Comune di Cogorno

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

CAPOGRUPPO MANDATARIO:

B3S ingegneri associati

STUDIO TECNICO ASSOCIATO ING. SERGIO BRIZZOLARA & ING. STEFANO STURLA
via Cap. R. Orsi, 31/20 16043 Chiavari (GE)
P.I.V.A. e C.F.: 01455710994
☎ +39 0185 370127 ▯ +39 0185 368280
✉ b3s@b3s.it – b3s@pec.b3s.it
dott. ing. Sergio Brizzolara – sergio@b3s.it
dott. ing. Stefano Sturla – stefano@b3s.it

MANDANTI:

resGEO
studio associato di geologia
via E. Fico 32/1
16039 Sestri Levante (GE)
tel 0185 42685
e-mail: info@resgeo.it
dott. geol. Barbara Musante
dott. geol. Giovanni Rizzi

ARAN PROGETTI S.r.l.
via San Luca 11/6 – 16124 Genova
tel. 010 2472716 – fax 010 2542807
e-mail: aran@panet.it
dott. Eleonora Torre

interventi di mitigazione del rischio idraulico e messa in sicurezza del centro abitato in località Panesi in comune di Cogorno tratto terminale rio Rondanea

(Piano di Bacino stralcio – D.L. 180/98 e ss.mm.ii. – ambito 16 fiume Entella)

PROGETTAZIONE DEFINITIVA

(D.Lgs. n° 50/2016 – art. 23 – c. 7)

ELABORATI ARCHEOLOGICI: RELAZIONE, TABELLA DEI SITI, CARTA DELLA POTENZIALITA' ARCHEOLOGICA, CARTE DEL RISCHIO

TAV. — —

SCALA VARIE

STABS 0614

			il Responsabile del Procedimento
	maggio 2022	prima emissione	
REV.	data	motivazione	

questo documento è di proprietà esclusiva – è proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza specifica autorizzazione

Comune di Cogorno

"Interventi di mitigazione del rischio idraulico e di messa in sicurezza del centro abitato in località Panesi in comune di Cogorno - tratto terminale rio Rondanea - ambito 16 fiume Entella - Piano Bacino Stralcio D.L. 180/98 e ss.mm.ii.".

PROGETTO DEFINITIVO

Maggio 2022

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

INDICE

1. PREMESSA 2
2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO 6
3. METODOLOGIA ADOTTATA ED ELABORATI PRESENTATI 8
4. QUADRO VINCOLISTICO 11
5. INFORMAZIONI DATE DALLA CARTOGRAFIA STORICA 14
6. LA FOTOGRAFIA AEREA; L'ESAME DEI CAROTAGGI; LA RICOGNIZIONE DEGLI ARGINI; IL PAESAGGIO AGRARIO STORICO 24
6.1 LE FOTOGRAFIE AEREE 24
6. 2 L' ESAME DEI CAROTAGGI 25
6. 3 LA RICOGNIZIONE DEGLI ARGINI 29
6. 4 IL PAESAGGIO AGRARIO DELLA PIANA DELL'ENTELLA 36
7. QUADRO ARCHEOLOGICO DELL'AREA INTERESSATA 37
8. CONCLUSIONI 43
BIBLIOGRAFIA 46

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

1. PREMESSA

Questa Relazione archeologica, licenziata dalla scrivente Eleonora Torre in qualità di archeologa di I fascia abilitata all'Archeologia preventiva (D.M. 244/2019) e come mandante, con RESGEO – Studio Associato di geologia, del Raggruppamento Temporaneo di Professionisti capitanato dallo STUDIO TECNICO ASSOCIATO ING. SERGIO BRIZZOLARA & ING. STEFANO STURLA analizza il Progetto denominato "*Interventi di mitigazione del rischio idraulico e messa in sicurezza del centro abitato in località Panesi in comune di Cogorno; tratto terminale Rio Rondanea*" al fine di stabilire quale impatto archeologico i previsti lavori di scavo, da realizzarsi in più lotti, possano avere su eventuali giaciture sepolte nonché di accertare quali parti del paesaggio costruito tradizionale (argini, edifici, strutture di attraversamento dei corsi d'acqua) sopravvissuto sino a noi possano avere remota origine ed interesse culturale.

Essa risponde alle normative in materia di Archeologia preventiva, così come statuite nel Codice degli appalti pubblici e nel Regolamento previgente (D.P.R. 207/2010 artt.24 e seguenti; D.Lgs 50/2016, art. 23 comma 1 lett. g e art. 25 commi 1-8).

Il Rio Rondanea in sé non è noto alla letteratura archeologica, ma l'ambito in cui esso scorre ha restituito, in maniera casuale o grazie al costante monitoraggio del territorio da parte della Soprintendenza, interessanti testimonianze del passato anche al di fuori dei nuclei storici che, sebbene poco indagati, rappresentano ad ogni buon conto scrigni di possibili stratigrafie antropizzate (cfr. P.U.C. del comune di Cogorno, GIOMI 2018). In fase preliminare, le numerose ricerche di archeologia preventiva stilate per progetti di messa in sicurezza dei corsi d'acqua minori affluenti dell'Entella in Comune di Cogorno (Rio Remigiano, Rio Pessa, Rio San Salvatore, canalizzazione esistente lungo Via Divisione Coduri: BRODASCA 2017 e 2018; TORRE 2017 e 2018) hanno portato gli archeologi ad ipotizzare gradi di rischio archeologico da medio a basso, che alla prova dei fatti (assistenze e sondaggi in corso d'opera) non hanno dato i risultati sperati, a prescindere

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

dal valore attribuito a quanto sopravvissuto delle infrastrutture arginali di tradizione storica.

In Comune di Cogorno pressoché negativi sono stati gli esiti delle assistenze in via XXV aprile nel corso della realizzazione del Supermercato Basko all'angolo tra Corso Matteotti e la SP 33, qui Via IV novembre (TORRE 2018A) e gli accertamenti effettuati tra il Villaggio del Ragazzo e l'Entella (Portale del Parco) nel 2019 (TORRE 2019), così come un piccolo intervento nel nucleo storico di S. Salvatore (SANNA 2018). Viceversa, ha aperto molte prospettive l'intervento ai piedi della collina in corrispondenza dell'attuale polo commerciale Euronics (Ex Proprietà Bottini: AROBBA ET AL c.d.s., sito 5), tra la Strada Provinciale e Via Podestà, grazie al ritrovamento di materiali e strutture romani e tardo antichi e alle questioni paloambientali e paleomorfologiche che ha aperto (si vedano le considerazioni di Marco Del Soldato in www.archeominosapiens.it ed un commento oltre), stante la presenza di depositi sterili databili al Paleolitico rinvenuti a poca profondità dal piano di campagna.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

Fig. 1: emersione del livello tirreniano in proprietà Bottini

Di concerto con la Dott.ssa Nadia Campana, funzionario di zona per la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Genova e la provincia di La Spezia (d'ora in avanti Sabap-ge), alla quale andranno sottoposte le conclusioni tratte, ci si è avvalsi delle ricerche di archeologia preventiva e dei risultati delle assistenze archeologiche già sviluppate in aree limitrofe, si sono selezionate le fonti di archivio più persuasive e soprattutto, come stabilito nel corso di un sopralluogo congiunto effettuato il 3 settembre ultimo scorso, si è effettuato l'esame della tecnica di costruzione degli argini e si è ipotizzata la localizzazione di sondaggi conoscitivi in estensione e profondità, orientati anche dall'analisi dei carotaggi

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

effettuati da M3d Costruzioni speciali s.r.l..

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'area di progetto è situata in Comune di Cogorno tra la Costa di San Colombano e quella di Panesi/Monticelli e riguarda il tratto del Rio Rondanea che scorre nella piana detta di Panesi, sino allo sfocio nell'Entella, attraversando l'asse Via Ghio/Via Ghio, la SP 33, qui Via XXV Aprile, e la ciclovia lungo la sponda sinistra del fiume. Le opere previste riguardano:

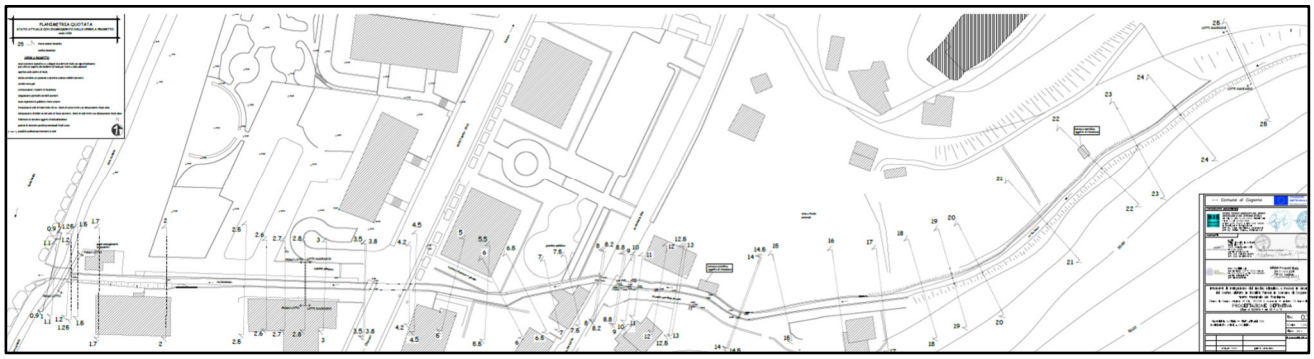


Fig. 2: Sezioni di progetto (elaborato PD)

Citiamo dalla Relazione tecnica di progetto le attività in base alle diverse sezioni in cui è diviso l'intervento:

- <u>tratto sezioni 25-14:</u>

SPONDA OROGRAFICA DESTRA: allargamento delle sezioni e nuova arginatura (tre ordini di gabbioni metallici con riempimento in pietrame e retrostanti terre armate, con paramento posteriore degradante sino a ritrovare la quota della piana esistente.
SPONDA SINISTRA: a monte della sezione 17 versante naturale; a valle, arginatura.

La livelletta di fondo verrà mantenuta nella configurazione attuale, così come la conformazione naturale del fondo medesimo; le larghezze dell'alveo oscilleranno tra cm 350 e 450 cm.

