“Interventi per attenuazione del rischio idrogeologico nella zona di San Bernardo e via Monsignor Vattuone”

Progetto di fattibilità tecnico economica

Comune di Sestri Levante (GE)

Eseguito per

Comune di Sestri Levante

Piazza Giacomo Matteotti
16039 Sestri Levante (GE)

da

Dott.ssa Valentina Brodasca

Archeologa di I fascia abilitata alla verifica dell'interesse archeologico,

iscritta all'elenco dei “professionisti dei beni culturali”.

Via Borgo degli Incrociati 3/7, 16137 Genova

Storia delle revisioni		
Rev. 00	Novembre 2021.	Prima emissione

Indice generale

PREMESSA....3
RELAZIONE ILLUSTRATIVA....4
1 Finalità del progetto....4
2 Stato attuale....4
3 Proposte progettuali....6
4 Metodologia di analisi....8
5 Fonti....9
RELAZIONE TECNICA....11
1 Area interessata dall'intervento....11
2 Inquadramento geologico e geomorfologico....12
3 Cartografia storica....14
4 Inquadramento storico archeologico....15
4.1 Viabilità antica....17
5 Emergenze note da bibliografia....17
5.1 Schede dei siti noti....17
6 Ricognizione archeologica di superficie....21
6.1 Modalità di intervento....21
6.2 Scheda di ricognizione....22
6.3 Survey....23
6.4 Valutazioni finali....26
7 Saggi esplorativi....26
RELAZIONE ARCHEOLOGICA CONCLUSIVA....34
1 Determinazione del grado di potenziale archeologico....34
2 Carta del potenziale archeologico....37
3 Conclusioni sul potenziale archeologico....37
Bibliografia e sitografia....39
Elenco degli allegati....41

PREMESSA

La presente Valutazione Preventiva di Interesse Archeologico (VPIA), svolta per conto del Comune di Sestri Levante (GE), è allegata al progetto di fattibilità tecnico economica inerente gli *"Interventi per attenuazione del rischio idrogeologico nella zona di San Bernardo e via Monsignor Vattuone"*, realizzato per il Comune di Sestri Levante (GE), dallo studio di progettisti B3S - Studio Tecnico Associato Ing. Sergio Brizzolara & Ing. Stefano Sturla di Chiavari (GE).

Nell'ambito dell'intervento, come previsto dalla legislazione vigente (D.Lgs. 50/16 ss.mm., art. 25), la scrivente Dott.ssa Valentina Brodasca (archeologa di I fascia abilitata alla verifica dell'interesse archeologico, iscritta all'elenco dei "professionisti dei beni culturali"[1]), è stata incaricata della redazione della Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico (VPIA) da B3S - Studio Tecnico Associato Ing. Sergio Brizzolara & Ing. Stefano Sturla di Chiavari (GE).

Il funzionario responsabile di zona è la Dott.ssa Nadia Campana, della "Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e la Provincia di La Spezia", che ho contattato per definire i criteri della ricerca.

[1] http://professionisti.beniculturali.it/

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

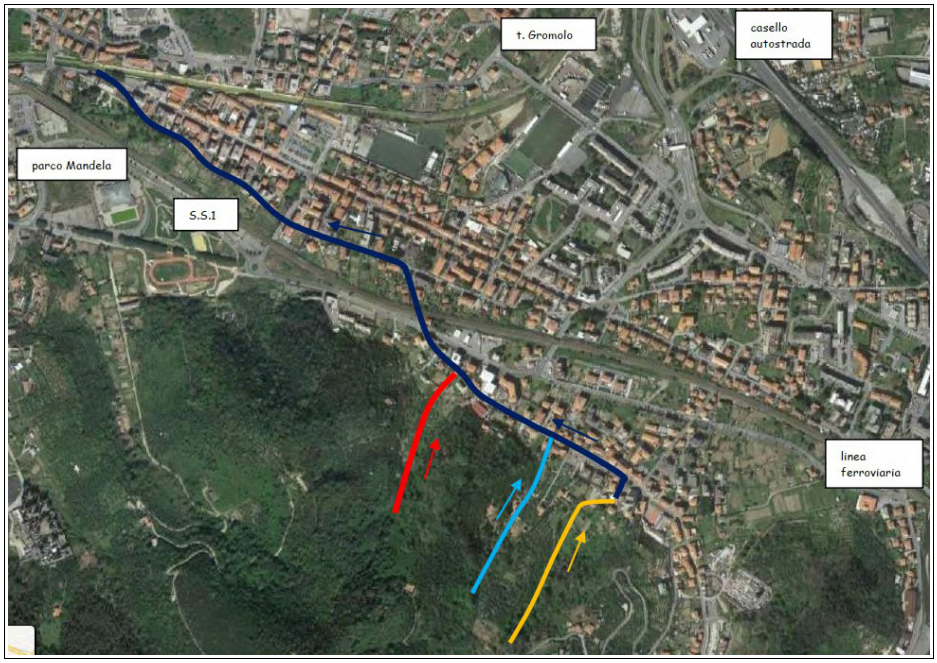
1 FINALITÀ DEL PROGETTO

Il fine del progetto è la mitigazione del rischio idraulico ad oggi esistente a seguito di possibili esondazioni del rio San Giuseppe (nel tratto urbano denominato anche canale di via Monsignor Vattuone) e dei suoi ulteriori due affluenti (rio della Madonnetta e rio della Ginestra), tutti ubicati in territorio comunale di Sestri Levante. Il tratto terminale del rio San Giuseppe, o canale di via Monsignor Vattuone, è ubicato in un ambito estremamente urbanizzato, con oltretutto pendenze limitatissime sino allo sfocio nel torrente Gromolo.

L'obiettivo del progetto è quello di individuare la massima soluzione possibile di mitigazione del rischio idraulico, il tutto ovviamente considerando la natura fortemente urbanizzata dei luoghi.

2 STATO ATTUALE

Il rio San Giuseppe (o canale di via Mons. Vattuone), ad esclusione del suo tratto collinare, risulta ad oggi totalmente tombinato, sino al suo sfocio nel torrente Gromolo in sinistra idraulica, immediatamente a valle del ponte pedonale di Santo Stefano; in particolare il rio San Giuseppe scorre al di sotto di alcune strade cittadine dell'abitato di Sestri Levante, quali via Monsignor Vattuone, via Cagliari e via Antica Romana Orientale.



Ortofoto con indicato in blu il tratto di rio San Giuseppe coperto, in giallo rio San Giuseppe a cielo aperto, in azzurro rio della Ginestra, in rosso rio della Madonnetta (da documentazione progettuale).

Circa 150 ml a valle della Chiesa di San Bartolomeo, in sinistra idraulica del rio San Giuseppe confluisce il rio della Ginestra; ulteriori 230 m a valle, sempre in sinistra idraulica, nel rio San Giuseppe confluisce anche il rio della Madonnetta.

Tutto il tratto di corso d'acqua "urbano" compreso tra via Vattuone, l'attraversamento della S.S.1 – via Fascie e via Cagliari risulta particolarmente critico sotto l'aspetto idraulico.

Tuttavia, la risoluzione di tale problematica è particolarmente difficoltosa, stante l'elevatissima urbanizzazione delle aree e dunque la difficoltà nel garantire ai corsi d'acqua (che in tale tratto assumono a tutti gli effetti la funzione di drenaggio urbano delle acque bianche) una sezione consona allo smaltimento delle portate di piena eccezionali.

Tutti e tre i corsi d'acqua oggetto di analisi presentano un tratto di monte a cielo aperto, con alveo per lo più naturale, a sola esclusione dei tratti immediatamente a monte della confluenza nel canale esistente al di sotto di via Monsignor Vattuone, ove l'elevata urbanizzazione dei luoghi ha imposto una loro regimazione "artificiale".

Il rio San Giuseppe, nel suo tratto a cielo aperto immediatamente a monte di piazza chiesa di San Bartolomeo, è stato oggetto di interventi idraulici, con la formazione di una vasca di sedimentazione del materiale detritico associato alle piene ed un successivo tratto di valle a cielo aperto con sponde in cls parzialmente rivestite in pietra ed una serie di sogliette di fondo in cls, seguito ancora a valle da un tratto coperto con sezione rilevante (circa 200 cm x 145 cm). Il canale "ricalca" in tale tratto il percorso cartografico del rio.

In corrispondenza della sezione 53, tale canale devia a 90° verso sinistra, unendosi ad una canalina di scolo delle acque bianche con inizio qualche decina di metri più a monte.

Una volta riunificati i due canali, in corrispondenza della sezione 52, la prima portata di magra viene deviata all'interno di una tubazione che "taglia" la piazza antistante la chiesa, per poi dirigersi verso via N.S. del Soccorso e poi essere smaltita verso il torrente Petronio.



Proseguendo verso valle in direzione del torrente Gromolo, il tratto tombinato del rio San Giuseppe o canale di via Vattuone, fino alla sezione 33, ubicato al di sotto del marciapiede in sinistra di via Monsignor Vattuone.

Tra le sezioni 33 e 32 il canale esistente attraversa la viabilità, "spostandosi" sulla destra rispetto all'asse stradale.

Proseguendo verso valle, la canalizzazione risulta ubicata sul lato destro della viabilità al di sotto del marciapiede esistente, sino all'incrocio con la S.S. 1 (via Fascie - sezione 28).

Canalizzazione rete bianca rio San Giuseppe.

Sul lato destro della strada (opposto al canale sopra descritto) è presente una seconda tubazione che si estende nel tratto tra le sezioni 44 e 35, per poi deviare in un altro canale esistente al di sotto di un passaggio pedonale diretto verso via Fascie, quindi transitare nel canale a cielo aperto esistente tra l'autolavaggio ed il benzinaio, attraversare il rilevato ferroviario e dirigersi verso il

canale di via Antica Romana Orientale per poi ricongiungersi con la canalizzazione oggetto della presente analisi all'incrocio tra via Cagliari e la suddetta via Antica Romana Orientale.

Una volta attraversata la S.S.1, si registra la presenza di una delle principali "criticità" del tratto analizzato, rappresentata dal transito al di sotto del sottopasso stradale della linea ferroviaria Genova-La Spezia.

Proseguendo ancora verso valle, il canale scorre in destra rispetto all'asse stradale di via Cagliari al di sotto del marciapiede esistente di larghezza pari a circa 95 cm.

In corrispondenza della sezione 24 (incrocio tra via Cagliari e via Antica Romana Orientale) il canale si immette in una canalizzazione di dimensioni maggiori proveniente dalla stessa via Antica Romana Orientale e prosegue fino a sfociare nel torrente Gromolo.

Per tutto il tratto di via Vattuone la nuova canalizzazione andrà ad interferire in maniera significativa con i sottoservizi esistenti, in particolare la linea per i quali andrà prevista una generale riorganizzazione. Particolare attenzione andrà rivolta alla linea fognaria a gravità, ad oggi pressoché presente a centro strada e di cui si dovrà presumibilmente prevedere lo sdoppiamento al fine di garantire la possibilità di allaccio ai numerosi fabbricati esistenti.

3 PROPOSTE PROGETTUALI

Con lo scopo dunque della massima mitigazione del rischio possibile, nonché della massimizzazione del rapporto costi-benefici, si propone un intervento di "sdoppiamento" della canalizzazione esistente utilizzando una struttura rettangolare, in grado di "ottimizzare" i ristretti spazi disponibili riducendo al minimo le "aree inutilizzate".

Tale canale verrà posto lungo via Vattuone e Via Cagliari, fino all'immissione in via Antica Romana Orientale. In corrispondenza dell'immissione della nuova canalizzazione all'interno del canale esistente al di sotto di via Antica Romana Orientale, per garantire un innesto idraulicamente funzionale, si prevede la deviazione dell'ultimo tratto di nuova canalizzazione verso valle. L'intervento di innesto taglierà una porzione di spalla sinistra della canalizzazione esistente al di sotto di via Antica Romana Orientale, compromettendo la stabilità di un tratto dell'attuale copertura. Si prevede pertanto il rifacimento di spalle, soletta sommitale e di fondo del tratto di canale di via Antica Romana in corrispondenza del nuovo innesto. Il tratto compreso tra l'immissione in via Antica Romana Orientale e lo sfocio nel torrente Gromolo non sarà oggetto di interventi poiché tale tratto risulta già ad oggi sufficiente a garantire lo smaltimento di una rilevante portata. Un eventuale intervento in tale tratto implicherebbe la necessità di adeguare la canalizzazione per oltre 700 metri, ottenendo una mitigazione del rischio pressoché nulla, stante i ridotti spazi a disposizione per l'ipotetico aumento delle sezioni.

