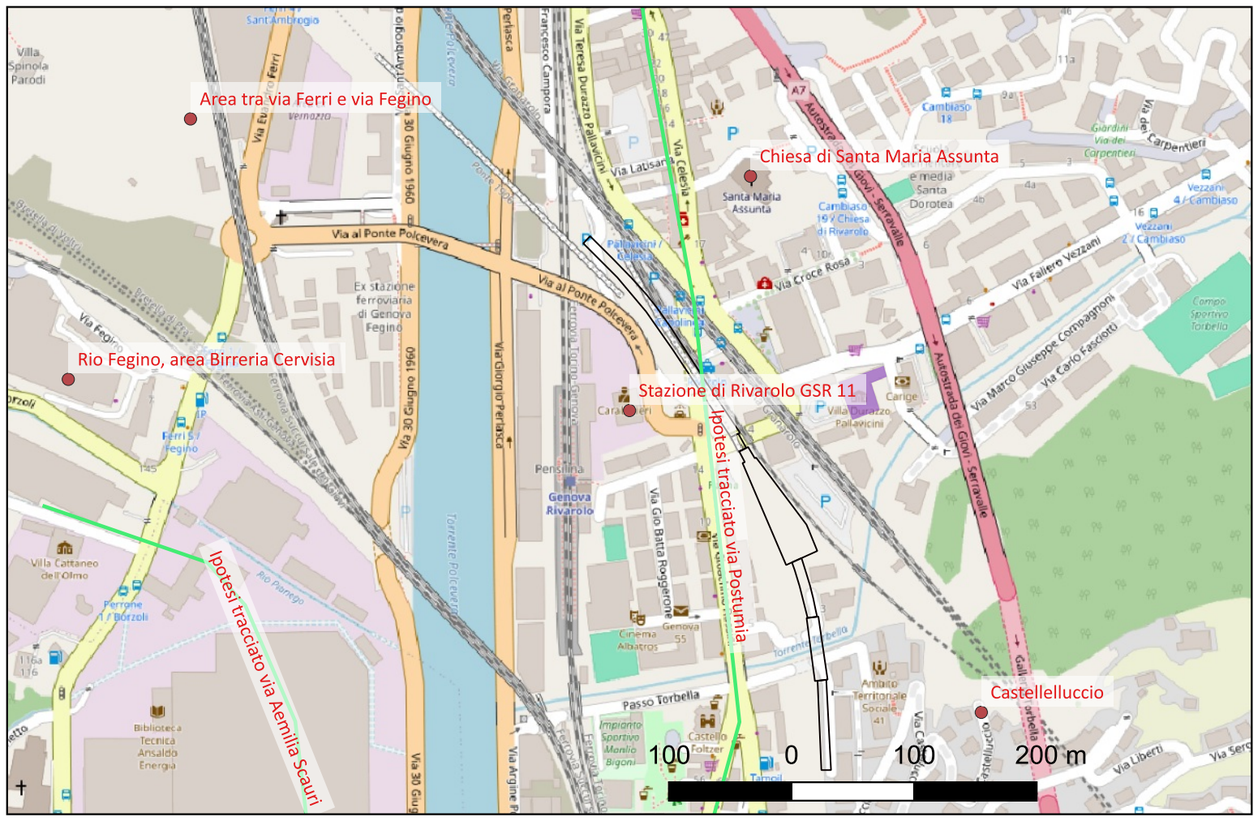
Localizzazione: Genova (GE), ,

Definizione e cronologia: infrastruttura di consolidamento, {sostruzione}. {22 - Età Contemporanea (1800 - 2025)},

Modalità di individuazione: {dati di archivio, documentazione di indagini archeologiche}

Distanza dall'opera in progetto:50-100 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio basso

In data 19-09-11 hanno avuto inizio le attività di scavo nell'area dell'ex parcheggio della stazione ferroviaria di Genova Rivarolo, finalizzate alla costruzione di una caserma dell'Arma dei Carabinieri,opera inserita all'interno del progetto PNG (Potenziamento Nodo di Genova). Nel corso dell'assistenza archeologica sono state individuate due strutture murarie contemporanee parallele in pietre e malta cementizia interpretate come murature di sostegno della vecchia linea ferroviaria.