- <u>tratto sezioni 14-9:</u>

SPONDA OROGRAFICA DESTRA: allargamento della sezione dell'alveo con nuova muratura in cls e soletta di fondo a collegamento della stessa con la muratura opposta. La larghezza delle sezioni (riferimento al piede) risulterà pari a cm 300 a monte della sezione 11 e cm 350 a valle della stessa. Dietro la muratura in sponda destra si farà una paratia di micropali a protezione dell'edificio esistente, che sorge a poca distanza dal corso d'acqua.
SPONDA OROGRAFICA SINISTRA: mantenimento della arginatura esistente.
Immediatamente a monte dell'attraversamento di via G.B. Ghio, in sponda destra, verrà demolito il fabbricato esistente (ad oggi un rudere).

Si abbasserà la livelletta di fondo con tre salti di altezza pari a 60÷65 cm (sezioni 13-12-11):

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

e si procederà quindi con la sottomurazione dell'attuale arginatura sinistra mediante la realizzazione di un cordolo con annessi micropali. Si dovrà anche predisporre la plateazione del fondo alveo.

- tratto sezioni 8.8-8.2: Ponticello di Via Ghio

DEMOLIZONE PONTICELLO DI VIA GHIO: realizzazione di una struttura "ad U" in c.a. con soprastante soletta prefabbricata e formazione di una sezione idraulica di larghezza costante pari a 350 cm e altezza compresa tra 223 e 234 cm;

- tratto sezioni 8.2-6 da Via Ghio alla nuova provinciale

SPONDA OROGRAFICA DESTRA: allargamento in prossimità del giardino pubblico, con realizzazione di una nuova muratura in cls parzialmente protetta da una paratia di micropali retrostante. La soletta di fondo sarà a quota superiore di cm 50 rispetto all'alveo, che verrà ribassato.

SPONDA OROGRAFICA SINISTRA: sottomuratura dell'attuale arginatura con cordolo e micropali mediante la realizzazione di un cordolo con annessi micropali.

La larghezza dell'alveo risulterà costante e pari a 350 cm;

- tratto sezioni 6-4.2: da Via Ghio alla nuova provinciale

RIFACIMENTO DI ENTRAMBE LE ARGINATURE

La larghezza dell'alveo andrà ad aumentare da circa cm 350 a 450. In sponda sinistra nel tratto immediatamente a monte dell'attraversamento della S.P. 33 si realizzerà una paratia di micropali a protezione dell'edificio retrostante;

- tratto sezioni 4.2-3.8, attraversamento della provinciale

DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE PONTICELLO SULLA NUOVA PROVINCIALE (S.P. n°33).
La sezione idraulica sarà di larghezza costante pari a cm 450 e di altezza compresa tra cm 199 e 221

- tratto sezioni 3.8-1.5: fascia lungo l'Entella sino alla pista ciclabile

RIFACIMENTO DI ENTRAMBE LE ARGINATURE
La livelletta di fondo andrà a riprendere la configurazione attuale allo "scivolo" del fondo in corrispondenza della pista ciclabile, il salto esistente sarà abbassato di 100 cm.
L'arginatura destra dovrà prevedere la realizzazione di un tratto di sbalzo a ripristino della viabilità limitrofa. La larghezza delle sezioni risulterà pari a cm 450 cm sino alla sezione 3 e di cm 400 sino al ponticello della pista ciclabile. In sponda sinistra sarà necessaria la realizzazione di paratie di micropali per la totalità del tratto, a protezione degli edifici retrostanti; in sponda destra i micropali saranno limitati al solo tratto prospiciente ai pozzi dell'acquedotto

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

3. METODOLOGIA ADOTTATA ED ELABORATI PRESENTATI

Nel predisporre il nostro elaborato e i suoi allegati abbiamo seguito i dettami dell'art. 25 del D.Lgs 50/2016 e, con gli adeguamenti motivati dalla natura delle opere e dal contesto in cui avranno luogo, le linee guida contenute nelle normative di terzo livello emanate dalla Direzione Generale Archeologia Belle Arti e Paesaggio DG-ABAP, ossia le Circolari n° 10/2012, prot. 6548 e DG-AR n° 1/2016 del 20 gennaio 2016. Si precisa che non si è applicato il nuovo DPCM del 14 febbraio 2022, pubblicato in G.U.n.88 del 14 aprile 2022.

Scopo della trattazione è fornire alla Soprintendenza competente, Sabap-ge, le informazioni necessarie e sufficienti per esprimere il parere di competenza ed attivare, nel caso di emersione di elementi archeologicamente significativi, la procedura di cui al citato art. 25, comma 8 e seguenti.

Esaminati le fonti archeologiche, la letteratura locale, la cosiddetta "letteratura grigia" disponibile in rete, gli strumenti urbanistici, i vincoli ministeriali ad oggi riversati sul portale dei vincoli architettonici, archeologici, paesaggistici della Regione Liguria e tenuto conto che il sito archeologico più vicino all'asta del Rio Rondanea, misurata al ponte sotto Via Ghio, si trova a ca m lineari 550 di distanza (Tav.ARCH.01, sito 5) abbiamo valutato come fattori positivi:

- la potenzialità archeologica globale del territorio lungo cui si snoderà l'opera;
- le analogie geografiche e geomorfologiche con i siti archeologici acclarati nel comprensorio;
- la presenza di microtoponimi significativi;
- la conservazione di un costruito meritevole di conservazione lungo la futura opera, in rapporto alla necessità di realizzare nuove arginature, adeguando la sezione dell'alveo e sagomandone il fondo;

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

- le peculiarità del paesaggio agricolo dove conservato.

Per contro, si sono tenuti nel debito conto elementi di mitigazione dell'interesse archeologico quali:

- i danni arrecati ad eventuali depositi e strutture storiche da precedenti lavori di urbanizzazione e di tombinatura;
- gli effetti del dissesto idrogeologico.

Nelle Conclusioni si è preso in considerazione il solo areale coinvolto nell'opera, senza pregiudizi cronologici o tipologici sul tipo di testimonianze antropiche che essa potrebbe intercettare e con attenzione particolare a quanto ricavato, oltre che dal quadro generale storico archeologico e dall'esperienza diretta del sottosuolo raccolta in precedenti assistenze nella zona, da:

- le informazioni della cartografia storica;
- i dati diretti ricavabili dalla fotografia aerea;
- le risultanze dei carotaggi effettuati;
- la ricognizione sul sito.

Questo Elaborato archeologico è composto:

- dalla presente Relazione archeologica illustrata;
- da una Carta della Potenzialità archeologica (TAV. ARCH.01) in scala 1:10.000 che si estende su una superficie territoriale sufficiente (sconfinando in Comune di Carasco) a fornire un inquadramento di massima dell'area in cui ci troviamo rispetto alle principali emergenze storico-archeologico-architettoniche, con i siti ritenuti rilevanti ai fini della nostra valutazione contrassegnati da un codice alfanumerico; i toponimi e la rete stradale desunti dalla cartografia storica consultata; i vincoli apposti dal Ministero competente o presenti su altri strumenti di pianificazione territoriale; gli edifici già rappresentati nel Catasto napoleonico: sia quelli ancora esistenti, sia quelli demoliti;

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

- da una Carta del Rischio archeologico in quattro segmenti (TAV. ARCH.02-quadro di insieme + Tav.ARCH.02. 1/4) in scala adeguata a rappresentare il grado di rischio archeologico relativo assegnato all'opera, con indicazione sulla visibilità dei luoghi in rapporto alla ricognizione effettuata e descrizione delle tecniche murarie delle arginature esistenti;
- da una tabella dei 7 siti codificati e delle loro interferenze con l'opera, più agile e riassuntiva rispetto alle schede sperimentali MOPR e MOSI per l'Archeologia preventiva dell'Istituto centrale per il Catalogo e la Documentazione, ma con dati all'occorrenza interoperabili;
- dai provini della documentazione fotografica: immagini scattate durante le ricognizioni e carotaggi esaminati.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

4. QUADRO VINCOLISTICO

STATO

La situazione dei vincoli apposti dal MIC come riportata in TAV. ARCH.1 è aggiornata ad oggi ed è frutto della consultazione del portale www.liguriavincoli.it: si precisa che tale fonte è in continuo divenire e potrebbero essere in corso pratiche a noi non note.

In Comune di Cogorno non esistono vincoli archeologici diretti: opzioni di rischio archeologico in relazione a recenti provvedimenti di vincolo architettonico sono state poste sull'Oratorio di S. Giovanni di Chiappa (cod. 07/00111942) fuori dal taglio della tavola sopracitata, e sull'Oratorio di Santa Lucia con annessa Canonica (07/00210707, nostro sito 4).

Tre vincoli archeologici diretti in Comune di Carasco ricadono in TAV.ARCH.01: sono la chiesa vecchia di Carasco, dedicata a San Marciano/Marziano (nostro sito 1, cod. vincolo 070486); il Colle del Castello di Rivarola (nostro sito 2 cod. 070541); il sedime dell'Ex Canonica di Sant'Eufemiano (nostro sito 3 cod. vincolo 070523).

Ai sensi del DM 25/06/1977 e dell'articolo 136 lettere c) e d) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs 42/2004), rientrano nella categoria delle "bellezze di insieme" la zona del Comune di Cogorno circostante la Basilica dei Fieschi (cod. vincolo 075013), che lambisce la zona di cui ci occupiamo, comprendendo la costa di S. Colombano.

Nel registro nazionale dei paesaggi rurali del MIPAAF sono censiti anche gli orti periurbani della valle del Fiume Entella, conservati su estensioni significative soprattutto a Lavagna, ma anche a Chiavari, Cogorno e Carasco (www.reterurale.it e VACCAREZZA 2015).

REGIONE

Gli Studi Propedeutici al Piano Paesistico Regionale, avvalendosi delle ricerche

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

dell'ISCUM, segnalavano tra i siti del comprensorio del Comune di Cogorno aventi interesse archeologico solo 4 località, 2 a carattere militare (per la morfologia tipica di insediamento arroccato medievale, entrambe fuori dal taglio della nostra carta) due a carattere religioso e/o residenziale: la basilica di San Salvatore dei Fieschi con relativo Palazzo extraurbano (nostro Sito 6) e la Chiesa di San Giacomo (nostro sito 7). Nelle successive versioni del Piano Paesistico Regionale e nella carta INFOPaasal non sono state fatte integrazioni a questa stima, evidentemente al ribasso, dei luoghi meritevoli di attenzione e tutela. Le ricerche di archeologia della sezione Tigullia dell'istituto di Studi Liguri non hanno approfondito le segnalazioni dei due possibili siti militari di altura, pur dedicando specificatamente all'incastellamento del Tigullio risorse umane e studi assai attenti alle dinamiche di controllo del territorio ed alla voce delle fonti storiche.