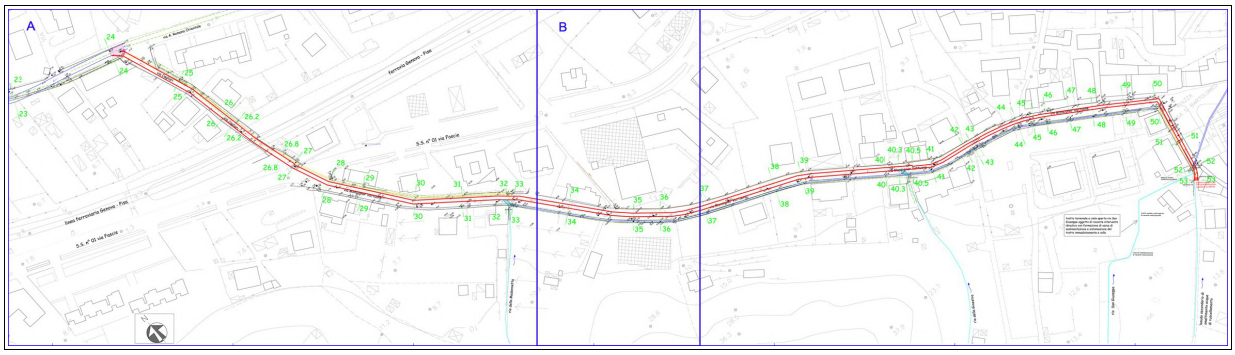
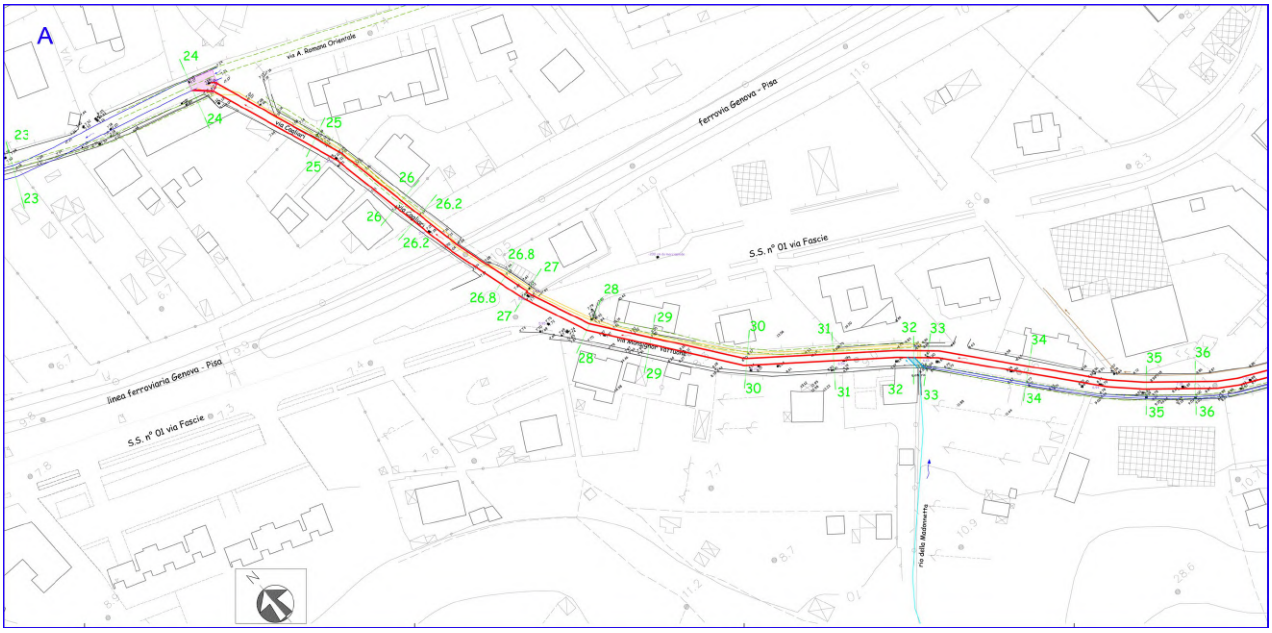
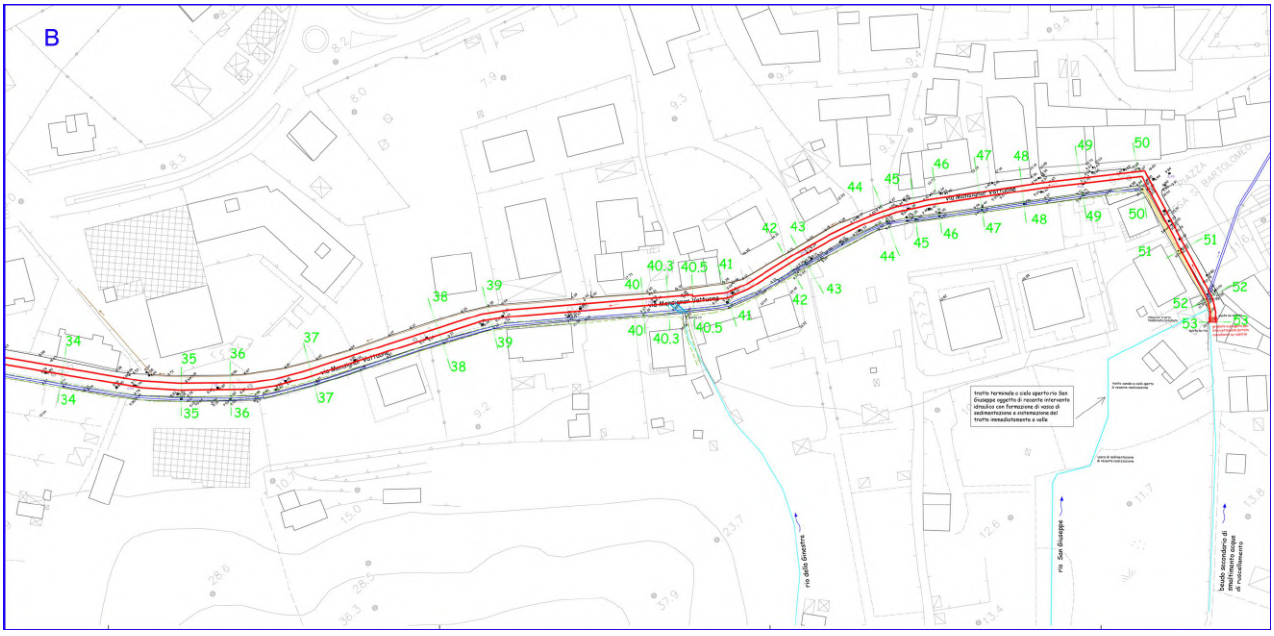


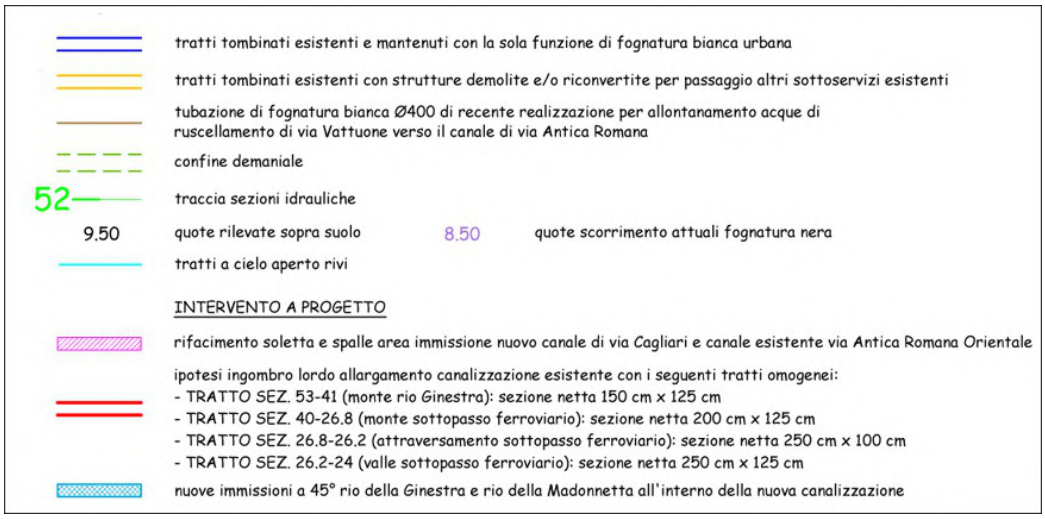
Tavola di unione dei quadri della planimetria di progetto (rielaborata da documentazione progettuale).



Quadro A della planimetria quotata di progetto (fuori scala - rielaborata da documentazione progettuale).



Quadro B della planimetria quotata di progetto (fuori scala - rielaborata da documentazione progettuale).



Legenda della planimetria quotata di progetto (rielaborata da documentazione progettuale).

4 METODOLOGIA DI ANALISI

Le operazioni, finalizzate alla VPIA sono state svolte sulla base delle indicazioni scientifiche fornite dalla “Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e la Provincia di La Spezia”, in accordo con il funzionario di zona Dott.ssa Nadia Campana.

La presente relazione ha tenuto conto necessariamente della documentazione già prodotta in precedenza, oltre a basarsi sull’analisi dei dati bibliografici e di archivio, sull’analisi cartografica attuale e storica, sulla fotointerpretazione e sulla ricognizione di superficie.

In particolare, per la stesura della presente relazione e della documentazione allegata si è seguita la seguente metodologia.

Una fase importante della presente ricerca è stata quella della verifica dell’esistenza, nel territorio interessato dal progetto in oggetto, di siti archeologici già noti. Lo studio è stato condotto sulla scorta di tutta la bibliografia scientifica di riferimento edita.

La seconda fase parte dall’analisi della cartografia a disposizione per una lettura conoscitiva dell’area attraverso l’analisi delle sue componenti geomorfologiche, naturali e antropiche. L’analisi di questi dati essenziali, presi in considerazione in maniera sistematica, insieme alla lettura del territorio, costituisce un necessario lavoro propedeutico alla realizzazione delle indagini su territorio e un indispensabile approfondimento di conoscenza della realtà territoriale, ai fini della sintesi per la valutazione del rischio.

La terza fase è stata quella della fotointerpretazione sui fotogrammi delle aree interessate dal progetto. Si sono analizzate le ortofoto messe a disposizione dal Servizio Cartografico della Regione Liguria, integrandole con le immagini tele rilevate, fruibili tramite il software di *Google Earth* ed i siti *Google Maps e Bing Maps*.

La quarta fase è consistita nella ricognizione di superficie di tutti i terreni interessati, come da progetto, dalla presenza dell'area di cantiere. Tale indagine è stata svolta nel mese di Luglio 2021.
La quinta fase ha visto l'analisi dei saggi esplorativi effettuati per la ricerca ed il posizionamento dei sottoservizi lungo via Vattuone e via Fascie.
Infine nella sesta fase, a esplorazione conclusa è stato possibile redigere, secondo le indicazioni fornite dal MiBAC[2] una Carta del Potenziale archeologico che riporta su CTR Regione Liguria le emergenze archeologiche individuate sia grazie allo studio della bibliografia a disposizione e dei documenti presenti negli archivi della "Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e la Provincia di La Spezia", sia quelle eventualmente rilevate durante il *field survey* (Allegato A - scala 1:2.500).
I dati raccolti sono stati riportati in una serie di schede, che fanno riferimento alla cartografia sopracitata, indicate con numero progressivo e divise per tipologia (Relazione Tecnica, cap. 6.1, Schede dei siti noti).
Alla luce dei dati bibliografici e di campagna, così raccolti, interpretati ed elaborati, si è provveduto ad una sintesi conclusiva, confluita nel documento di VPIA.

5 FONTI

Si procede di seguito a fornire un elenco e una sintetica illustrazione delle fonti dei dati impiegati per la valutazione di impatto archeologico. Si è provveduto a consultare:

- **Sistema informativo - Carta del Rischio** dell'Istituto Superiore per la Conservazione e il Restauro, per una ricognizione dei Beni archeologici sul territorio, noti e schedati dall'ICCD. Lo strumento di base è costituito da un Sistema Informativo Territoriale (SIT). (www.cartadelrischio.it).
- **Sistema informativo - VIR - Vincoli in rete** progetto realizzato dal Ministero per la Pubblica Amministrazione e L'innovazione: piattaforma di cooperazione che integra le diverse applicazioni informatiche MiBACT che detengono dati sui beni architettonici, archeologici e paesaggistici (www.vincoliinrete.beniculturali.it).
- **Sistema SITAP** - sistema web-gis della Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee finalizzato alla gestione, consultazione e condivisione delle informazioni relative alle aree vincolate ai sensi della vigente normativa in materia di tutela paesaggistica (www.sitap.beniculturali.it).
- **Sistema informativo - PTCP** - Cartografia dell'assetto insediativo e aree carsiche presentato sul Piano territoriale di Coordinamento paesistico della Regione Liguria (www.regione.liguria.it).

[2] www.archeologiapreventiva.beniculturali.it; Circolare 1/2016 e suoi allegati www.beniculturali.it

- **Fonti specifiche sulla vincolistica in ambito locale:** per l'ambito ligure è stato consultato lo strumento **Liguria Vincoli** (http://www.liguriavincoli.it) che riguarda i beni culturali "immobili" (archeologici e architettonici) ed i beni paesaggistici, dei quali sia stato riconosciuto l'interesse, senonché i vincoli relativi ai beni culturali "mobili" (di interesse storico-artistico, archivistico, bibliografico, etnoantropologico ed archeologico).
- **Documentazione archivistica** tratta dai dati d'archivio della "Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e la provincia di La Spezia".
    - Sono state ricercate notizie relative a: assistenze archeologiche, sondaggi e campagne di scavo archeologico, progetti di ricerca, verifiche preventive di interesse archeologico (VPIA), segnalazioni e rinvenimenti.
- **Documentazione preesistente**: sono state consultate ed in parte utilizzate:
    - la relazione descrittiva e gli elaborati grafici dello studio di progettisti B3S - Studio Tecnico Associato Ing. Sergio Brizzolara & Ing. Stefano Sturla relativi al progetto in oggetto;
    - la relazione geologica redatta dal Dott. Geol. Giovanni Debellis di Sestri Levante (GE).
- **Cartografia ufficiale**: Carta Tecnica Regionale CTR 1:5.000.
- **Fotografie aeree** e **immagini satellitari** tratte da ©Google Earth, ©e-GEOS, ©Google Maps e ©Bing Maps (software che generano immagini virtuali della Terra utilizzando immagini satellitari ottenute dal telerilevamento terrestre, fotografie aeree e dati topografici memorizzati in una piattaforma GIS. La scelta dello strumento è dettata dal suo carattere *open sourc*e, che garantisce una piena accessibilità e tempi di consultazione ridotti rispetto agli strumenti cartografici istituzionali).
- **Biblioteche specialistiche e di interesse generale** ai fini della stesura della bibliografia generale. Le strutture presso cui i testi sono stati reperiti e consultati sono:
    - Biblioteca della "Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e la provincia di La Spezia", Genova

RELAZIONE TECNICA

1 AREA INTERESSATA DALL'INTERVENTO

Sestri Levante è un comune della provincia della Città Metropolitana di Genova della Riviera di Levante.