Sito 013 - Ipotesi tracciato via Postumia (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_013)

Localizzazione: Genova (GE), ,

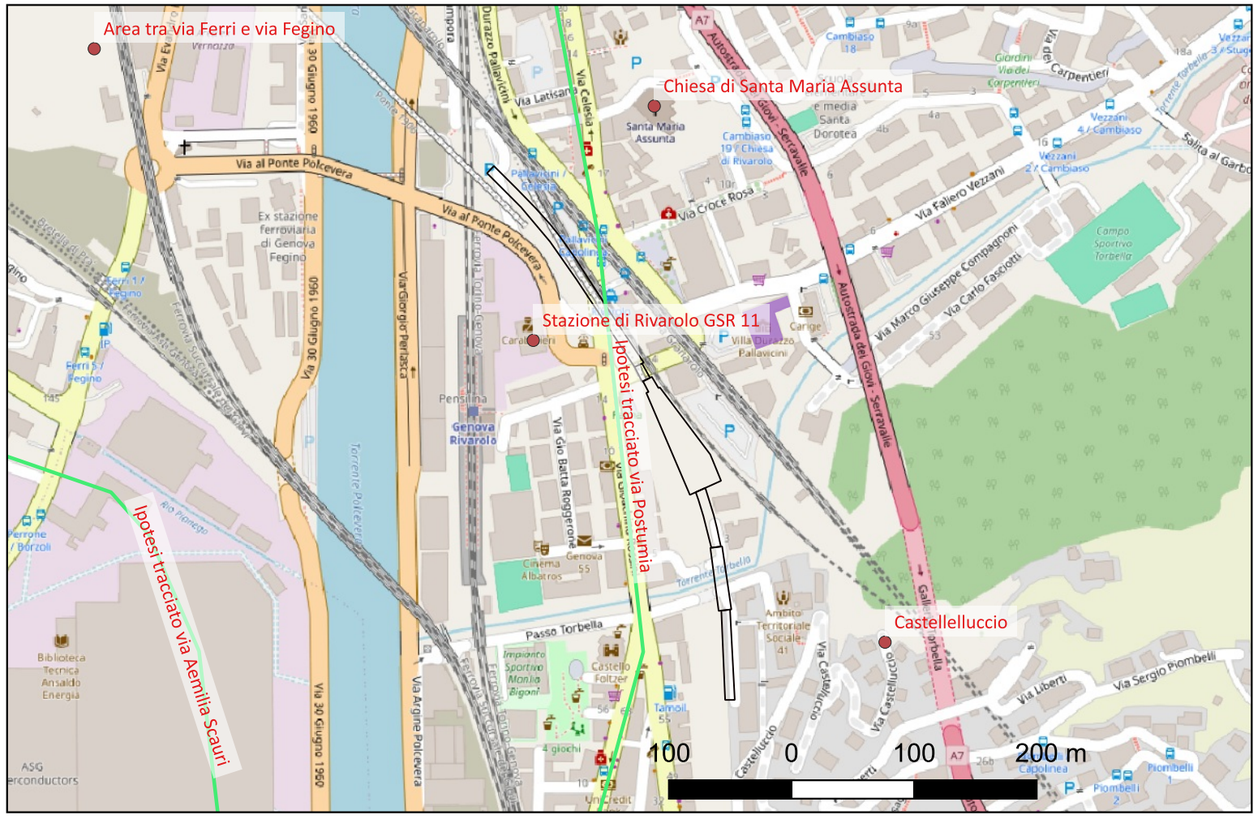
Definizione e cronologia: infrastruttura viaria, {strada}. ,