COMUNE

Nel corso dell'iter per il nuovo P.U.C. del Comune di Cogorno è stata predisposta una Carta archeologica (GIOMI 2018). Il Piano Regolatore Generale, aggiornato al 2016, al momento menziona tra le emergenze storico artistiche ed ambientali solo la Basilica dei Fieschi e la Collina di S. Giacomo.

All'articolo 10 del Regolamento Edilizio Comunale del 2017 gli aspetti archeologici vengono esplicitamente citati tra gli adempimenti da valutare in caso di permesso di costruire (*…i risultati delle indagini di carattere conoscitivo preliminare relativamente agli accertamenti di tipo strutturale, archeologico, tecnologico per il benessere ambientale ed il risparmio energetico, nel caso di interventi da eseguire sul patrimonio edilizio esistente; la non necessità di eseguire i suddetti accertamenti deve essere dichiarata dal progettista..*) mentre nel successivo art. 53 si ricordano i comportamenti da tenere in caso di ritrovamenti di possibile interesse pubblico: "*I ritrovamenti di presumibile interesse paleontologico, archeologico, storico od artistico devono essere posti a disposizioni delle Autorità competenti, dandone immediata comunicazione al Comune entro*

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

24 ore. I lavori devono restare nel frattempo sospesi per lasciare intatte le cose ritrovate, fermo restando l'obbligo di osservare le prescrizioni di cui all'articolo 90 del Dlgs. n.42/2004 e s.m. e i. e di ogni altra legge speciale vigente in materia.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

5. INFORMAZIONI DATE DALLA CARTOGRAFIA STORICA

Dall'esame della cartografia storica sette-ottocentesca abbiamo ricavato quali edifici rappresentati ad inizio Ottocento siano ancora esistenti, quali siano stati demoliti e se alcuni di essi si trovassero sull'asta del Rio Rondanea; abbiamo confrontato l'attuale posizione dei rivi e del fiume Entella rispetto a due secoli fa, abbiamo ripercorso la rete viaria principale, a grandi linee corrispondente alla cosiddetta Antica Via romana e a Via Ghio, acquisito alcuni toponimi e tratto informazioni sull'uso dei suoli a quell'epoca. Ci siamo avvalsi allo scopo dei tipi disponibili sui visualizzatori degli Archivi di Stato di Genova (voci Cogorno, Carasco, Entella Fiume, Entella torrente, S. Salvatore di Cogorno, Panesi) e Torino (Gran Carta degli Stati Sardi). Il Catasto napoleonico (1811 circa), Sezioni C (*La Costa*) e D (*La Chiappa*) ha consentito la ricostruzione della viabilità e del quadro insediativo antico (cfr. Conclusioni, fig. 27).

Per trasformazioni più recenti è stata utile la consultazione dei Catasti moderni, per lo più rivisti negli anni Ottanta del Novecento, presso il Comune di Cogorno. Ci è grato ringraziare il Geometra Ratto, che li ha messi a nostra disposizione.

Andiamo a analizzare nel dettaglio le mappe selezionate.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

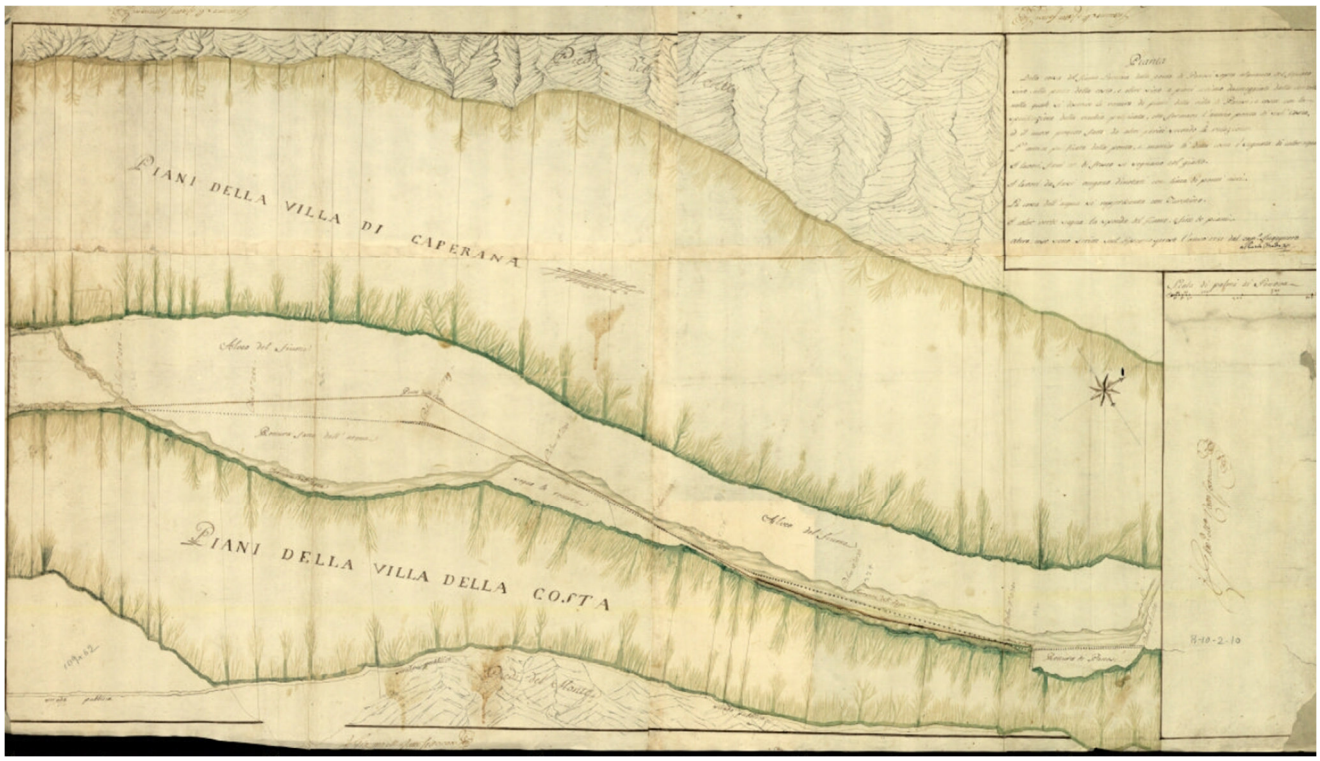


Fig. 3: Pianta della corsa del fiume Lavagna dalla ponta di Panesi sopra alquanto del fossato sino alla ponta della Costa, e oltre sino a piani ultimo danneggiati dalla corrente nella quale si descrive la rottura de piani della vil[...] (1751) *ASGe: ricerca per toponimi, Panesi*

A metà Settecento, i rilievi dell'Ing. Medoni lungo il corso dell'Entella per verificare i danni della corrente rappresentano la riva sinistra e le "rotture della Costa e di Panesi. La "rottura di Panesi" si trova a Nord dei Piani della Villa della Costa, tra S. Salvatore e Panesi. In sponda opposta, i campi tra Caperana e San Lazzaro vengono definiti "Piani di Caperana". Il Rio Rondanea dovrebbe rimanere a destra della planimetria, ma dell'idrografia minore non è data evidenza. La strada pubblica lambisce il piede del "monte": un confronto con la cartografia moderna la identifica con qualche sbavatura con l'attuale Via Antica romana/Via Ghio.

Nella Legenda, alla rottura de' piani della Villa di Panesi e Costa sono specificati "la vecchia palificata che formava l'antica ponta di suddetta costa" (in colore rosso), i lavori fatti (in colore giallo) e i lavori proposti (in puntinato nero). In verde è rappresentata la fine della piana.

<u>Si evince dunque che l'intenzione è quella di rettificare il corso dell'acqua e che le</u>

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

protezioni spondali erano rappresentate da pali (di ontano?) infissi a poca distanza l'uno dall'altro.

Fig. 4: ASGe, Carta geometrica in una porzione di corso del Lentella, detto comunemente fiume di Lavagna, in cui si vedono il sbocco delli suoi tre principali influenti Sturla Lavagna e Graveglia lineata sul sito d'ordine l'anno 1769…*particolare*

La carta di fig. 4 fu disegnata dal Policardi "al fine di proporre quelle riparazioni bisognevoli per contenere il detto Fiume (*Lentella* o fiume di Lavagna) nelle vicinanze del luogo di Carasco", e quindi sono ben delineate viabilità e parcellizzazione agricola di questo territorio. Dalla parte di Cogorno poche sono le informazioni fornite: capisaldi topografici sono il possedimento dei Sigg. Vaccarezza a monte del Rio Remigiano e la Chiesa di S. Giustina a Panesi, entrambi entro un paesaggio di colline alberate, ma né il Remigiano né il Rondanea con la sua bella piana sono evidenziati.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

Manca anche Sant'Eufemiano alla confluenza tra Graveglia ed Entella. L'unica strada che si intuisce è quella che nel Catasto napoleonico viene detta "*Chemin de Panesi*".

<u>Il tipo è suggestivo, ma non si presta ad una microanalisi del territorio in studio.</u>

Fig. 5 : ASGe, Tableau d'Assemblage du Plan Parcellaire de la Commune de Cogorno. Département des Apennins. Arrondissement communal de Chiavary. Canton de Lavagne. Levé en exécution des Loix & Arrêtés du Gouvernement et termi[...] (ca. 1811 lug. 10).