Sorge sulla piana alluvionale del torrente Gromolo, a ridosso di un promontorio roccioso, solitamente chiamato *l'isola*, proteso verso il mare, ed unito alla terraferma da un istmo il quale divide la *Baia delle Favole*, dove è stato ricavato il porto turistico, dalla più piccola *Baia del Silenzio*. Un'altra barriera prima delle spiagge della frazione di Riva Trigoso, che proseguono fino in località Borgo Renà, è costituita dal promontorio di punta Manara e monte Castello (265 m). Tra le due baie e l'istmo si sviluppa il centro storico, mentre la parte più moderna occupa la piana che, estendendosi tra il mare e le colline dell'entroterra, divide Sestri Levante a nord dalla val Graveglia con il monte Bianco e a nord-est dalla val Petronio con il monte Caddio, monte Bomba e monte Incisa; a nord-ovest il promontorio di Sant'Anna prosegue per un crinale sul golfo del Tigullio, fino ai monti Costello, Zucchetto e Capenardo.



Localizzazione dell'area interessata dagli interventi (in rosso) su ortofoto (rielaborata da Google Maps).

L'area interessata da progetto volto alla mitigazione delle criticità idrauliche del rio San Giuseppe corrisponde alla piana alluvionale del Torrente Gromolo, presso la sponda sinistra orografica,

nonché in corrispondenza dei settori esterni della piana stessa, al limite dell'ambito pedemontano di pertinenza settentrionale del Monte Ginestra – Colle della Madonnetta.

Le viabilità interessate sono via Monsignor Vattuone e via Cagliari.



Localizzazione di dettaglio dell'area interessata dagli interventi (in rosso) su ortofoto (rielaborata da Google Maps).

2 INQUADRAMENTO GEOLOGICO E GEOMORFOLOGICO[3]

La geomorfologia locale è impostata sulle caratteristiche geologiche e strutturali della zona: quanto si sviluppa dalla linea di costa verso l'entroterra, seguendo l'andamento del Torrente Gromolo è il risultato di una lunga evoluzione che ha, soprattutto nel quaternario, disegnato l'assetto attuale. La vasta piana alluvionale che caratterizza per almeno 3 Km il territorio comunale è il risultato di un lungo percorso evolutivo che ha avuto diverse fasi.

La prima e principale azione che sta alla base della genesi di una piana alluvionale è costituita dall'erosione dei versanti.

Nel contesto di Sestri Levante, i settori di versante si sviluppano verso Nord e verso Sud e demarcano l'ambiente di fondovalle: la litologia che domina il bacino del T. Gromolo è costituita da scisti argillitici appartenenti alla Formazione di Val Lavagna. Si tratta di un litotipo facilmente erodibile ad opera degli agenti atmosferici (esogeni ed endogeni), i cui prodotti, rispecchiando la litologia di base, risultano essere abbondanti volumi di sedimento argilloso a matrice dominante, con subordinato scheletro sabbioso e ghiaioso.

Il conseguente trasporto dei sedimenti, mediante la rete idrografica tributaria del Torrente Gromolo, ha determinato lo sviluppo di potenti livelli sedimentari granulometricamente molto eterogenei

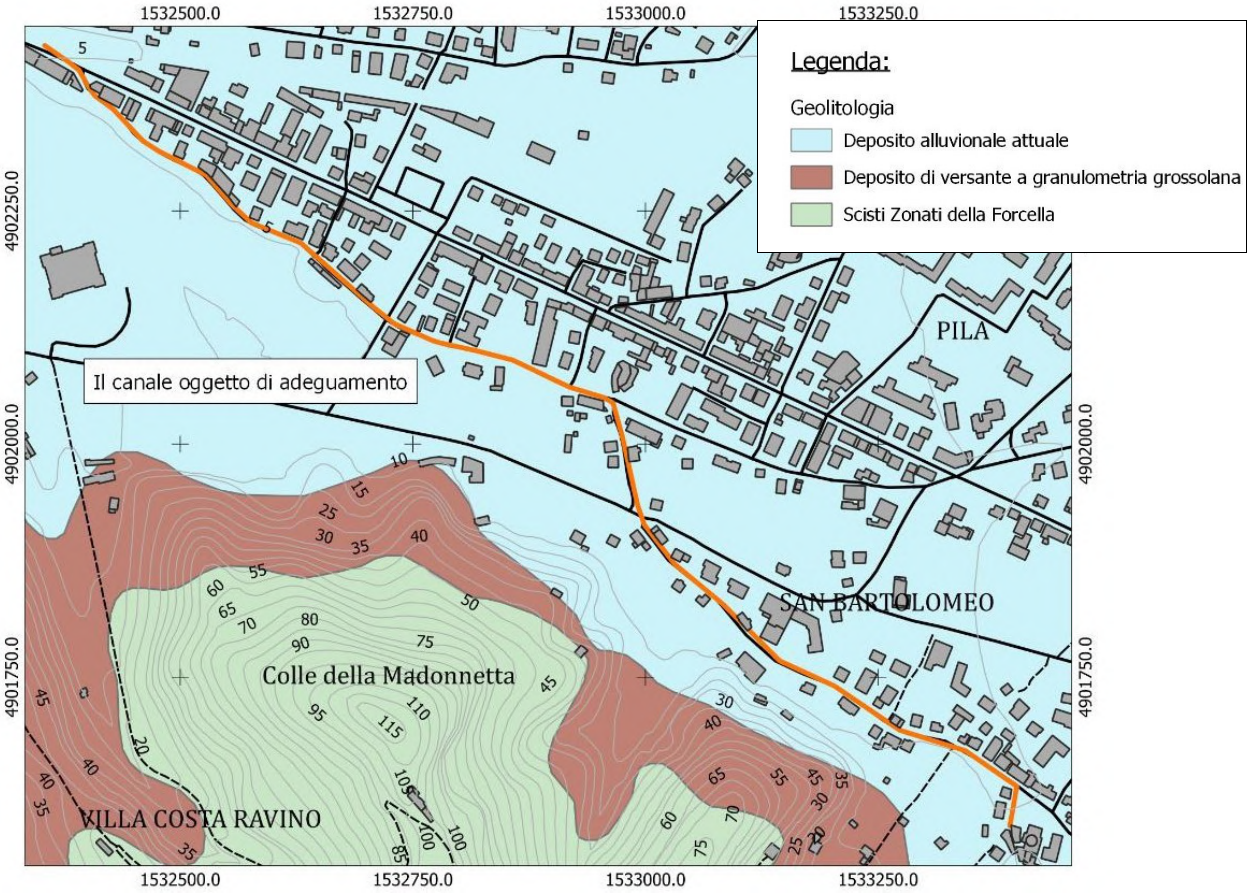
[3] Relazione geologica e geomorfologica redatta dal Dott. Geol. Giovanni Debellis di Sestri Levante (GE).

(dalla classe delle ghiaie fino a quella delle argille), in funzione dell'intensità dei fenomeni di piena (e quindi dell'energia della corrente), ma anche delle divagazioni che in passato l'asta principale del T. Gromolo stesso registrava.

Inoltre, l'ambiente del fondovalle sestrese è stato interessato da periodiche ingressioni marine seguite da una fase palustre di transizione.

Dal punto di vista strutturale, l'intero settore è impostato su un sistema di dislocazione tettonica a carattere distensivo avente andamento E-W che governa l'andamento del reticolo idrografico significativo, in particolare dei Torrenti Gromolo e Petronio, un tempo affluenti. Nel recente passato questi torrenti sono stati separati, deviando il corso del Torrente Petronio verso la zona di Riva Trigoso, e consentendo così, mediante interventi di bonifica idraulica, la possibilità di utilizzare il territorio della piana alluvionale prima a scopo agricolo, poi via via per lo sviluppo urbanistico e infrastrutturale. L'insieme di questi eventi ha comportato una naturale commistione fra sedimenti di diversa origine e granulometria, con forti variazioni nella continuità dei corpi sedimentari.

Per quanto riguarda l'aspetto idrogeologico, in funzione dei caratteri geologici, geomorfologici e soprattutto sedimentologici delle diverse classi granulometriche, i terreni presenti nell'area possono venire classificati come alluvioni recenti ed attuali.



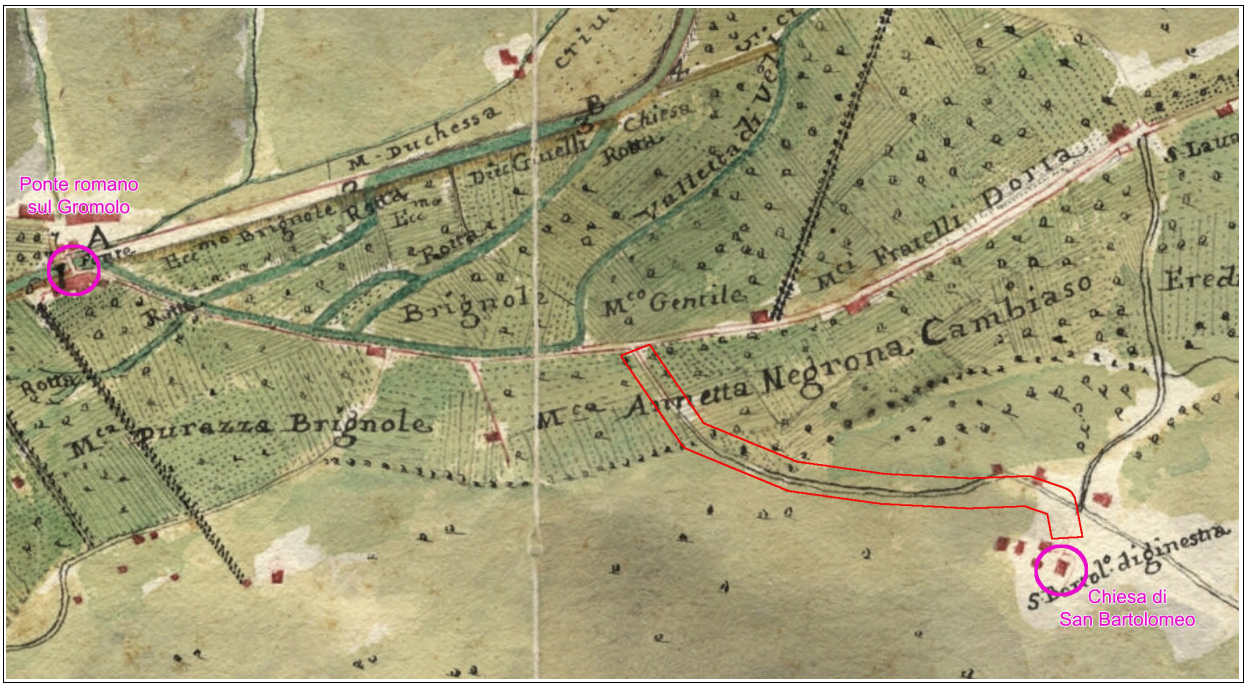
Stralcio della Carta Geologica d'Italia (Foglio 232 "Sestri Levante") con indicazione del tracciato in progetto (in arancio).

3 CARTOGRAFIA STORICA

La ricerca cartografica, svolta presso le sezioni digitalizzate degli Archivi di Stato di Genova[4] e di Torino[5], su siti dedicati alla cartografia antica e su pubblicazioni specifiche, è stata diretta a ricostruire le dinamiche insediative e l'assetto territoriale dell'area oggetto degli interventi.

Per il Sestri Levante esiste una raccolta cartografica a partire dall'epoca moderna, principalmente settecentesca, che permette di conoscere i caratteri fisici e materiali del paesaggio antico e gli apporti antropici alla costituzione dello stesso.

Quella maggiormente utile al presente studio è la ***"Pianta di una porzione del territorio di Sestri Levante distinguendosi le porzioni delle corse delli due torrenti Pettornia e Gromolo con le annotazioni dei lavori bisognevoli per contenerli"*** redatta nell'agosto del 1776 dall'ing. Domenico Policardi.



Stralcio della carta "Pianta di una porzione del territorio di Sestri Levante..."
con indicazione della scrivente dell'area interessata dai lavori (in rosso) e delle emergenze (in rosa).

La carta offre un quadro chiaro di quest'area nel XVIII secolo con la sua viabilità, la chiesa di San Bartolomeo della Ginestra, il ponte sul Gromolo e l'indicazione delle proprietà degli appezzamenti di terreno. Si può notare come la viabilità oggetto di intervento coincida con quella settecentesca, anche se si trattava di una viabilità minore rispetto a quella coincidente con l'attuale via Antica Romana Orientale, certamente più antica.

L'area era coltivata soprattutto nella fascia più vicina al torrente Gromolo.

[4] www.archiviodistatogenova.beniculturali.it - www.topographia.it
[5] www.archiviodistatotorino.beniculturali.it

4 INQUADRAMENTO STORICO ARCHEOLOGICO

Negli ultimi vent'anni gli interventi di archeologia urbana a Sestri Levante si sono succeduti in concomitanza con cantieri edili di interesse pubblico e privato, al di fuori quindi di un progetto di ricerca strutturato. Ciò ha prodotto dati che costituiscono tasselli discontinui, anche dal punto di vista cronologico, della storia di Sestri Levante.

Alcuni rinvenimenti archeologici, esito di ricerche di superficie, avevano già fornito elementi relativi al popolamento preistorico della zona: si tratta di alcune schegge di diaspro individuate negli anni '70 da Osvaldo Baffico presso la sommità di Monte Castello e di pochi elementi litici in diaspro dal promontorio di Punta Manara[6].

Importanti rinvenimenti archeologici documentano la frequentazione di epoca preistorica nel territorio comunale di Sestri Levante ed una rilevante attività mineraria, come attestano tracce di frequentazione preistoriche[7] e lo sfruttamento delle miniera di rame di Monte Loreto (Val Petronio) e Lobiola[8]. Si può ipotizzare che l'agevole accesso marittimo rappresentato dall'approdo naturale di Sestri Levante abbia contribuito[9].