Modalità di individuazione: {cartografia storica, dati bibliografici}

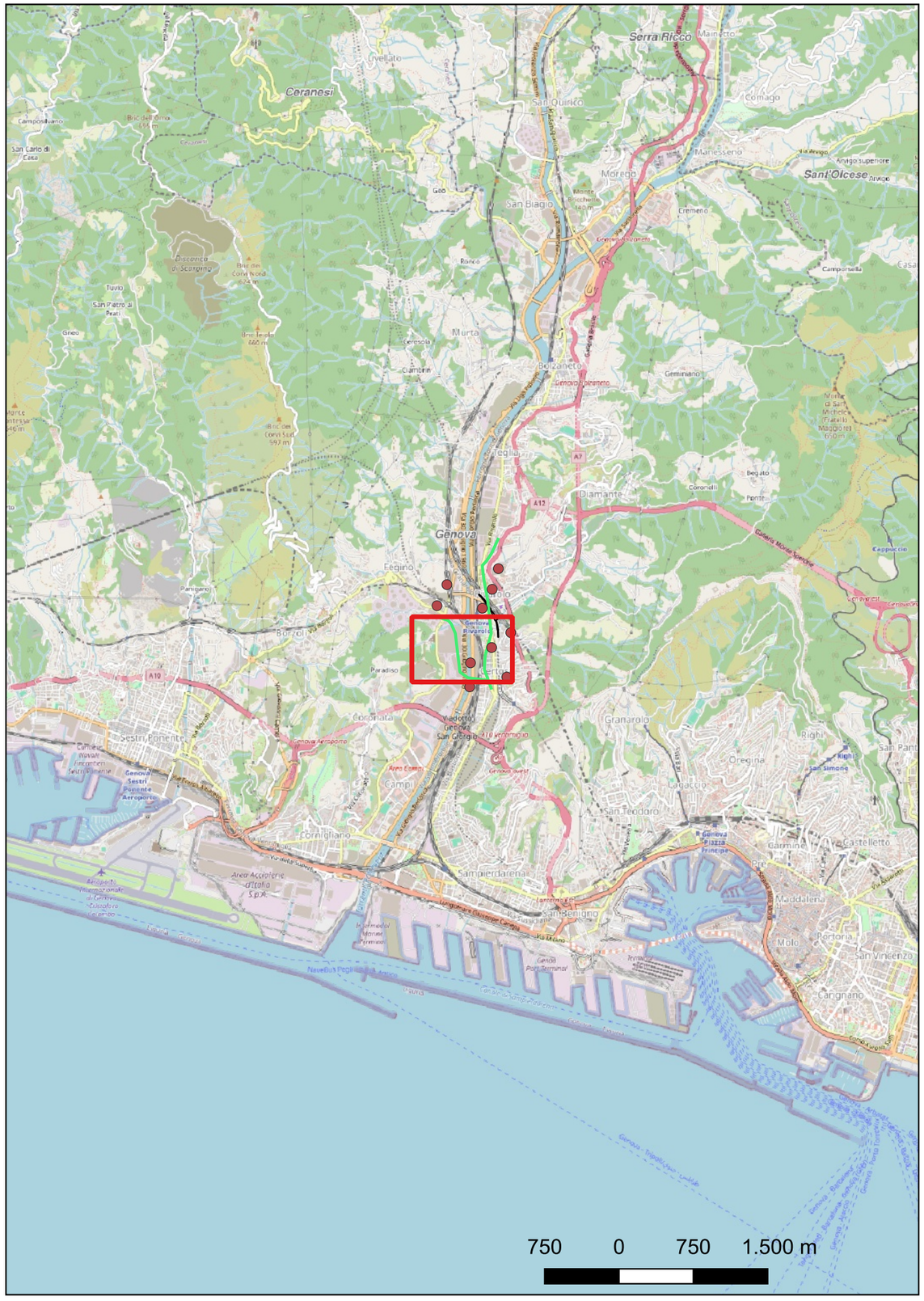
Distanza dall'opera in progetto:10-20 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio alto

Ipotesi di ricostruzione del tracciato della via Postumia nel tratto di collegamento tra Genova e Libarna

CERA 2000



Sito 014 - Ipotesi tracciato via Aemilia Scauri (SABAP-GE_2025_00460-IR_00002_014)



Localizzazione: Genova (GE), ,

Definizione e cronologia: infrastruttura viaria, {}. {12 - Età Romana (753 a.C. - 476)},

Modalità di individuazione: {cartografia storica, dati bibliografici}

Distanza dall'opera in progetto:200-500 metri **Potenziale:** potenziale alto **Rischio relativo:** rischio basso

Ipotesi ricostruttiva del tratto di via Aemilia Scauri che collegava Genova a Vado Ligure nel punto in cui, staccatasi dalla via Postumia e raggiunto l'alveo del Polcevera (oggi fortemente ristretto a causa dell'espansione edilizia e industriale che ha occupato progressivamente le zone golenali) è probabile che lo attraversasse poco prima dell'Abbazia di S. Nicolò del Boschetto.

Bulgarelli-Melli 2001; Melli 2001