Nel quadro d'insieme del Catasto napoleonico sono indicate le sole località che danno nome alle singole sezioni e la viabilità principale, "da Chiavari a Graveglia". L'oratorio della Sezione D è naturalmente quello di S. Giustina di Panesi. Il Rio Remigiano è molto evidente, il nostro Rondanea si confonde con il limite della sezione C. Non vi è pretesa di precisione.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

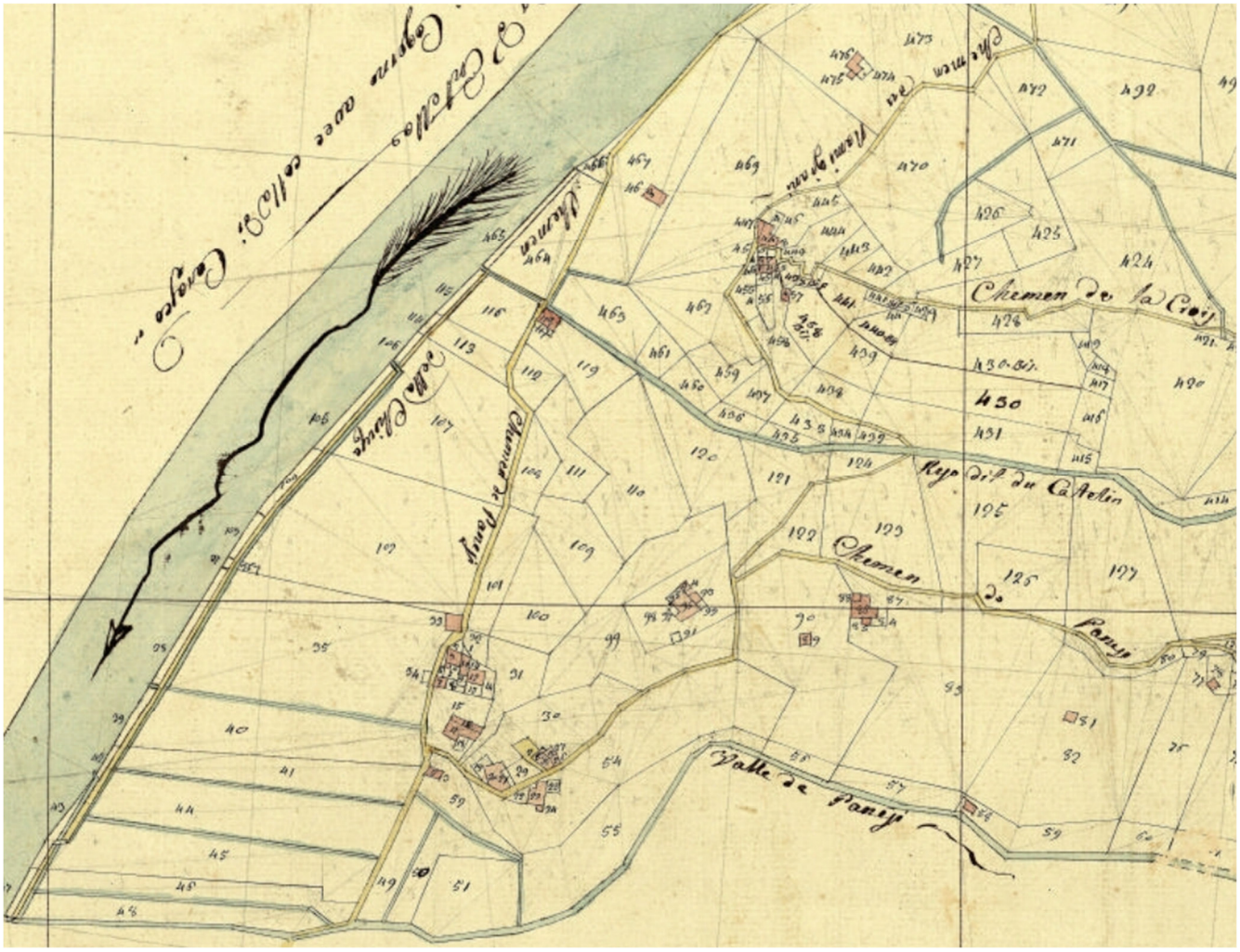


Fig. 6: ASGe, Section D dite della Chiappa

Come già rimarcato, la *section* D costituisce una delle due sezioni del catasto napoleonico, con la C, assemblate nella nostra fig. 27 e usate per comporre la Carta della Potenzialità archeologica (TAV.ARCH.01).

<u>È evidentemente una miniera di informazione per noi.</u>

Attesta nell'ordine, per quanto di nostro interesse:

<u>-la presenza di una viabilità affiancata ad un canale sull'orlo della riva sinistra dell'Entella, che sembra corrispondere all'attuale;</u>

<u>-il raddoppiarsi dell'asta terminale del Rio Rondanea, qui "*Valle de Panesi*" in diversi</u>

canali che dividono altrettanti appezzamenti, dove oggi si estendono un campeggio, un'area attrezzata pubblica, un vecchio pozzo musealizzato e i pozzi dell'acquedotto, in sponda orografica destra del Rio;

-l'assenza di edifici lungo il corso del Rio interessato dai lavori;

-la presenza di canali intersecantesi nella piana interna ai margini del nostro Rio e a monte di Via Ghio, uno dei quali, il più settentrionale, con margini non regolari, tanto da indurre ad ipotizzare si tratti di relitto di un paleoalveo del Rio stesso;

-la corrispondenza di Via Ghio con il *Chemin de Panesi* (ogni tratto della viabilità principale prende il nome da un piccolo nucleo demico, per cui si veda oltre Chemin de Remigiano quando il Rio omonimo viene detto *du Castelin*) **salvo proprio in corrispondenza dell'attraversamento del Rio, dove la strada piega decisamente verso Sud Ovest.**

La regolarità dei limiti del Rondanea non dà di per sé certezza della presenza di argini costruiti.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

Fig. 7: ASTo, Sezione Corte | Carte topografiche e disegni | Carte topografiche segrete | Stati Sardi Gran Carta B 5 bis nero Fg. 76 Chiavari

La Gran Carta degli Stati Sardi, nonostante la scala poco dettagliata, offre l'immagine diretta delle località che nell'ottica degli ingegneri sardi poco prima dell'unificazione dell'Italia venivano ritenute più importanti: dall'alto verso il basso sono a ridosso dell'area di studio Chiappe, Panesi, Costa, S. Salvatore e Broccanecca.

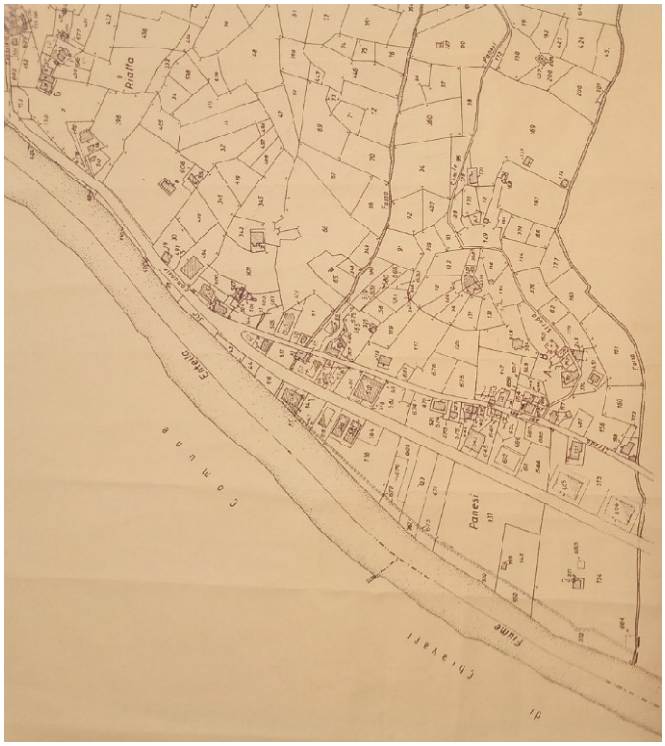
Solo a valle di S. Salvatore viene data evidenza al fitto reticolo di fossati e beudi che attraversano le antiche aree golenali.

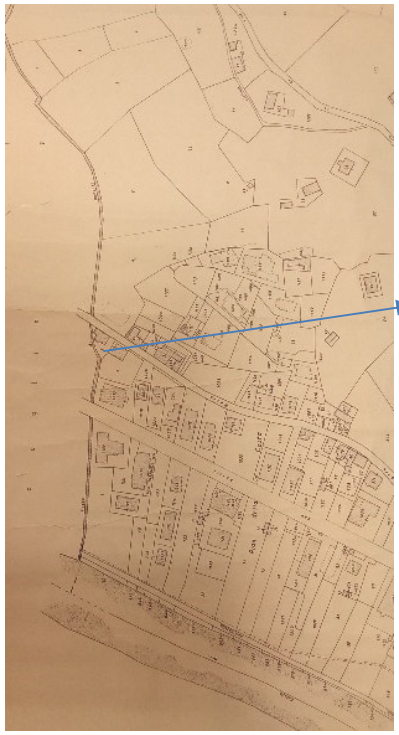
La rete stradale è ancora quella vecchia: va a coincidere con l'attuale via Ghio, là dove in essa si innesta oggi la cosiddetta Via romana. Non sono specificate le colture miste presenti nel fondovalle mentre sulle colline, la B di boschi si alterna alla O di olivi (a questo proposito, nostra fig. 10). Ci si chiede se il toponimo *La Caregheta* possa

riferirsi al *Seggiun* oggi al centro delle cronache: ossia il terrapieno arginale di primo Ottocento, coinvolto nel progetto di *Mitigazione del rischio idraulico nel tratto terminale del fiume Entella* (per cui BERGAMO 2012 ma soprattutto VACCAREZZA 2015: A.S.C.L., b. 51, f. 108, Progetti vari, argini Entella, 1808; "*Stato estimativo dei travaglj da farsi. 1° per la riparazione degl'argini di Lavagna nel Piano di Rezza dal camino detto il Corso sino al picolo Ponte sopra il Canale di Rezza. 2° Per la ricostruzione di quelli nel piano detto Sotto il Corso dal camino sudetto sino al di là della nuova Strada aperta nel 1807. 3° Per inalzare il Camino frà il Ponte sopra l'Entella e la Chiesa di nostra Signora del Ponte*"). [1]

[1] Si ringrazia l'Arch. Stefania Ponterotto per le proficue conversazioni sulla materia.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it





vecchio ramo della strada?
Cfr. fig. 6

Fig. 8: Archivio comune di Cogorno, NCT *Fg. 3 allegato A e Fg 2, scala 1: 2000. Aggiornamento 1982*

Le immagini del Catasto degli anni Ottanta del secolo scorso sono confrontabili alle prime foto aeree del capitolo successivo. Si evidenziano differenze nella saturazione delle piane ripali da parte di nuove costruzioni in prossimità della foce del Rondanea nell'Entella. Qui mancano alcuni edifici presenti oggi e sono rappresentati, nella piana in sponda orografica destra, pozzi. Il confronto con il Catasto napoleonico dà maggiore senso a una diagonale presente a valle di Via Ghio: la si può ritenere segno di un diverso andamento della strada in quel punto?