A questa evidenza si aggiungeva l'indizio di una frequentazione preromana, costituito dal toponimo *Castellaro* con cui è individuato il rilievo che dalle pendici settentrionali di Monte Castello si affaccia sulla piana alluvionale di Sestri Levante. L'archeologia, infatti, ha evidenziato che questo toponimo frequentemente indica siti d'altura, situati spesso all'incrocio di crinali, che sono stati occupati dagli antichi Liguri tra l'età del Bronzo e la romanizzazione[10].[11]

Sestri Levante fu scelta fin da epoche remote come insediamento umano da parte dei *Tigullii*, una tribù Celto-Ligure. L'unica fonte che cita anticamente il toponimo *Segesta Tigulliorum* è Plinio il Vecchio (I sec. d.C.); in seguito nell'*Itinerarium provinciarum Antonimi Augusti* e l'Itinerario marittimo di III- IV secolo sono citate *Segesta* e *Tigullia*.

Il monte Castello potrebbe essere stato il punto nevralgico degli antichi Liguri.

Le ricerche geologiche hanno anche condotto al riconoscimento del paesaggio che doveva caratterizzare la linea di costa (molto più vicina dell'attuale) e la presenza di lagune paludose.

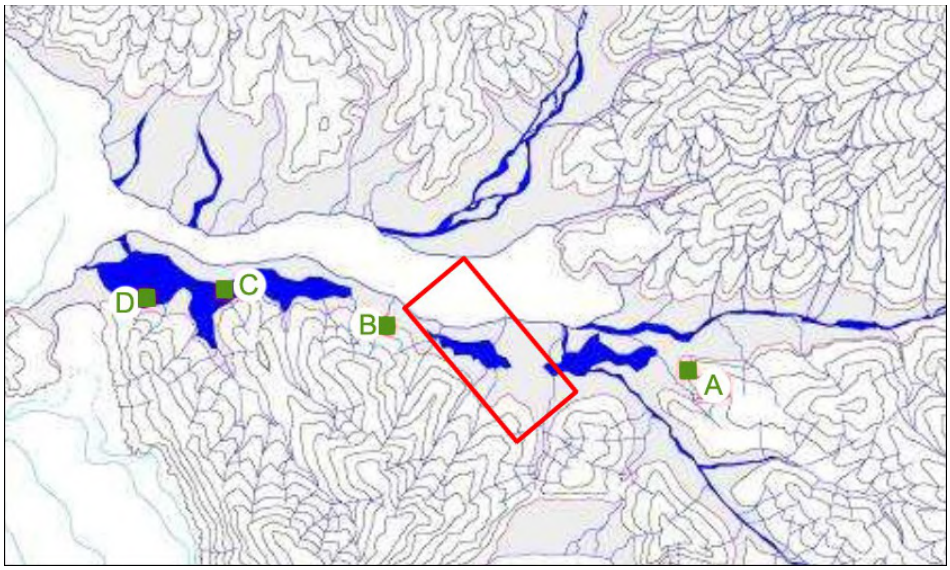
I sopralluoghi effettuati sul Castellaro hanno evidenziato sistemazioni della sommità e dei versanti, la cui cronologia potrebbe essere definita solo attraverso scavi archeologici mirati come quelli realizzati in diversi Castellari della Liguria Orientale (Uscio, Camogli, Zignago, Vezzola, Pignone).

Vanno ricollegati forse alla frequentazione di questo sito alcuni reperti ceramici rinvenuti in giacitura secondaria nel cantiere di via Fascie, ai piedi del Castellaro dai cui versanti sono verosimilmente dilavati (nella carta del potenziale archeologico: sito A1; nella carta di seguito: B)[12].

Tali reperti, attribuibili per i caratteri dell'impasto a produzioni protostoriche, sono stati rinvenuti

[6] CAMPANA, CHELLA
[7] CAMPANA, NEGRINO, 2010
[8] MAGGI, VIGNOLO 1987
[9] MAGGI 1998, pp. 7, 23, 28
[10] MANNONI 1983, p. 257; MANNONI 2000, p.34
[11] CAMPANA 2016, ASABAPGESP
[12] CAMPANA, SPADEA, TORRE 2013, p. 197

assieme ad anforacei, contenitori da mensa e laterizi databili tra il II secolo a.C. ed il I secolo d.C.
Queste date si collocano in un periodo in cui l'occupazione romana del territorio ligure si sta consolidando: la fondazione della colonia romana di Luna è del 177 a.C..
Di questa occupazione di età romana del territorio sestrese sono testimonianza anche i reperti rinvenuti nell'Ex Fit (nella carta di seguito: C)[13] databili ad un momento leggermente posteriore (II-III sec. d.C.), quelli da località Pestella (nella carta di seguito: A)[14] (pochi reperti che indicano frequentazioni nel II secolo a.C. e nel secolo III d.C.) e quelli attribuibili, a causa del cattivo stato di conservazione solo genericamente ad età romana recuperati in via della Chiusa (nella carta di seguito: D)[15].
Tutti questi materiali sono stati recuperati in giacitura secondaria: quelli da via della Chiusa e della Ex Fit nei depositi lagunari che hanno caratterizzato l'area tra l'età romana ed il Medioevo, quelli da via Fascie e da località Pestella in depositi alluvionali sepolti.
I materiali recuperati negli scavi dell'Ex Fit ed in via Fascie non sono molto fluitati, segno che i siti di provenienza devono essere nelle vicinanze.
L'osservazione della loro localizzazione sulla cartografia elaborata da Marco del Soldato[16] (di seguito nel testo) induce ad ipotizzare una loro provenienza dai versanti di rilievi, tra cui Monte Castellaro, prospicienti l'ampia insenatura in cui in età romana entrava il mare.[17]



Posizionamento dei siti di età romana e dell'area di intervento su carta indicante la piana in epoca romana . (da DEL SOLDATO, 2013, Tav. XXIX.2, p. 315).

L'immagine sopra rappresenta la valle dei torrenti Gromolo e Petronio durante il periodo romano.
In blu sono indicate le aree palustri ed i corsi d'acqua, in rosso l'area di intervento ed in verde i siti che hanno restituito materiali di età romana:
A: Località Pestella (Trigoso); **B**: Loc. Cantina, Via Fascie; **C**: Area Ex Fit; **D**: Via della Chiusa.

[13] CAMPANA ET ALII 2008
[14] CAMPANA, MANFREDI, SCIAMANNA
[15] CAMPANA, CORRIGA, DEL SOLDATO, SALARIS 2017
[16] DEL SOLDATO 2013, p. 315
[17] CAMPANA 2016, ASABAPGESP

Dei secoli successivi alla caduta di Roma si hanno poche notizie dal momento che i ritrovamenti archeologici sono molto scarsi come i documenti scritti.

L'introduzione del Cristianesimo nell'area è attestato da alcune epigrafi (la più antica del V secolo d.C.) ed a Sestri Levante abbiamo un unico frammento altomedievale, incassato nella chiesa romanica di San Nicolò dell'Isola.

Dell'organizzazione di eventuali circoscrizioni castrensi bizantine, paventate da alcuni studiosi, non sono state ancora definite con certezza nemmeno le rispettive esistenze; ciò che appare sicuro è che in epoca Carolingia l'intera area passò ai monaci di San Colombano di Bobbio (PC).

4.1 Viabilità antica

Si suppone che la strada romana, superato il Bracco, scendesse verso la costa in direzione di Sestri Levante seguendo il percorso ora ricalcato dall'attuale statale Aurelia[18], passando quindi per il rilievo su cui in seguito sorse Trigoso, ma sussistono anche indizi per un suo transito nella zona di Casarza Ligure[19]. La *Segesta Tigulliorum* citata da Plinio doveva costituire un importante porto marittimo, forse in continuità con l'attività svolta nell'età del Rame e del Ferro. Sulla base di studi geologici e del ritrovamento di resti di ancore e anelli infissi su pietre forse adibiti all'ormeggio, si ritiene che in epoca romana non vi fosse più il sottile istmo di terra che separava il mare dalla zona lagunare e quest'ultimo avesse occupato la piana alle spalle di Monte Castellaro per circa 1,8 km dall'attuale foce del Gromolo, lambendo la collina di località Santo Stefano del Ponte, formando qui una rada di notevole estensione[20].

5 EMERGENZE NOTE DA BIBLIOGRAFIA

5.1 Schede dei siti noti

Per redigere documento di Valutazione Preventiva dell'Interesse Archeologico si è proceduto ad un'analisi topografica della zona circostante l'area oggetto del progetto. L'individuazione di tali emergenze è stata riportata sulla Carta Tecnica Regionale in scala 1:2.500, con una differenziazione dei diversi tipi di manufatti e della loro datazione.

Oltre ai beni già sottoposti a vincolo, sono state prese in considerazione notizie tratte da segnalazioni di scavi e scoperte e dal vaglio delle edizioni di studi archeologici compiuti sul territorio, integrando la ricerca tramite sopralluoghi diretti e raccolta di fonti orali.

Le notizie riguardanti segnalazioni, ritrovamenti e/o recuperi di materiali di interesse archeologico nelle aree limitrofe sono state recuperate in seguito a una ricerca presso gli archivi della

[18] *Carta dei principali assi stradali romani della Liguria*, allegato a R. Luccardini, *Vie romane in Liguria*.
[19] GAMBARO 2011, p. 75
[20] BARATTA, LAVAGGI 2009, pp. 11-13

“Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e la provincia di La Spezia” congiunta alla consultazione di pubblicazioni specifiche e di documenti presenti negli archivi storici liguri.

I siti noti sono contraddistinti da una sigla ed un numero progressivo:
- **A**: Reperto archeologico, - **Bi**: Bene immobile, - **E**: Attività estrattiva, - **F**: Fortificazione,
- **I**: Infrastruttura, - **S**: Manufatto sacro, - **R**: Relitto (ambito subacqueo).

Nelle “schede di sito noto” sono riportati i seguenti dati:
- Nome del sito (sigla), - Regione, - Provincia, - Comune, - Località, - Tipologia, - Cronologia, - Tipologia di fonte, - Grado di affidabilità della tipologia, - Grado di affidabilità della cronologia, - Grado di affidabilità del posizionamento, - Descrizione, - Riferimenti bibliografici.

SCHEDA SITO NOTO				
SITO	**REGIONE**	**PROV.**	**COMUNE**	**LOCALITÀ**
A1	Liguria	GE	Sestri Levante	Via Fascie, località Cantina

CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI	
TIPOLOGIA	**CRONOLOGIA**
Opere irrigue, materiali	Età protostoica, romana, II sec. a.C. - I d.C. (materiali), età medievale e moderna (strutture)
TIPOLOGIA FONTE	Bibliografia

AFFIDABILITÀ		
AFFIDABILITÀ TIPOLOGIA	**AFFIDABILITÀ CRONOLOGIA**	**AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO**
Buona	Buona	Buona

DESCRIZIONE

Nel 2010 l'individuazione di un muro durante i lavori preliminari alla costruzione di due edifici abitativi ha indotto la Soprintendenza Archeologia della Liguria ad attivare indagini archeologiche allo scopo di meglio caratterizzare e tutelare la struttura.
La ricerca che ne è scaturita ha consentito di documentare le attività antropiche che, assieme ai fenomeni naturali, hanno modellato nel corso del tempo il paesaggio.
La stratigrafia messa in luce ha evidenziato, alla base della sequenza indagata, potenti livelli di limi grigi, testimonianza dell'antica palude che si estendeva nell'odierna piana alluvionale.
Questa venne interessata intorno all'XI-XII secolo dalla realizzazione di un canale artificiale orientato nord ovest-sud est delimitato sulle sponde da alberelli di salice e di pioppo oltre che da pali lignei. (Uno di questi alberelli di pioppo, identificato come SLFASCIEEPSILON, è stato datato e ha fornito la seguente datazione: LTL8269A: 862 ± 40BP cal. 95,4% 1040-1260 AD, che individua anche la cronologia di quando il canale era in funzione).
Questo doveva avere la doppia funzione di canale irriguo e di sistema drenante per un'area soggetta all'impaludamento.

In epoca al momento non precisabile l'asta del fosso si riempì. Nel riempimento sono stati raccolti, in giacitura secondaria, i materiali protostorici e romani, presumibilmente provenienti dal Castellaro ai piedi del quale si trova l'area.
Tali reperti, attribuibili per i caratteri dell'impasto a produzioni protostoriche, sono stati rinvenuti assieme ad anforacei, contenitori da mensa e laterizi databili tra il II secolo a.C. ed il I secolo d.C.
Queste date si collocano in un periodo in cui l'occupazione romana del territorio ligure si sta consolidando: la fondazione della colonia romana di Luna è del 177 a.C.

Un diverso sistema di gestione delle acque fu messo in opera in un periodo presumibilmente posteriore al XVII secolo, quando fu costruita, 16 metri più a sud rispetto al canale medievale e con medesimo orientamento, una canalizzazione in muratura, costituita da pietre a spacco (argilloscisti ed arenarie) legate con malta povera e terra.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

ASABAPGESP; CAMPANA, SPADEA, TORRE 2013; DEL SOLDATO, OTTOMANO 2013; DEL SOLDATO 2013.

INTERFERENZA CON L'OPERA A PROGETTO

Nessuna interferenza anche se il sito risulta vicino all'area di intervento.

SCHEDA SITO NOTO				
SITO	**REGIONE**	**PROV.**	**COMUNE**	**LOCALITÀ**
A2	Liguria	GE	Sestri Levante	Via della Pace nel Mondo
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI				
TIPOLOGIA			**CRONOLOGIA**	
Opere irrigue			Età medievale, età moderna	
TIPOLOGIA FONTE			Bibliografia	
AFFIDABILITÀ				
AFFIDABILITÀ TIPOLOGIA		**AFFIDABILITÀ CRONOLOGIA**		**AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO**
Buona		Buona		Buona
DESCRIZIONE				
Preventivamente alla realizzazione di tre palazzine e della relativa autorimessa in via della Pace nel Mondo, è stata eseguita un'indagine archeologia che ha evidenziato come l'area conservasse tracce della passata destinazione agricola e fosse divisa in due parti da un ampio fosso orientato Nord-Sud. Questo era ancora in funzione all'avvio dei lavori e vi confluivano le acque trasportate da un canale meno profondo e ad esso perpendicolare. Approfondimenti hanno portato alla luce il canale sepolto, delimitato da un muro in pietra a secco, con funzione irrigua che convogliava le acque nel fosso principale sopracitato. É stato inoltre rinvenuto un fondo di maiolica medievale di importazione spagnola (XIV-XV secolo), molto fluitato.				
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI				
CAMPANA, TORRE 2017				
INTERFERENZA CON L'OPERA A PROGETTO				
Nessuna interferenza.				

SCHEDA SITO NOTO				
SITO	**REGIONE**	**PROV.**	**COMUNE**	**LOCALITÀ**
S1	Liguria	GE	Sestri Levante	Fraz. San Bartolomeo della Ginestra
CARATTERISTICHE DEI RESTI ARCHEOLOGICI				
TIPOLOGIA			**CRONOLOGIA**	
Chiesa			Età medievale, XI-XII-XIII sec., età moderna XVII sec.	
TIPOLOGIA FONTE			Bibliografia	
AFFIDABILITÀ				
AFFIDABILITÀ TIPOLOGIA		**AFFIDABILITÀ CRONOLOGIA**		**AFFIDABILITÀ POSIZIONAMENTO**
Buona		Buona		Buona
DESCRIZIONE				
Chiesa di San Bartolomeo della Ginestra. Si ritiene che nelle vicinanze della località *Zenestra* (da qui l'attuale toponimo *Ginestra*) sorgesse un edificio di culto già nel periodo compreso tra i secoli XI e XII, compreso nella giurisdizione parrocchiale della chiesa di Santo Stefano del Ponte. Una memoria storica cita comunque la presenza della parrocchia di San Bartolomeo già nel 1232. La chiesa viene ulteriormente citata in un documento del 1238 - con la denominazione de *Ecclesia Sancti Bartholomei De Zenestra* - con la descrizione dell'edificio di modeste condizioni.				

All'inizio del XVII secolo la primitiva chiesa venne saccheggiata e danneggiata dagli assalti dei pirati saraceni. Forse per porre rimedio ai danneggiamenti dei saraceni, o forse più all'aumento della popolazione, l'antica chiesa di San Bartolomeo venne sottoposta ad un radicale ingrandimento nel periodo tra il 1634 e il 1642 ed un successivo abbellimento decorativo nel 1656. Nel 1837, dopo lo scioglimento del voto fatto per la liberazione dal colera, si propose la ricostruzione dell'edificio anche per il nuovo aumento della popolazione. L'ufficiale apertura al culto religioso venne fissata al 1853, anche se la costruzione della chiesa non era ancora terminata. Nei lavori di ingrandimento venne escluso il rifacimento del vecchio campanile che fu solo rimaneggiato. Con la costruzione dei sei altari laterali, nel corso del 1873, l'opera poté considerarsi conclusa. Oltre al santo titolare della chiesa viene solennemente venerata la figura della Madonna del Soccorso, venerata dal 1715. La struttura attuale risale alla ricostruzione avvenuta nel 1838. Bene sottoposto a vincolo architettonico, Codice NCTN 07/00110607.
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI
www.liguriavincoli.it; www.diocesichiavari.it; www.comune.sestrilevante.ge.it
INTERFERENZA CON L'OPERA A PROGETTO
Nessuna interferenza.

6 RICOGNIZIONE ARCHEOLOGICA DI SUPERFICIE

6.1 Modalità di intervento

La Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico prevede una ricognizione archeologica di superficie, *field survey*, che consiste nella lettura di dettaglio del terreno mediante un'azione di verifica puntuale volta ad accertare la presenza di eventuali emergenze di interesse archeologico non note, che abbiano lasciato tracce più o meno consistenti sul terreno.

Il metodo di indagine si è infatti avvalso, in prima istanza, dello studio delle fonti, dei documenti e della cartografia disponibile per l'area, storica e attuale.

Ad una fase preliminare di documentazione generale, effettuata sulle carte attuali e sulle ortofotocarte, ha fatto seguito una fase di ispezione diretta del territorio.

Le indagini sul terreno si sono svolte nel mese di Ottobre 2021 dalla scrivente Dott.ssa Valentina Brodasca che ha verificato personalmente i dati reperiti dalla ricerca bibliografica e di archivio, controllando quanto sia sopravvissuto della viabilità antica e l'eventuale presenza di materiali archeologici presenti nelle murature di edifici antichi o nei muri di confine.

L'area esaminata è stata documentata con scatti fotografici, effettuati con macchina fotografica digitale. La scheda di ricognizione di seguito nel testo si riferisce al survey effettuato il 08 Ottobre 2021 e descritto nel capitolo 6.3 Survey.

6.2 Scheda di ricognizione

SCHEDA DI RICOGNIZIONE					
Date della ricognizione	08/10/2021	**Committente**	Comune di Sestri Levante (GE)		
Tipologia dell'opera e/o intervento	Interventi per attenuazione del rischio idrogeologico nella zona di San Bernardo e via Monsignor Vattuone				
Localizzazione	**Regione**	Liguria			
	Provincia	GE			
	Comuni	Sestri Levante			
	Località				
Caratteristiche dell'area					
Accesso	**X** libero, □ privato non accessibile, □ privato accessibile, □ altro:				
Contesto dell'opera	**X** urbano antropizzato, **X** periurbano, □ agrario, □ naturale, □ altro:				
Copertura del suolo alla data della ricognizione	Ambiente terrestre: **X** asfalto/cemento, □ terra agraria arata, □ vegetazione erbacea, □ vegetazione arborea rada, □ vegetazione arborea fitta, □ vegetazione arbustiva rada, □ vegetazione arbustiva fitta, □ depositi/riporti, □ altro: alveo Ambiente subacqueo: □ massi, □ pietrame, □ sabbia, □ limo, □ roccia, □ presenza di posidonia, □ altro:				
Tipologia vegetazionale	□ castagni, □ faggi, □ pioppi, □ larici, □ betulle, □ pini marittimi, □ alberi da frutta, □ ulivi, □ vigneti, □ altro:				
Visibilità dell'area	□ ottima, **X** buona, □ mediocre, □ scarsa, □ nulla.				
Descrizione dell'area	L'area oggetto del survey corrisponde principalmente con la viabilità interessata dall'intervento, via Monsignor Vattuone. La sottoscritta si è anche soffermata nell'area della chiesa di San Bartolomeo della Ginestra ed ha proseguito lungo via Antiva Romana Orientale fino al ponte sul torrente Gromolo.				
Ricognizione					
Strategia di indagine	Ricognizione di superficie				
Dati degli operatori	Dott.ssa Archeologa Valentina Brodasca				
Condizioni meteorologiche	Cielo sereno, assenza di vento				
Temperatura	Temperatura dell'aria 20°C				
Ora di inizio	11:00	**Ora di fine**	13:00	**Interruzioni**	NO
Lavoro effettuato	Ricognizione di superficie effettuata a piedi lungo via Monsignor Vattuone e via Antica Romana Orientale per meglio documentare sia le evidenze storico/archeologiche note presenti nell'area sia le tracce di emergenze inedite.				
Zone non indagate	- - -				
Motivazione	- - -				

Documentazione fotografica	Fotografie digitali
Analisi del materiale campionato	
Materiale	Non è stato campionato alcun materiale.

6.3 Survey

Il survey dell'area è stato eseguito nel mese di Ottobre 2021 in compagnia dell'ingegnere progettista Sergio Brizzolara e del geologo Giovanni Debellis. Il tratto indagato corrisponde alla porzione di strada interessata dal passaggio del nuovo canale in progetto, via Monsignore Salvatore Vattuone e la sua prosecuzione lungo via Cagliari che passa al di sotto del ponte ferroviario. Sono state altresì visionate l'area attorno alla chiesa di San Bernardo e via Antica Romana Orientale fino al ponte sul Gromolo.

Durante il *survey* sono stati eseguiti alcuni scatti fotografici posizionati sull'ortofoto.



Ortofoto con indicazione del tracciato interessato dagli interventi (in rosso) e degli scatti fotografici (in rosa).

Documentazione fotografica.

	Fotografia 01: scatto da valle verso monte. Imbocco del rio San Giuseppe (freccia rossa) a monte della chiesa di San Bartolomeo della Ginestra.
	Fotografia 02: chiesa di San Bartolomeo della Ginestra (sito S1).
	Fotografia 03: scatto da valle verso monte. Il canale si immette su via Monsignor Salvatore Vattuone (frecce rosse). La via si presenta costeggiata da palazzine ottocentesche e novecentesche.
	Fotografia 04: scatto da valle verso monte. Il canale prosegue lungo via Monsignor Salvatore Vattuone (freccia rossa).

	Fotografia 05: scatto da valle verso monte. Il canale prosegue lungo via Monsignor Salvatore Vattuone (freccia rossa) verso la SS1.
	Fotografia 06: scatto da valle verso monte. Dopo l'incrocio con via Vincenzo Fascie, il canale passa sotto il ponte ferroviario (freccia rossa), lungo via Cagliari.
	Fotografia 07: scatto da valle verso monte. All'incrocio tra via Cagliari e via Antica Romana Orientale è presente un'edicola votiva di fattura moderna.
	Fotografia 08: scatto da monte verso valle. Il canale si immette su via Antica Romana Orientale (frecce rosse).

6.4 Valutazioni finali

Il *field survey* ha avuto principalmente lo scopo di riconfermare i dati acquisiti durante lo studio della bibliografia e dei documenti presenti negli archivi, senonché di vedere personalmente i luoghi interessati dal progetto per meglio definire il potenziale archeologico della zona.

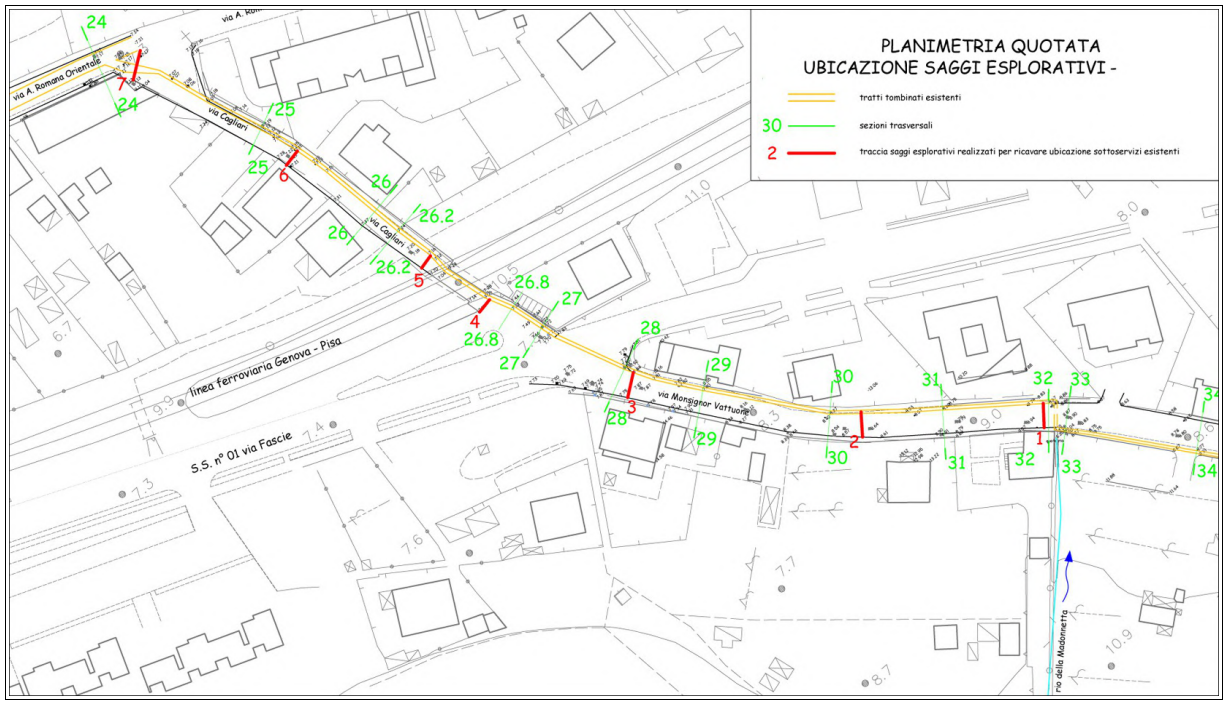
L'area oggetto di intervento, sita ai piedi del castellaro nella piana alluvionale del Gromolo, appare fortemente antropizzata.

La strada presenta numerosi sottoservizi ed un canale, di dimensioni minori rispetto a quello in progetto, che scorre principalmente al di sotto del marciapiede. Ai lati sono presenti edifici moderni lungo entrambi i lati con intervalli occupati da parcheggi ed aree verdi.