Come vedremo, a questa altezza sussistono nel letto del fiume e nei campi circostanti

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

elementi divisori di proprietà che mantengono caratteri costruttivi di tradizione storica.

Il Rondanea, per un probabile refuso è Fosso Rodanea. Sulla collina a Nord, al di sotto di S. Giustina, è evidenziata la strada comunale di Panesi (*Chemin de Panesi*).

Figg. 9 e 10 Immagini della strada comunale di Panesi, con elementi di torchi reimpiegati nei muri di accompagnamento.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

6. LA FOTOGRAFIA AEREA; L'ESAME DEI CAROTAGGI; LA RICOGNIZIONE DEGLI ARGINI; IL PAESAGGIO AGRARIO STORICO

6.1 LE FOTOGRAFIE AEREE

I fotogrammi reperiti sul Geoportale nazionale e sul sito della Regione Liguria sono poco esaustivi, vuoi per l'altezza del volo, vuoi per la copertura vegetale. Attestano la riduzione dei campi di fondovalle a partire dagli anni Settanta del Novecento, ma la sostanziale conservazione dello *status quo* nel settore a monte di Via Ghio.

Figg. 11 e 12: dal geoportale della Liguria, fotogramma del volo alto del 1973-74 con la zona di interesse al confronto con un'immagine del geoportale nazionale risalente al 1988

Fig. 13: geoportale nazionale 2006: situazione sovrapponibile all' attuale. Parcheggio lungo l'Entella

6. 2 L' ESAME DEI CAROTAGGI

M3D costruzioni speciali s.r.l. ha potuto realizzare tre sondaggi meccanici a rotazione a ridosso di Via Ghio. Tali carotaggi sono stati esaminati dalla scrivente nei locali di ricovero, proprietà del Comune di Cogorno.

Il rapporto delle indagini geognostiche elaborato dal Dott. Geologo Luca Maldotti, cui si rimanda, evidenzia una sequenza stratigrafica piuttosto lineare, rappresentata in sostanza da tre orizzonti, tutti di origine alluvionale. I carotaggi sono stati condotti ove possibile sino a m 10-15 di profondità, ben oltre le quote previste dal progetto La stesa sismica non ha evidenziato anomalie riconducibili a strutture sepolte, la falda è stata individuata a partire dai m 3,50 di profondità, localmente oltre i m 7. Non si è raggiunto il substrato.

La nostra analisi è stata finalizzata al recupero di reperti archeologici e paleoambientali all'interno dei campioni, al fine di determinare la cronologia di formazione della piana del Rondanea, al riconoscimento tanto di strutture quanto di suoli frequentati dall'uomo, nonché alla verifica di possibili resti di quei depositi del periodo tirreniano evidenziati a S. Eufemiano e in Via Podestà Ex Proprietà Bottini (cfr. M. Del Soldato, www.archeominosapiens.it), di cui diremo oltre. Pertanto, le carote dove necessario, sono state frantumate.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

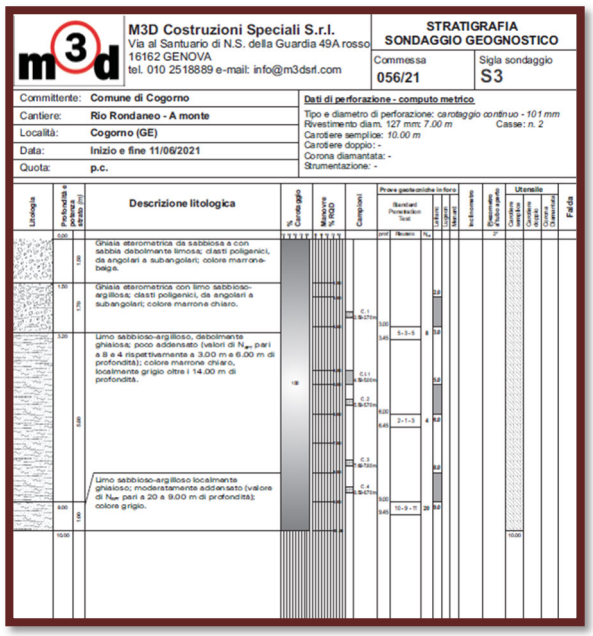


Fig. 14: Localizzazione dei tre sondaggi geognostici S 1, S 2 e S3 e delle altre prove effettuate

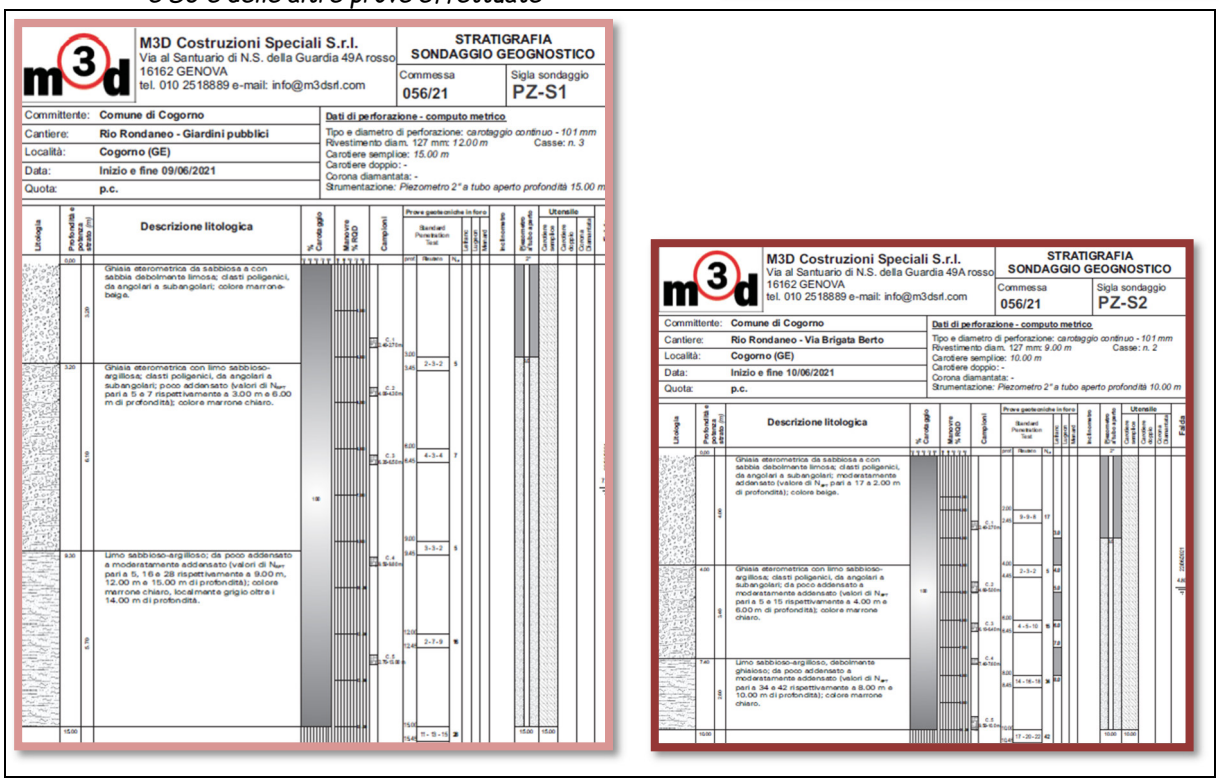


Fig. 15: Descrizione dei carotaggi da rapporto Dott. Maldotti

S 1 è stato realizzato nei giardini posti tra Via Ghio e la strada provinciale, a Nord del corso del Rio. L'esame archeologico ha evidenziato all'interno dei livelli superiori

ghiaio-sabbiosi, con litotipi locali (tra cui diaspri), materiale moderno (grumo bituminoso, frammenti di mattoni forati) sino a m. 2,40 di profondità, segno di rimaneggiamenti moderni.

Tra m 2,70 e m 3,00 cessano interferenze moderne, ma non si registrano né reperti, né materiali organici, quali carboni. A m 3,60, la matrice si addensa, è più giallastra e ingloba qualche pietra a spigolo vivo: alluvione più violenta? Tra m 3,60 e i m 5 aumenta la percentuale limosa, ma restano assenti inclusi organici o reperti.

Fig. 16: Montaggio cassette S 1 (foto Aran)

A m 5,60-6,00 si addensano ghiaie a spigolo vivo, che inducono ad ipotizzare un'alluvione antica, ma non hanno diretta somiglianza con i livelli tirreniani di Proprietà Bottini: al di sotto proseguono livelli fluviali alluvionali e quindi è possibile una giacitura secondaria. Unico elemento da registrare, la presenza di piccoli carboni a m 8,70 di profondità dove il colore è più scuro e la matrice leggermente più argillosa.

A partire da m 9,80 di profondità dal piano di vita moderno, abbiamo materiale compatto, con screziature manganese, pietrame, tra cui arenaria. A m 14,80, termine corsa, vi è limo più grigio.

Non si notano evidenze riconducibili ad aree golenali paludose. Non si raccolgono materiali atti a datare la colmata alluvionale della valletta di Panesi.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

S 2 è stato posizionato ai margini di Via Ghio, presso l'edificio da demolire. La profondità è di m 10.

Sino a m 1, si registra disturbo moderno. Da m 2 e sino a m 3,30, vi è pietrisco in matrice sabbio argillosa giallastra di cui non è possibile stabilire origine antropica. Non è da escludere che la parte superiore sia riferibile a ricarichi artificiali per la realizzazione di una strada "levata" sulla piana: mancano reperti.