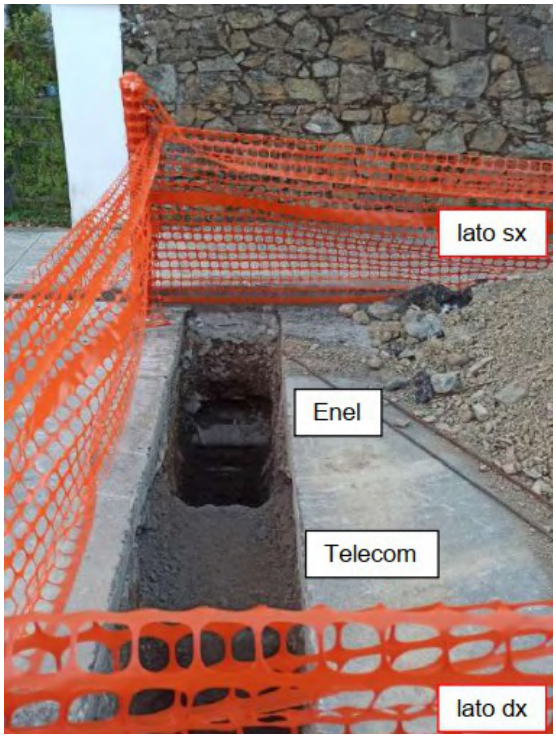
Durante la ricognizione superficiale non sono stati evidenziati elementi di interesse storico-archeologico.

7 SAGGI ESPLORATIVI

In ragione della presenza di numerosi sottoservizi sia lungo via Vattuone, sia lungo via Cagliari, nonché in corrispondenza dell'attraversamento della S.S.1 – via Fascie si è proceduto a realizzare alcuni saggi esplorativi. Il comune di Sestri Levante ha dunque incaricato l'Impresa Traversone S.a.s. di eseguire n°7 saggi esplorativi (n°4 lungo via Cagliari e n°3 lungo via Monsignor Vattuone) estesi a tutta larghezza delle viabilità (marciapiedi esclusi) ed approfonditi sino a circa -125 cm rispetto al piano viario, al fine di identificare tutti i sottoservizi ivi transitanti.

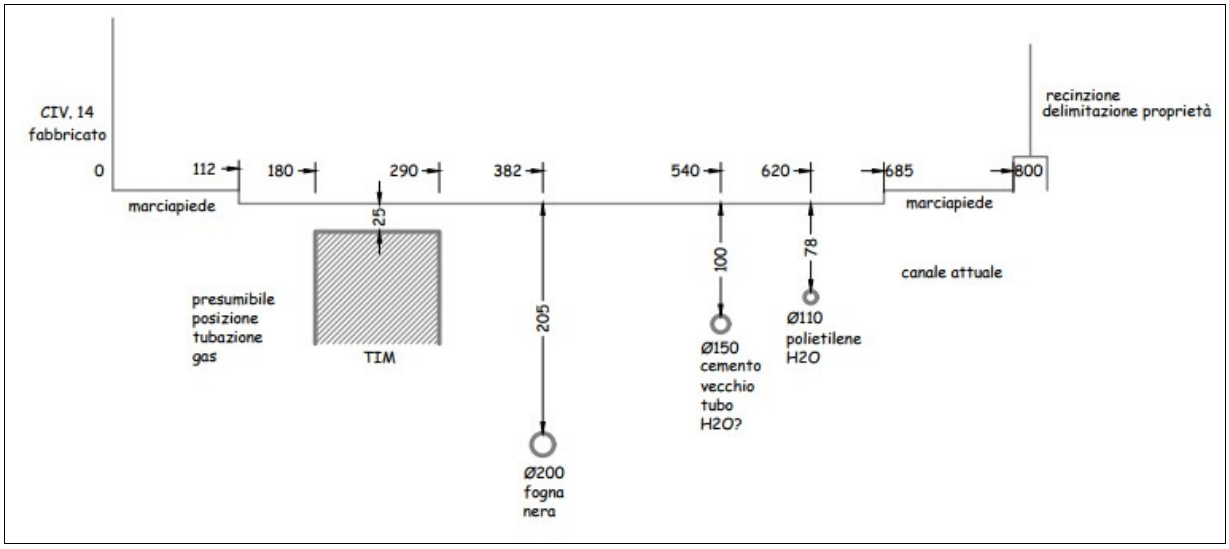


Planimetria quotata con indicazione dei saggi esplorativi alla ricerca dei sottoservizi (da documentazione progettuale).





Saggio 1.

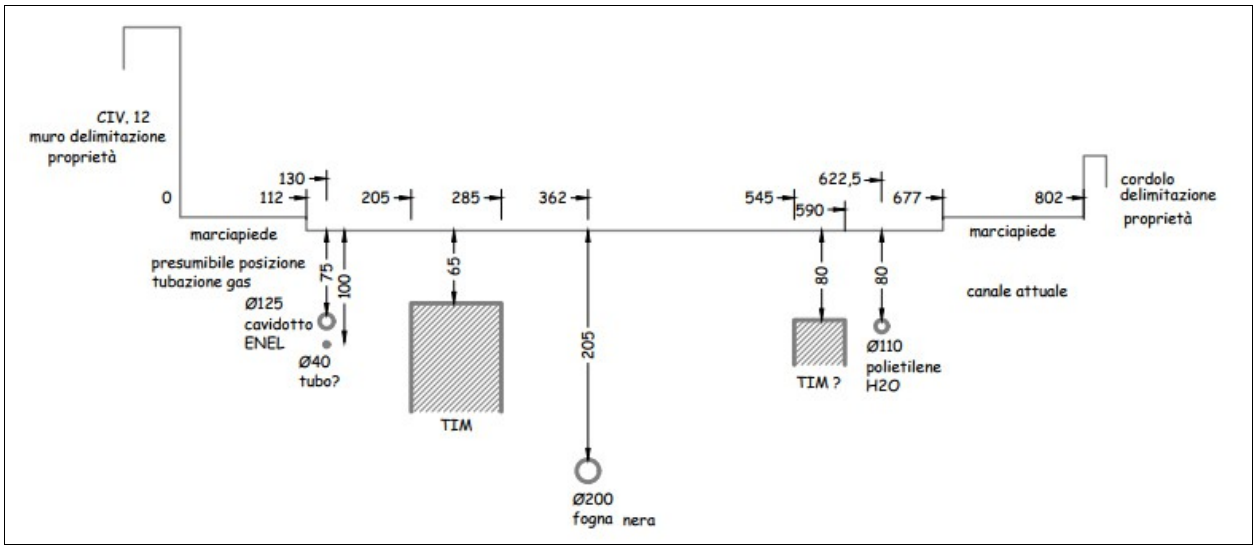


Schema saggio esplorativo 01.

Saggio esplorativo n°1 eseguito in via Vattuone, appena a valle dell'immissione del rio della Madonnetta.



Saggio 2.



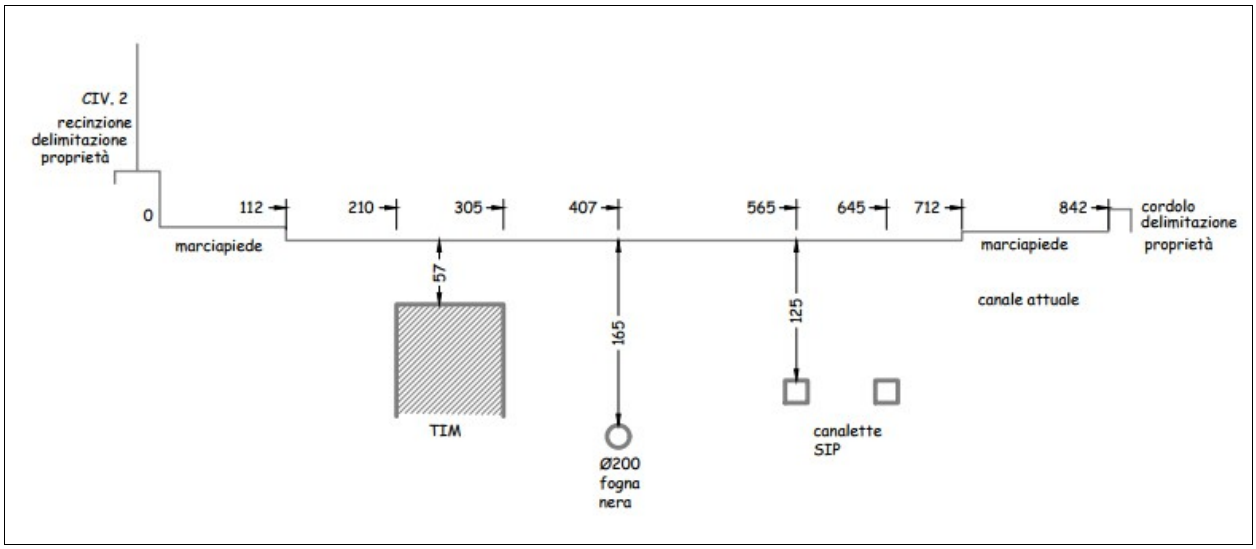
Schema saggio esplorativo 02.

Saggio esplorativo n°2 eseguito in via Vattuone, indicativamente a metà strada tra l'immissione del rio della Madonnetta e l'attraversamento di via Fascie.





Saggio 3.

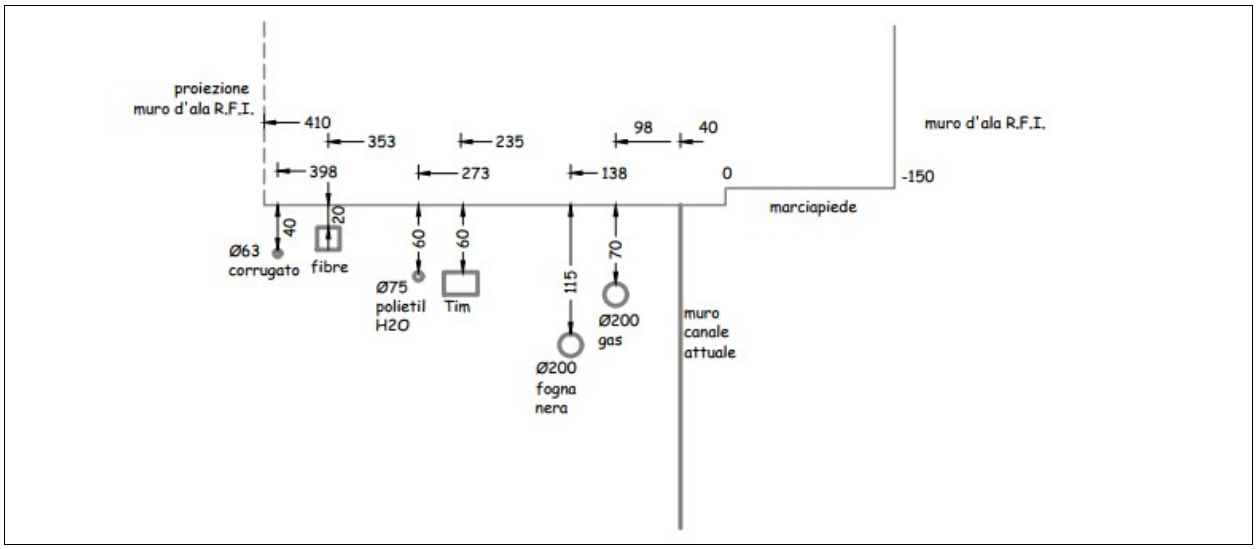


Schema saggio esplorativo 03.

Saggio esplorativo n°3 eseguito in via Vattuone, appena a monte dell'attraversamento di via Fascie S.S.1

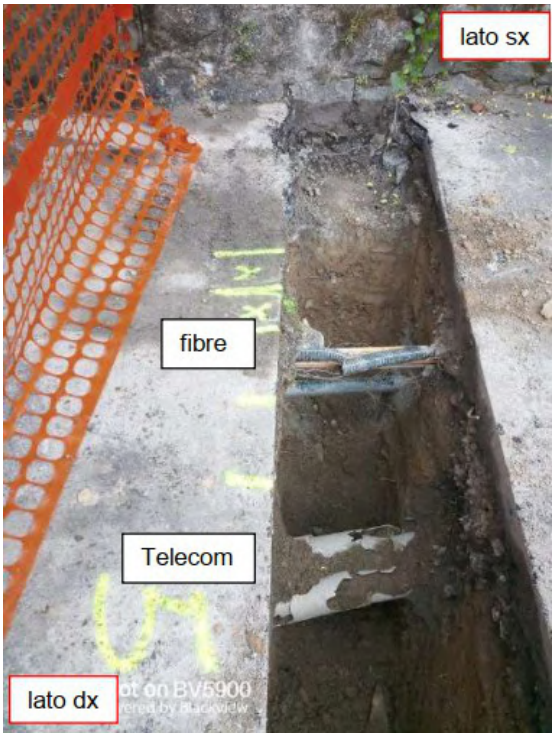


Saggio 4.



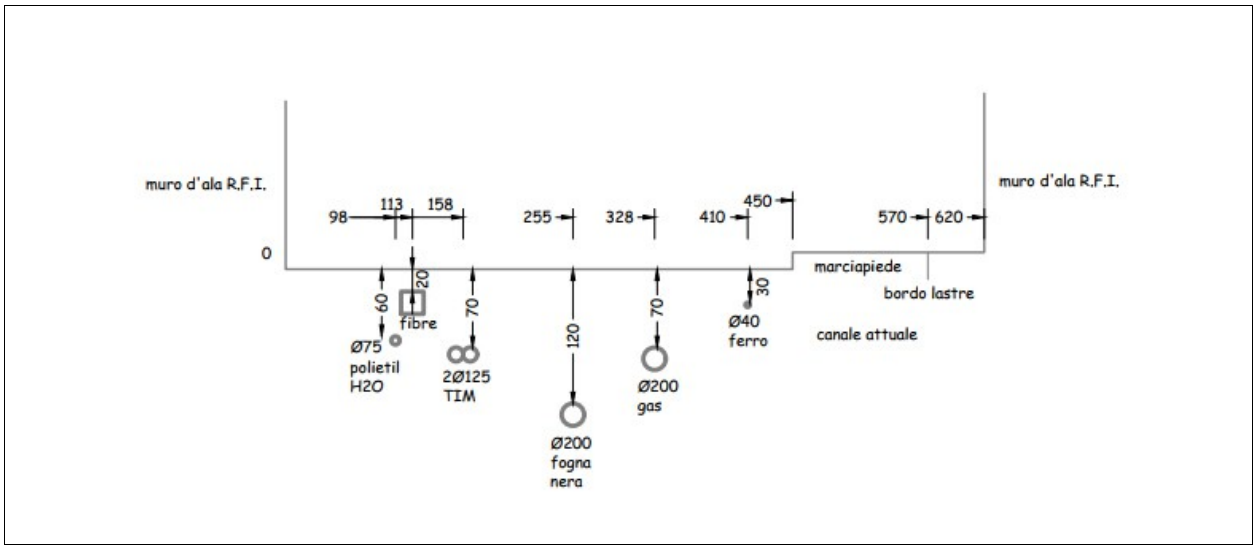
Schema saggio esplorativo 03.