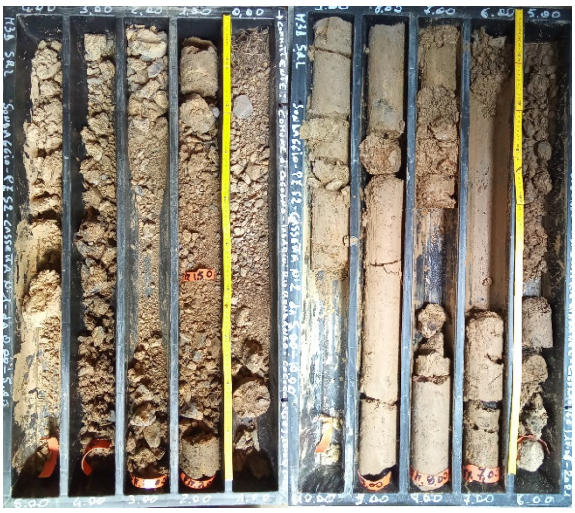


Fig. 17: Montaggio cassette S 2 (foto Aran)

Di qui in avanti, la carota è molto degradata. In fase di analisi, tra m 6,65 e m 9,00 si registra un probabile deposito alluvionale detritico, con litotipi diversi in avanzato stato di degrado che viene da paragonare al livello tirreniano di Proprietà Bottini, ma decisamente è a profondità molto maggiore.

S 3 ha indagato il centro della Piana di Panesi. Non sono state intercettate infrastrutture agrarie. Sino a m 1 si è registrato terreno di coltura, di matrice autoctona ed alluvionale, privo di reperti, cui soggiace un'alluvione sciolta.

A partire da m 3,00 di profondità il colore vira all'arancio e tra i m 4 e 4,50 si trovano microcarboni e frustolini arancio, che non sembrano arenarie. Da m 5 a m 9,00 vi sono livelli alluvionali privi di inclusi. Da m 10,00 soggiace un livello limoso grigio simile a quello intercettato in S 1 a m 14,80 di profondità.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

Fig. 18: Montaggio cassette S 2 (foto Aran)

In conclusione, le tre carote non si sono rivelate molto esauriente ai fini della ricostruzione del paleoambiente e della cronologia di formazione della piana di Panesi. Un sospetto livello tirreniano giace a profondità molto elevate rispetto a quelle raggiunte dai previsti lavori, mentre i frammenti organici di carbone hanno dimensioni millimetriche e cause probabilmente ambientali (disboscamenti, incendi spontanei): essi sono collocati rispettivamente oltre i m 8,00 e a m. 3 di profondità dal p.d.c., ma nel carotaggio più lontano dalla nostra zona di indagine, dove poteva scorrere un paleoalveo del Rio. Molto dubbia anche l'appartenenza del riporto superficiale in S 2 ad un ricarico di stabilizzato per la strada ottocentesca.

6. 3 LA RICOGNIZIONE DEGLI ARGINI

Ricognizioni sul luogo, come da documentazione fotografica, erano state effettuate anche nel 2017, in relazione ad un progetto riguardante il vicino Rio Remigiano. Quelle del 2021, su richiesta della Dott.ssa Campana, hanno riguardato soprattutto gli argini del Rivo, che sono stati documentati, dove visibili, anche con

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

brevi video e classificati secondo tipologia in nostra TAVV.ARCH.02-05. Nei suddetti elaborati grafici sono anche indicate le parti di alveo che non è stato possibile esaminare direttamente (perché nascoste da vegetazione o perché, nel caso del tratto sotto la provinciale, tombinate) e tre proposte di sondaggi studiate sul campo con la Dott.ssa Campana nel corso del sopralluogo menzionato in premessa.

Va da sé che ove sussistono murature di tradizione storica il livello di rischio archeologico si alza.

Figg. 19-20: Argine in sponda sinistra, allo sfocio in Entella, e pozzo

A partire dallo sfocio nell'Entella, e quindi dalla ciclovia, abbiamo su tutta la sponda destra, in margine all'area dei pozzi dell'acquedotto__ parzialmente allestita a fini ludico-ricreativi e a parcheggio__ un argine in cemento risalente all'ultimo

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

ventennio. Un pozzo più antico, con meccanismo di sollevamento dell'acqua, introduce all'argomento del capitolo successivo, ossia il paesaggio agrario ed irriguo della piana dell'Entella, qui affrontato solo in funzione della nostra ricerca.

Sull'altra sponda, nascosto dalla vegetazione, l'argine, estremamente danneggiato dove non protetto da un cordolo in cemento, presenta a tratti una struttura di pietre a secco poste di taglio, tecnologia di tradizione storica presente, ad esempio, nelle vallate di Uscio, o della Val Fontanabuona, localmente detta anche "a Madonna" e probabilmente in uso, anche per motivi di risparmio dei materiali da costruzione, sino alla metà del secolo scorso. L'alveo non è visibile: verso la ciclovia vi sono però salti di quota in cemento.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

Figg. 21-22: Triangolo erboso e muro di recinzione in pietra e malta su argine in pietra.

A monte della Strada Provinciale, sia in sponda sinistra che in sponda destra, tra case risalenti agli anni Settanta dell'Ottocento entro le quali è ritagliato un triangolo erboso, abbiamo ancora argini in pietra, ma o rinforzati alla base da cemento o integrati da parti in cemento che sostengono utenze sospese, quindi molto rimaneggiati.

All'altezza dei giardini pubblici, in sponda destra. sono state inglobate nel muretto in affaccio sul Rio, anche se con molti rimaneggiamenti, le "topie", pilastrini di pergolato che sono elementi tipici delle aree pertinenziali di molte case rurali liguri (PLOMTEUX

1981). Le ritroviamo anche a monte di Via Ghio, ancora in sponda destra e meno alterate. In entrambi i casi si prevede l'allargamento dell'alveo con arretramento degli attuali argini.

Sulla opposta riva, alla stessa altezza, è conservato un muro di recinzione in pietra e malta che si raccorda all'argine con una risega: risale all'apparenza a più di settant'anni fa. Riteniamo che esso possa avere un certo interesse: benché la cartografia storica non rappresenti ad inizio Ottocento (Catasto napoleonico) in questa zona alcuna abitazione, è da attenzionare il fatto che invece essa indichi una soluzione di continuità nella strada principale. È prevista una sottomuratura dell'argine esistente.

Figg. 23-24: Topie a valle e a monte di Via Ghio.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

Nel tratto tra la strada Provinciale e Via Ghio si notano tracce di un tentativo di regolarizzazione del letto del fiume, in cemento, danneggiato da eventi alluvionali.

Sotto Via Ghio, su tutta la larghezza del sedime stradale, è conservata la vecchia struttura di attraversamento del Rio, un ponte in pietra con arco ribassato. Rispetto al ponte sulla provinciale in Comune di S. Colombano Certenoli, recentemente documentato sul Rio Vignale, presenta l'utilizzo lungo l'arcata di una doppia ghiera di mattoni al posto delle pietre poste di taglio. É ragionevolmente da attribuire all'Ottocento, seconda metà.

A monte, dopo l'edificio da demolire lungo Via Ghio, non rappresentato nel Catasto napoleonico, troviamo in sponda orografica sinistra una muratura in pietre e cemento pertinente alla viabilità di accesso di una proprietà privata, totalmente rifatta presumibilmente a danno dell'argine esistente. Va attribuita ai tardi anni Dieci del XXI secolo.

Si mantengono a destra del flusso, invece, gli argini in pietra, rintonacati e ripresi sotto alcune piccole baracche per attrezzi e sormontati da *topie* in corrispondenza del civico 16 di Via Ghio.

Va notato il fatto che gli argini sono composti da ciottoli grossi, posti a secco, approvvigionati nel greto stesso del Rivo o nel fiume Entella. I litotipi sono quelli tipici delle valli Entella e Graveglia, come riscontrato da Marco Del Soldato in proprietà Bottini, ossia oficalcite, peridotite, serpentinite bastitica, diaspro, calcare a calpionelle ed arenaria. Nelle fasce private soprastanti da Sud, invece, i terrazzamenti residui (che in parte lasciano intravedere un suolo bruno chiaro con scagliette di pietra privo di materiali archeologici) sembrano

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

realizzati con scagliame proveniente da affioramenti del substrato.

La presenza di una fitta vegetazione nell'alveo, forse connessa al progressivo degrado dell'area rurale nella piana, che è meno manutenuta di quanto non fosse cinque anni fa (cfr. Immagini, anno 2017) ha impedito di proseguire la ricognizione più a monte, nell'area boscata. Sembrano continuare, sebbene semicrollate, le strutture arginali in ciottoli, quantomeno sul lato orografico destro, a protezione della pianura. Il lato sinistro è scosceso ed incolto.

Il letto del fiume non è interessato da interventi recenti.

Fig. 25: i terrazzamenti a Sud del Rio e a monte di Via Ghio

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

Fig. 26: la Piana di Panesi

6. 4 IL PAESAGGIO AGRARIO DELLA PIANA DELL'ENTELLA

Si è detto al Capitolo 4 come gli orti periurbani della valle del Fiume Entella siano iscritti alla rete rurale dei paesaggi storici. La regimentazione delle acque, la perimetrazione delle proprietà attraverso canali idrici, l'utilizzo delle risorse irrigue anche tramite sistemi di captazione delle acque dei corsi d'acqua principali, la realizzazione di consorzi tra le località in sponda sinistra dell'Entella, Panesi compresa, a partire dall'Ottocento sono attestate da fonti orali e da documenti di archivio (per cui si rimanda agli Studi specifici di geografia storica e di Storia del paesaggio agrario es. VACCAREZZA 2015). In particolare si ricorda la diga costruita tra 1912 e 1918 sotto alla Trattoria Settembrin ed il sistema di tubazioni, anche in cemento, attivo sino agli anni Cinquanta del secolo scorso, che serviva l'agro.

La piana di Panesi, marginalmente toccata dai nostri lavori, è un esempio di paesaggio agrario tradizionale ancora ben conservato.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

7. QUADRO ARCHEOLOGICO DELL'AREA INTERESSATA

Il Rio Rondanea attraversa la Piana di Panesi, formatasi in epoca imprecisata tra la Costa omonima o di Monticelli e la Costa di S. Colombano, e stabilizzata così come la vediamo sino all'attuale riva del Fiume Entella a partire almeno dal Settecento. La chiesa dei Ss. Giustina e Cipriano, nata come piccola cappella dei Fieschi già nel 1232 (REMONDINI A, REMONDINI M. 1899), domina la valletta da Nord.