Saggio esplorativo n°4 eseguito in via Cagliari, appena a monte dell'attraversamento del rilevato ferroviario.





Saggio 5.

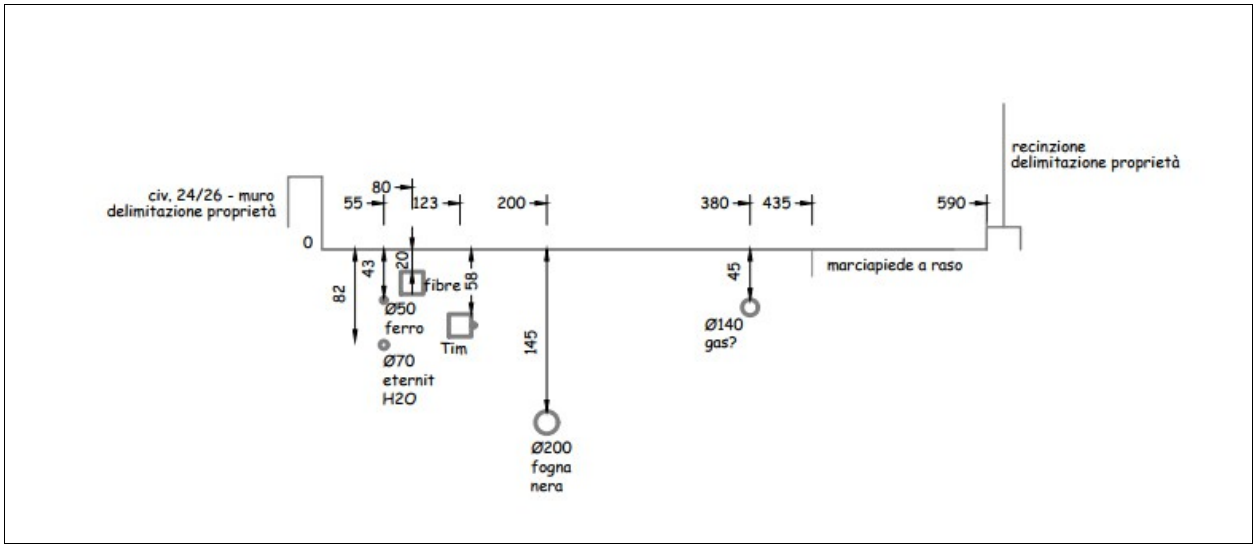


Schema saggio esplorativo 05.

Saggio esplorativo n°4 eseguito in via Cagliari, appena a valle dell'attraversamento del rilevato ferroviario.



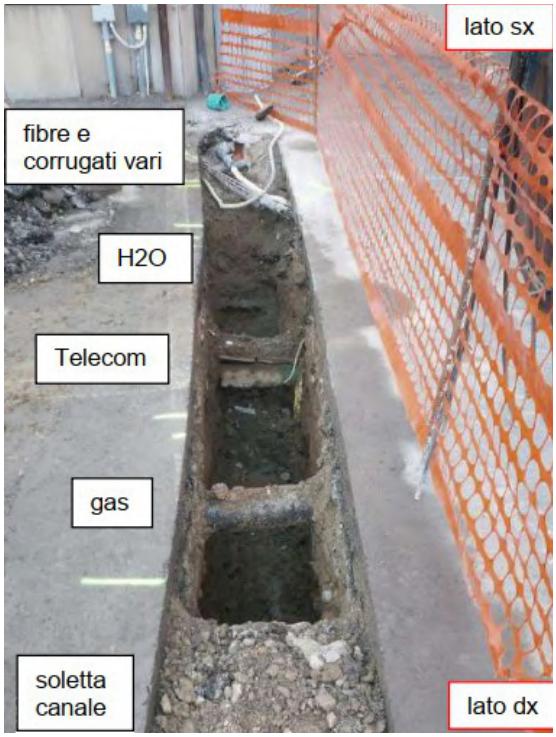
Saggio 6.



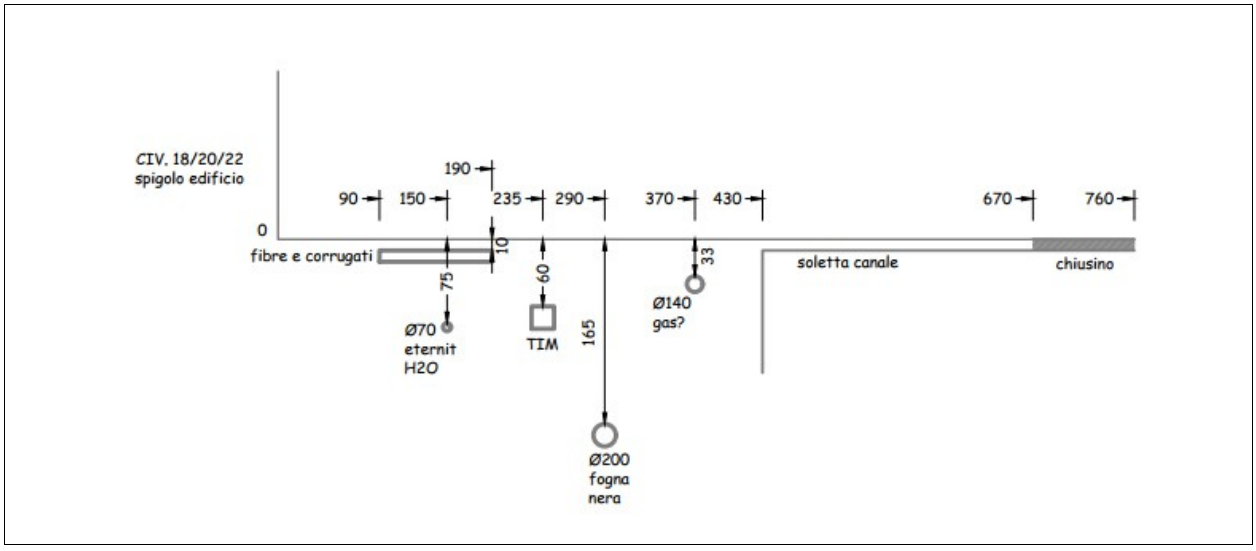
Schema saggio esplorativo 05.

Saggio esplorativo n°6 eseguito in via Cagliari, indicativamente a metà tra l'attraversamento del rilevato ferroviario e l'immissione nel canale di via Antica Romana Orientale.





Saggio 7.



Schema saggio esplorativo 07.

Saggio esplorativo n°7 eseguito in via Cagliari, appena a monte dell'immissione nel canale di via Antica Romana Orientale.

I sondaggi hanno rilevato una situazione del sottosuolo molto compromessa a causa dei numerosi sottoservizi che lo attraversano.
Dal punto di vista archeologico non si sono riscontrati stratigrafie o elementi di interesse.

RELAZIONE ARCHEOLOGICA CONCLUSIVA

1 DETERMINAZIONE DEL GRADO DI POTENZIALE ARCHEOLOGICO

La Verifica Preventiva dell'interesse archeologico ha come finalità:

- la valutazione dell'impatto delle opere da realizzare sui beni archeologici e/o sul contesto di interesse archeologico;
- la preservazione dei depositi archeologici conservati nel sottosuolo, che costituiscono una porzione rilevante del nostro patrimonio culturale ed il contesto delle emergenze archeologiche;
- la rapida realizzazione delle opere, pubbliche o di interesse pubblico, evitando ritardi, varianti in corso d'opera con conseguente levitazione dei costi.

La procedura disciplinata dall'art. 25 del D.Lgs. 50/2016 ha come scopo quello di definire, sulla base dell'analisi comparata dei dati raccolti in fase di progettazione preliminare di un'opera, il **grado di potenziale archeologico** di una data porzione di territorio, ovvero il **livello di probabilità che in essa sia conservata una stratificazione archeologica**.

L'analisi e lo studio dei dati storico-archeologici e territoriali hanno quindi come risultato finale la redazione di una carta nella quale va evidenziato, secondo le codifiche di seguito illustrate, il grado di potenziale archeologico dell'area interessata dal progetto.

Il livello di approssimazione nella definizione di detto potenziale varia a seconda della quantità e della qualità dei dati a disposizione e può, quindi, essere suscettibile di ulteriori affinamenti a seguito di nuove indagini.

La procedura prevista per la fase preliminare costituisce comunque lo strumento da utilizzare per individuare i possibili impatti delle opere progettate sul patrimonio archeologico che potrebbe essersi conservato nel sottosuolo e, di conseguenza, per valutare, sulla base del rischio di interferenza, la necessità di attivare la procedura di verifica preventiva di cui all'art. 25, comma 8 del D.Lgs 50/2016.

Sulla base della carta del potenziale archeologico vanno quindi pianificati tutti gli interventi archeologici da eseguire nel corso dell'approfondimento della progettazione preliminare, definitiva ed esecutiva.

Nei casi in cui, sulla base dei dati raccolti, l'opera in progettazione ricada in aree con potenziale archeologico medio o alto, possono essere individuate già in fase preliminare le indagini più adeguate, in particolare saggi e scavi, per definire l'effettivo impatto sui depositi archeologici presenti nel sottosuolo e valutare con precisione costi e tempi di realizzazione.

Saggi e scavi archeologici sono infatti necessari ai fini della valutazione complessiva dell'impatto dell'opera, pubblica o di interesse pubblico, sul contesto di interesse archeologico.
Devono tuttavia essere contenuti entro le esigenze di un compiuto accertamento delle caratteristiche, dell'estensione e della rilevanza delle testimonianze individuate al fine di evitare, con indagini eccessivamente estese, di portare alla luce testimonianze di cui è poi difficile assicurare la conservazione, valorizzazione e fruizione nell'ambito delle nuove opere.
Ciò comporta la necessità di individuare preventivamente le aree nelle quali è ipotizzabile, sulla base dei dati disponibili, la presenza di depositi archeologici nel sottosuolo, in modo da modificare con tempestività i progetti delle opere che possano determinare interferenze incompatibili con i beni archeologici esistenti oppure con il loro contesto di giacenza.
Oggetto della Valutazione Preliminare dell'interesse archeologico sono:
- nelle opere unitarie: tutto il progetto;
- nelle opere a rete almeno due livelli di stima:
    - l'opera nel complesso,
    - la particella catastale o il singolo tratto.

La valutazione deve tener presente il progetto in tutte le sue parti, comprese le opere accessorie o quelle temporanee per lo svolgimento del cantiere (alloggi, viabilità e infrastrutture di vario tipo).

Il Potenziale Archeologico di un'area è la probabilità che vi sia conservata una stratificazione archeologica, di minore o maggiore rilevanza, calcolato attraverso l'analisi e lo studio di una serie di dati storico archeologici con un grado di approssimazione che può variare a seconda della quantità e della qualità dei dati a disposizione ed è di per sé un fattore indipendente da qualsiasi tipo di successivo intervento si vada a realizzare.
Diversamente, la valutazione di Impatto/Rischio Archeologico è necessariamente legata ad una fase di progettazione preliminare che precisa l'ingerenza di un intervento di carattere più o meno invasivo nei confronti di ciò che potrebbe essersi conservato.
Il Potenziale Archeologico è stato definito secondo i seguenti fattori generali:

- presenza di strutture di antica fondazione,
- adiacenza con aree di interesse storico-archeologico che hanno già restituito resti materiali,
- valutazione, attraverso i dati noti, di possibile presenza di contesti di particolare interesse storico – archeologico,
- valutazione, attraverso i dati noti, di possibili tracce di elementi geomorfologici e/o idrogeologici ritenuti essenziali alla comprensione delle dinamiche insediative nell'area,
- valutazione, attraverso i dati noti, della tipologia dei ritrovamenti, con particolare attenzione alle loro caratteristiche di mobilità e amovibilità,

- coincidenza con aree per cui non si possiedono dati pregressi coincidenza con aree già interessate da grossi interventi edilizi che possano aver comportato fasi di sbancamento,
- coincidenza con aree ad oggi non edificate che possano aver conservato integro un deposito archeologico pluristratificato,
- coincidenza con edifici sottoposti a vincolo monumentale.

I diversi gradi in cui è articolato il Potenziale Archeologico sono stati valutati, alla luce delle informazioni presenti, in base alla classificazione *alto, medio, basso, nullo*.

Di ogni valore diamo di seguito gli indicatori relativi alla definizione, specificando che non è necessaria la concomitanza di tutti i punti elencati per l'applicazione del valore stesso.

Alto potenziale:

- aree con numerose attestazioni archeologiche,
- condizione paleoambientale e geomorfologica favorevole all'insediamento antico,
- presenza di toponimi significativi che possono essere indicatori di un alto potenziale archeologico,
- coincidenza topografica con aree segnalate di interesse storico-archeologico,
- adiacenza con aree di grande interesse storico-archeologico,
- aree coincidenti con con la viabilità antica.

Medio potenziale:

- aree con scarsa presenza di rinvenimenti archeologici, ma che hanno goduto di una condizione paleoambientale e geomorfologica favorevole all'insediamento antico,
- presenza di toponimi significativi,
- bassa densità abitativa moderna,
- adiacenza con aree ad alto potenziale.