I dati attestano (TORRE 2017) come l'intera compagine territoriale della Valle dell'Entella e delle vallate limitrofe sia stata sfruttata e per così dire costruita dall'uomo per i propri opportunistici scopi sin dalla più remota antichità: tutti i siti di TAV.ARCH 01 e della nostra Tabella descrittiva rimandano alla progressiva formazione di un paesaggio antropico (**sito 2**, Poggio Menini e Rivarola, reperti di Età del Bronzo e di Età romana, **sito 5** proprietà Bottini, paleoriva tirreniana e terrazzamenti romani e tardoantichi), dove a partire dal XII-XIII secolo[2] sono ormai ben definiti i poli militari, residenziali e religioso-assistenziali (**sito 2**, castello di Rivarola; **siti 1, 3,6** chiese di S. Marziano, di S. Eufemiano e sito di S. Salvatore: BENENTE ET AL. 2001; BENENTE 2006 con contributi di Lagomarsino e Gardini; BENENTE 2014; BENENTE 2017 e per gli *hospitalia* FERRETTO 1928).
Già dalla Preistoria, i nostri corridoi fluviali e le linee di crinale consentivano rapidi collegamenti con l'Oltregiogo e con le risorse geologiche e minerarie della Val Graveglia. Il diaspro locale era sfruttato nel Paleolitico dall'Uomo di Neandertal (MAGGI 2004 e 2014); il territorio retrostante monitorato dall'uomo già a partire dal Mesolitico, con l'uso controllato del fuoco per creare radure di caccia, e definitivamente addomesticato a partire dal Neolitico (MAGGI 2015: Ferrada di Moconesi, Calvari Cian dei Tenenti).
Per la Protostoria, non è infrequente il toponimo Castellaro, indizio forse di sedi di

[2] Si consideri però che combinando le fonti altomedievali liguri, l'influenza del Monastero di Bobbio e l'intitolazione degli edifici di culto (REMONDINI A e M 1898 e 1899; relazioni di vincolo su www.liguriavincoli.it; BENENTE 2017) potremmo arretrare la cronologia di alcuni luoghi di culto.

altura.

Le modalità insediative di età romana sono state studiate a Catunea-Statale in Val Graveglia e a Porciletto in Valle Sturla (BULGARELLI, MELLI 2014; SPADEA ET AL 2014). Lo schema è comune: uso di ripiani di mezzacosta con buona insolazione e buon collegamento con le aree limitrofe, quota tra i m 200 e i 600 s.l.m.; *acmé* nella prima età imperiale, rioccupazione più tarda (IV sec. d.C. circa). Questo modello potrebbe estendersi anche alle colline di Cogorno, ma la presenza di una paleosuperficie di insediamento tardo antica in Via Podestà, Ex Proprietà Bottini, attesta anche frequentazioni ben più prossime all'asta del Fiume (AROBBA ET AL in c.d.s.).[3] Toponimi con desinenza prediale, come Remigiano da un onomastico attestato dal IV secolo o Monticelli danno una certa concretezza all'ipotesi di fattorie e nuclei demici del periodo molto prossimi alla nostra zona operativa.

Sono di età romana imperiale, così come la menzione dei *saltus prediaque Tigullia* (Tabula Alimentaria di Velleia, epoca traianea): il cippo del Monte Ramaceto, al confine tra i Comuni di Borzonasca e S. Colombano Certenoli (II sec. d.C., MENNELLA 2017: sancisce il punto di confine tra il latifondo imperiale e il latifondo del soggetto contrassegnato dalla sigla PMG); le prime attestazioni di sfruttamento delle risorse minerarie della Val Graveglia (ancora Catunea, citata); le testimonianze dell'uso dell'ardesia locale nel centro del potere, a Roma.

Di fatto, allo sfruttamento dell'ardesia si allude in termini generici solo in fonti del 1162 (estrazione di *lapides* o *clapa*), ma già FERRETTO 1928 non ne sottovalutava l'utilizzo antico, tanto da ricondurre la *Tegulata* dell'*Itinerario Antonino,* convincentemente identificata dalla maggior parte degli autori con Lavagna, al *lapis* che serve come

[3] Ritrovamenti di età romana sono stati effettuati in Val Fontanabuona a Pannesi di Lumarzo, Lumarzo stessa, Versi (Lorsica), Tribogna; in Valle Stura a Semovigo e Prati di Mezzanego; in Val Graveglia oltre che a Statale loc. Catunea a Pontori di Né: BULGARELLI, MELLI 2014; BENENTE 2017.

tegmen. Fedora Filippi (*Antiche genti del Tigullio 2014)* censendo l'ardesia presente nelle decorazioni architettoniche di I e II secolo a Roma propone addirittura, sul modello delle cave di marmo di Luni, una possibile regia imperiale nello sfruttamento delle cave del Monte S. Giacomo.

Le ricadute di tale articolata situazione sugli scavi necessari per realizzare l'opera in progetto sono sostanzialmente le seguenti:

1. La possibilità di intercettare paleosuoli preistorici.

   Sull'evoluzione morfologica della Piana dell'Entella-Lavagna, a partire dalle ingressioni marine di età tirreniana abbiamo una recente nota di Marco Del Soldato, il quale ha individuato come linea di battigia tirreniana, ascrivibile al Paleolitico per analogia con un analogo orizzonte di S. Eufemiano (TAV.ARCH.01, sito 3 e p. 3 di questa Relazione, fig. 1) i margini di un deposito con superficie arrossata localizzato ai piedi della parte meridionale della Costa di S. Colombano, marginata a nord dal nostro Rio Rondanea (sito 5, Ex Proprietà Bottini oggi polo commerciale Euronics). Tale deposito si trovava alla quota della piana alluvionale ed era stato successivamente lambito da una palude e infine seppellito da colluvi. È da rimarcare il fatto che esso si trovi a circa 280 metri dalla sponda attuale del Fiume Entella: non è impossibile che depositi analoghi costituiti da ciottoli provenienti dal versante sovrapposti e frammisti a materiale alluvionale (proveniente dai bacini affluenti dell'Entella), poi erosi dall'azione diretta del mare tirreniano emergano anche nella parte interna della Valletta del Rio Rondanea, al margine orientale dell'area di intervento. L'esame dei carotaggi a questo riguardo ha fornito solo indicazioni ambigue, per di più a quote piuttosto profonde, che non verranno raggiunte dai lavori in esame.

2. Il valore da attribuire alla denominazione "via antica romana" del ramo stradale che scendendo da S. Salvatore e costeggiando l'Ex Proprietà Bottini si innesta in Via Ghio (Vecchia provinciale) e la datazione del percorso di quest'ultima.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

In altre zone della Liguria si è ipotizzata, ma raramente provata, la possibile rispondenza del sistema delle strade definite romane con vie già in uso in quel periodo. La viabilità storica della zona, poi soppiantata dalla nuova provinciale più prossima all'Entella, è rimasta in uso sino al secolo scorso e ricalca più o meno un percorso rappresentato nelle mappe storiche consultate a partire da metà XVIII secolo (fig. 3). Nel Catasto napoleonico tale direttrice pedemontana, che transita più a Ovest, per poi compiere una curva e risalire ad Est proprio lungo il Rondanea, viene denominata *Chemin de Panesi*.

Per arretrarne la cronologia ad età romana, fatto che di per sé non è impossibile nonostante le problematiche idriche del fondovalle, dovremmo presupporre che in quel periodo la piana fosse già completamente formata, o che in area ancora semiumida la via corresse su rilevato, o sormontasse il Rivo a mezza costa, valicandolo più a monte. Allo stato dell'arte, possiamo pensare che l'asse Via Brigata Berto-Via Ghio come si presenta oggi sia stato risistemato dopo il 1811, a partire dalla metà dell'Ottocento, fatto da verificarsi in archivi deputati: a questo periodo risalirebbe anche il ponte da demolirsi. Smantellando gli attuali argini, potrebbero emergere antiche strutture di attraversamento o precedenti muri di contenimento.

3. <u>L'emersione di opere di regimentazione delle acque e di bonifica della piana databili a partire dal Medioevo e il valore da attribuirsi agli argini conservati ed alla struttura di confine delle proprietà ai civv. 13 e 17 di Via Ghio.</u>

La gestione dell'Entella tra Settecento ed Ottocento appare all'occhio dei contemporanei come esempio di buona pratica nella condotta delle acque fluviali (VACCAREZZA 2015), benché la sua efficacia sia spesso messa a dura prova da eventi alluvionali (si veda la potenza dei depositi che nel XVII secolo seppelliscono S.Marziano e S.Eufemiano, nostri siti 1 e 3). Anche la mappa di nostra Fig. 3 dimostra che senza grandi costruzioni di pietre e calce, ma semplicemente con frascate e

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

palificazioni atte a creare piane coltivabili, può essere conquistata terra al fiume. Quando e come si sia formato il pianoro a destra del Rio Rondanea non sappiamo. La sponda sinistra dell'Entella appare invece già rettificata e posta all'incirca nella posizione attuale già nel Settecento. Atti notarili del Trecento menzionano opere di regimentazione in prossimità di Lavagna. I Pallavicini dopo il 1714-1715, bonificano lagune e paludi golenali più a valle:l'interesse comunitario ad addomesticare il fiume è attestato dalla produzione cartografica consultata, e note sono le iniziative del Governo francese per proteggere le località limitrofe (cfr. il Seggiun già menzionato). In prossimità dell'Entella non solo potrebbero estendersi canali o altri pozzi oltre a quello musealizzato lungo la Ciclovia, ma esistere nel sottosuolo resti di vecchie palificate spondali. Nella piana più interna, solcata da acque perimetrali, si potrebbero rintracciare vecchi percorsi del Rondanea ed acquisire informazioni sulla data di esordio dello sfruttamento agricolo.

In relazione agli argini classificati ai tipi 1-3 delle nostre Carte del Rischio (Tav.ARCH.02), mancano al momento criteri di datazione univoci, considerate le molte interpolazioni e la conservatività delle tecniche murarie in manufatti di questo tipo. Si distingue il muro di argine/recinzione segnalato a valle del ponte di Via Ghio in sponda sinistra, caratterizzato da abbondante uso di malta.