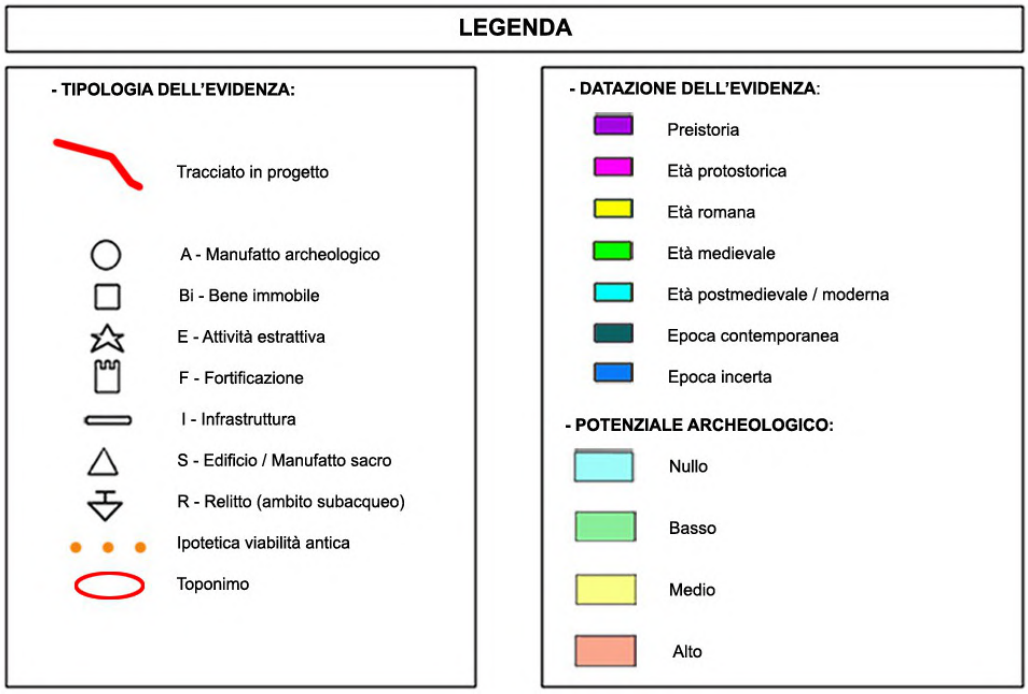
Basso potenziale:

- aree con scarsa presenza di rinvenimenti archeologici,
- assenza di toponimi significativi,
- situazione paleo ambientale con scarsa vocazione all'insediamento umano,
- presenza o probabile presenza di contesti a basso contenuto informativo,
- coincidenza con aree pesantemente intaccate da interventi edilizi.

Potenziale nullo:

- tratti di strada quali ponti o viadotti (di chiara fattura contemporanea e sospesi rispetto al piano di campagna)
- tratti di strada all'interno di gallerie scavate nella roccia

2 CARTA DEL POTENZIALE ARCHEOLOGICO



Legenda delle simbologie utilizzate nella carta del Potenziale Archeologico (modificato da MANNONI 1990).

La carta del potenziale archeologico (Allegato A) riporta i risultati emersi dall'analisi bibliografica e di archivio unitamente a quelli evidenziati durante la ricognizione archeologica.

Ogni evidenza identificata e posizionata sulla carta è contrassegnata da una sigla ed un numero progressivo ed è graficamente caratterizzata da un simbolo colorato a seconda del periodo storico.

Ai siti noti presenti sulla carta corrispondono altrettante schede di sito (Relazione tecnica, capitolo 5.1, Schede dei siti noti) che ne descrivono le caratteristiche ed il grado di attendibilità.

Sulla carta sono altresì evidenziate l'area oggetto di intervento, l'ipotetica viabilità antica ed i toponimi.

Il potenziale archeologico è indicato sulla carta con una distinzione in quattro livelli corrispondenti a quattro colori specifici (nullo in turchese, basso in verde, medio in giallo, alto in arancio).

3 CONCLUSIONI SUL POTENZIALE ARCHEOLOGICO

Alcuni rinvenimenti archeologici presso la sommità di Monte Castello avevano già fornito, già negli anni '70, elementi relativi al popolamento preistorico della zona.

A questa evidenza si aggiunge l'indizio di una frequentazione preromana, costituito dal toponimo *Castellaro* con cui è individuato il rilievo che dalle pendici settentrionali di Monte Castello si affaccia sulla piana alluvionale di Sestri Levante.

Dell'occupazione di età romana del territorio sestrese sono testimonianza i rinvenimenti di via della Chiusa (frammenti lignei, frammenti di anforacei e laterizi di età romana, in evidente giacitura secondaria, attribuibili, a causa del cattivo stato di conservazione, solo genericamente ad età romana) [21], quelli di via Fascie[22] (II secolo a.C. e I secolo d.C.), quelli dall'Ex Fit (databili ad un momento leggermente posteriore, II-III sec. d.C.)[23] e quelli da località Pestella (pochi reperti che indicano frequentazioni nel II a.C. e nel III d.C.)[24].

In corrispondenza dell'incrocio tra via Monsignor Vattuone e via Fascie, leggermente a sud ovest, è presente un'area, anticamente occupata da una palude, che, indagata nel 2010 e nel 2011, ha restituito materiali protostorici e romani senonché strutture facenti parte di un sistema drenante del XI-XII secolo e del XVII secolo (sito A1). Tale area, risultando molto vicino a quella interessata dal progetto, potrebbe alzare il grado di potenziale archeologico. Inoltre il tracciato coincide con la viabilità antica, almeno settecentesca.
Di contro, bisogna tenere conto che il tratto oggetto di intervento risulta occupato da diversi sottoservizi che hanno in parte sconvolto il sedime originario e che i saggi esplorativi hanno dato esito negativo dal punto di vista archeologico.

Si ritiene che il grado di potenziale archeologico dell'area in generale, ovvero il livello di probabilità che in essa sia conservata una stratificazione archeologica, possa essere considerato di livello medio ma, alla luce di quanto esposto, si può valutare che il grado di **potenziale archeologico relativo all'area oggetto dei lavori** possa essere considerato di livello **basso**, come è evidenziato nella carta del potenziale archeologico (Allegato A).

Si ribadisce comunque che la documentazione prodotta nel corso di questo lavoro deve necessariamente essere sottoposta al parere tecnico e scientifico della "Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e la Provincia di La Spezia", ai fini di una corretta interpretazioni dei dati acquisiti.

Genova, Novembre 2021

Archeologa

Dott.ssa Valentina Brodasca

(archeologa disciplinata ai sensi della legge 4/2013)



[21] CAMPANA, CORRIGA, DEL SOLDATO, SALARIS 2017
[22] CAMPANA, SPADEA, TORRE 2013; DEL SOLDATO, OTTOMANO 2013
[23] CAMPANA ET ALII 2008
[24] CAMPANA, MANFREDI, SCIAMANNA 2017

BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

Riferimenti bibliografici

ASABAPGESP = Archivi della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Genova e la Provincia di La Spezia.

ATS Lig. = Archivio Topografico della Soprintendenza Archeologica della Liguria.

AA.VV. 2001 = F. Bulgarelli, A. Gardini, P. Melli (a cura di), *Archeologia dei pellegrinaggi in Liguria.*

BARATTA, LAVAGGI 2009 = F. Baratta, A. Lavaggi, *Da Segesta Tigulliorum a Sestri Levante. Storia, arte, fede.*

CAMPANA 2016 = N. Campana, *Archeologia urbana a Sestri Levante*, bozza mai andata in stampa (ASABAPGESP)

CAMPANA, CHELLA 2017 = N. Campana, P. Chella, *Sestri Levante. Tracce di frequentazione preistoriche nell'areale costiero compreso tra Punta Manara e Punta Moneglia,* in *Archeologia in Liguria*, n.s. Vol. VI, 2014-2015, pp. 227-228.

CAMPANA, MANFREDI, SCIAMANNA 2017 = N. Campana, A. Manfredi, F. Sciamanna, *Verifiche archeologiche nei terreni di proprietà azienda agricola Bisson - indagini archeologiche 2015*, in *Archeologia in Liguria*, n.s. Vol. VI, 2014-2015, pp. 429-431.

CAMPANA, NEGRINO 2010 = N. Campana, F. Negrino, *Evidenze di occupazione preistorica in alta Val Gromolo (Sestri Levante - GE)*, in *Archeologia in Liguria*, n.s. Vol. III, 2008-2009, pp.25-31.

CAMPANA, TORRE 2017 = N. Campana, E. Torre, *Sestri Levante. Via della Pace nel Mondo*, in *Archeologia in Liguria*, n.s. Vol. VI, 2014-2015, pp. 425-426.

CAMPANA, SPADEA, TORRE 2013 = N. Campana, G. Spadea, E. Torre, *Via Fascie (Sestri Levante)*, in *Archeologia in Liguria*, n.s. Vol. IV, 2010-2011, pp. 196-197.

CAMPANA ET ALII 2008 = N. Campana, A. De Stefanis, P. De Stefanis, A. Girod, M.A. Guido, B.I Menozzi, C. Montanari, C. Ottomano, *Area ex Fit (Sestri L.)*, in *Archeologia in Liguria*, ns vol.I , 2004-2005, pp. 328-331.

CORRADI 1968 = G. Corradi, *Le strade romane dell'Italia Occidentale*.

DEL LUCCHESE ,MAGGI (a cura di) 1998 = A. Del Lucchese, R. Maggi, *Dal diaspro al bronzo. L'Età del Rame e l'Età del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia fra 3600 e 1000 anni avanti Cristo, (Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria 5)*.

DEL SOLDATO 2013 = M. Del Soldato, *La valle di Sestri Levante fra l'Olocene e l'età romana: ricostruzioni paleo ambientali*, in *Archeologia in Liguria*, n.s. Vol. IV, 2010-2011, pp. 198, 314-315, tavv. XXVIII-XXIX.

DEL SOLDATO, OTTOMANO 2013 = M. Del Soldato, C. Ottomano, *Lo studio geologico,* in *Archeologia in Liguria*, n.s. Vol. IV, 2010-2011, pp. 197-198.

GAMBARO 1999 = L. Gambaro, *La Liguria costiera tra III e I secolo a.C. Una lettura archeologica della romanizzazione*.

GAMBARO 2011 = L. Gambaro, *Dall'alta val di Vara verso Genova,* in R. Luccardini (a cura di), *Vie romane in Liguria*, pp. 75-83.

LUCCARDINI 2011 = R. Luccardini (a cura di), *Vie romane in Liguria.*

MAGGI 1998 = R. Maggi, Storia della Liguria fra 3600 e 2300 anni avanti Cristo (l'Età del Rame), in Dal Diaspro al Bronzo - l'Età del Rame e l'Età del Bronzo in Liguria, pp.7-28.

MAGGI, VIGNOLO 1987= R. Maggi, M.R. Vignolo, *Libiola*, in *Archeologia in Liguria,* Vol. III.1. Scavi e Scoperte 1982-1986, pp. 41-44.

MANNONI 1983 = T. Mannoni, *Insediamenti poveri nella Liguria di età romana e bizantina*, in *Rivista di Studi Liguri*, XLIX, pp. 254-264.

MANNONI 1990= T. Mannoni, *Emergenze storico - archeologiche*, in *Studi propedeutici al Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico*, vol. 4, Relazioni.

MANNONI 2000 = T. Mannoni, *Trent'anni di archeologia in Liguria. Il problema dei Liguri*, in *Canegrate/Liguria. Cultura materiale ed ambiente dalla media età del Bronzo all'età del ferro nel levante ligure*, in S. Balbi, E. Patrone, P. Ribolla (a cura di), *I Quaderni della Massocca 2000*, pp. 31-54.

PETRACCO SICARDI, CAPRINI 1981 = G. Petracco Sicardi, R. Caprini, *Toponomastica storica della Liguria*.

QUAINI 1973 = M. Quaini, *Per la storia del paesaggio agrario in Liguria*.

CAMPANA, CORRIGA, DEL SOLDATO, SALARIS 2017 = N. Campana, R. Corriga, M. Del Soldato, V. Salaris, *Sestri Levante - Via della Chiusa,* in *Archeologia in Liguria*, n.s. Vol. VI, 2014-2015, pp. 427-429.

SCIAMANNA 2015 = F. Sciamanna, *VPIA ed indagini archeologiche preliminari svolte in Località Trigoso, Contrada Pestella, Sestri Levante (GE).*

VINZONI 1773 = M.B. Vinzoni, M. Quaini (a cura di), *Il Dominio Della Serenissima Republica De Genova in Terraferm*a,1983.

Riferimenti sitografici (siti consultati ne mese di Ottobre 2021)

http://maps.google.it/

http://professionisti.beniculturali.it/

http://siusa.archivi.beniculturali.it/

http://www.ambienteliguria.it/

http://www.archeologiapreventiva.beniculturali.it/

http://www.archiviodistatogenova.beniculturali.it

http://www.archiviodistatotorino.beniculturali.it/

http://www.bing.com/maps/

http://www.cartadelrischio.it/

http://www.comune.sestrilevante.ge.it/

http://www.culturainliguria.it

http://www.iccd.beniculturali.it/

http://www.icr.intersistemi.it/

http://www.igmi.org/

http://www.isprambiente.gov.it/

http://www.liguriavincoli.it/

http://www.liguria.beniculturali.it

http://www.pcn.minambiente.it/

http://www.rm.unina.it/
http://www.santuaricristiani.iccd.beniculturali.it/
http://www.sitap.beniculturali.it/
http://www.topographia.it/
http://www.vincoliinrete.beniculturali.it/
https://soprintendenza.liguria.beniculturali.it/
https://web.archive.org/
https://www.regione.liguria.it

ELENCO DEGLI ALLEGATI

Allegato	Titolo
Allegato A	Carta del Potenziale archeologico (scala 1:2.500).