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

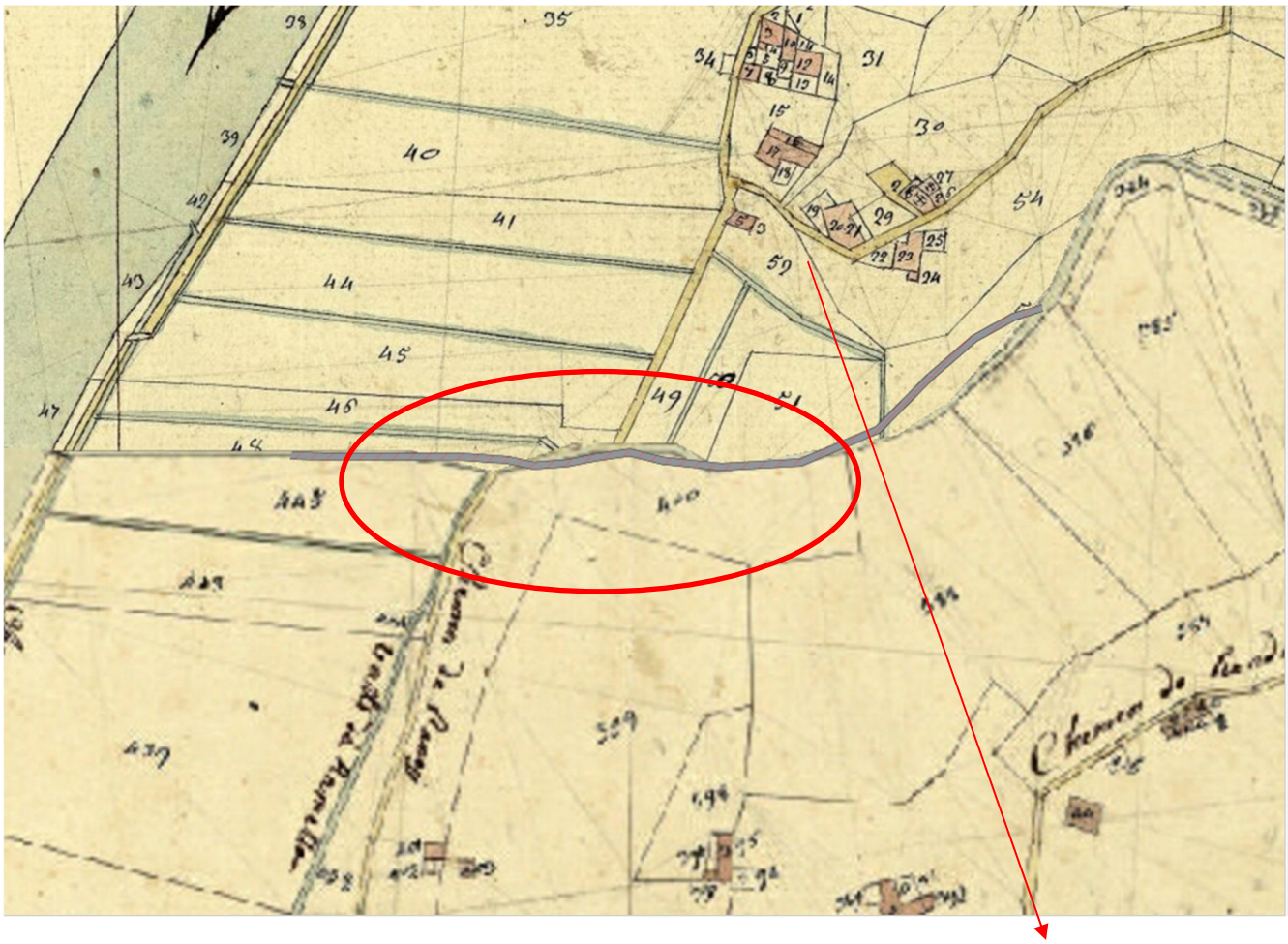


Fig. 27: Catasto napoleonico, sezioni C e D del Comune di Cogorno. La curva della viabilità prima dell'attuale ponte sul Rondanea.

8. CONCLUSIONI

L'analisi archeologica effettuata sul progetto "*Interventi di mitigazione del rischio idraulico e messa in sicurezza del centro abitato in località Panesi in comune di Cogorno; tratto terminale Rio Rondanea,* svolta su più fronti, ha messo in chiaro:

PER QUANTO RIGUARDA IL QUADRO VINCOLISTICO E IL QUADRO STORICO ARCHEOLOGICO:

- L'assenza di vincoli archeologici gravanti sul sito oggetto di intervento e l'assenza di siti archeologici entro i m 500 dall'asse del Rio Rondanea.

PER QUANTO RIGUARDA LA CARTOGRAFIA STORICA:

da un lato:

- L'assenza di edifici e strutture sette-ottocentesche oggi scomparsi lungo le sponde del Rondanea;

dall'altro:

- La datazione almeno duecentennale del fitto tramato di opere di canalizzazione della piana di Panesi, comprendenti anche pozzi, e dei sistemi di protezione spondale dell'Entella;
- differenze percettive dell'andamento della vecchia strada pubblica rispetto all'odierno asse Via Brigata Berto-Via Ghio, che potrebbero tradursi nel corso dei lavori in ritrovamenti strutturali.

PER QUANTO RIGUARDA I DATI DIRETTI:

- La scarsa utilità delle foto aeree, che non hanno fornito altri dati se non quelli riguardanti la progressiva urbanizzazione della piana;
- L'assenza nei tre carotaggi esaminati di chiare evidenze riconducibili a livelli tirreniani o ad aree golenali paludose; l'assenza di paleosuoli entro i m 3 di

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

profondità; l'assenza di reperti utili per datare la colmata alluvionale della valletta di Panesi;

- L'inefficacia della ricognizione di superficie sui suoli circostanti e nell'alveo del Rio, a causa della vegetazione e/o dell'urbanizzazione;
- La sussistenza di murature arginali in pietra di tradizione storica lungo diversi tratti dell'alveo (tipologie 1/3 Tav.ARCH.02), sormontate da elementi architettonici tipici della tradizione rurale ligure (topie) a cavallo di Via Ghio;
- L'interesse del ponte sotto il sedime di Via Ghio, presumibilmente posteriore al 1811 ma sicuramente databile ad oltre settanta anni fa;
- L'interesse della muratura di recinzione delle proprietà dei civv. 13-17 di Via Ghio, in parte affacciata sul Rio.

A SEGUITO DELLO STUDIO COMPARATIVO DI TUTTE LE FONTI RACCOLTE SI PROPONGONO:

In relazione alla movimentazione dei suoli:

4. Un grado di rischio archeologico relativo generale basso
5. Un rischio archeologico relativo medio tra le SEZZ. 9 e 6 di progetto (Via Ghio- area a monte della nuova Strada Provinciale lungo tutta l'estensione del Giardino pubblico) a causa della possibilità di intercettare infrastrutture stradali ed arginature precedenti.

In relazione al sopravvissuto (opere di arginatura esistenti)

6. Un interesse monumentale alto per gli argini classificati al tipo 1 (argine in pietra di tradizione storica, soprattutto quando sormontato da *topie*) e medio-basso per quelli classificati ai tipi 2 e 3 (argine con pietre poste di taglio ed argine con pietre interpolate e rivestite con cemento). A questo proposito andranno concordate con la Soprintendenza competente le procedure di documentazione e smontaggio.

Al fine di stabilire datazione delle strutture di argine e sequenza stratigrafica della Piana di Pannesi attraversata dal Rio Rondanea, tenuto conto delle aree effettivamente

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

disponibili per una indagine, sono stati ubicati in Tav.ARCH.02/1-4 tre sondaggi archeologici in estensione delle dimensioni sufficienti (m 4 x 5) a raggiungere profondità adeguate e commisurate alle quote finali dell'opera in esame, secondo quanto prefigurato in un sopralluogo congiunto effettuato con la Dott.ssa Nadia Campana di Sabap-ge, alla quale andranno sottoposti questi nostri Elaborati per l'approvazione ed il parere di competenza.

Genova, maggio 2022

Dott.ssa Eleonora Torre

Archeologa di I fascia abilitata all'archeologia preventiva D.M. 244/2019

ARAN Progetti S.r.l.
Via S. Luca, 11/6
16124 Genova

Dott.ssa Eleonora Torre, archeologa di Ia fascia abilitata all'archeologia preventiva DM 244/2019
ARAN Progetti s.r.l. Via S. Luca 11/ 6- 16124 GENOVA
Tel. 010 2472716 Fax 0102542807
e-mail: aran@panet.it
PEC 03124270103.genova@pec.ance.it

BIBLIOGRAFIA

Abbreviazioni:

Asabap-ge: Archivio Sabap-ge settore archeologico
ASGe: Archivio di Stato di Genova
ASTo: Archivio di Stato di Torino
Mibac: Ministero della Cultura
Sabap-ge: Soprintendenza Archeologia Belle arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Imperia e Savona

RELAZIONI DI ASSISTENZA E RELAZIONI ARCHEOLOGICHE PREVENTIVE CONSULTATE (ASABAP-GE)

BERGAMO D. 2012, *interventi di mitigazione del rischio idraulico del bacino del Fiume Entella relativamente al tratto terminale. Primo lotto. Relazione archeologica progetto definitivo*, Asabap-ge.
TORRE E. 2017, *Interventi di sistemazione idraulica con mitigazione del rischio per il tratto terminale del Rio Remigiano in località Panesi (Cogorno-GE)*, Asabap-ge.
BRODASCA V. 2017, *Intervento di potenziamento di canalizzazione esistente lungo Via Divisione Coduri con suo prolungamento per convogliamento diretto verso il Fiume Entella*, Asabap-ge.
GIOMI F. 2018, *Carta archeologica del Comune di Cogorno, allegata al PUC*, Asabap-ge.
SANNA L. 2018, *Saggi archeologici preventivi nell'ambito della Realizzazione di un diaframma impermeabile interrato in Piazza Innocenzo IV, civv. 2 e 4, a San Salvatore dei Fieschi*, Asabap-ge.
TORRE 2018A, *Assistenza archeologica ai lavori per la realizzazione di un insediamento commerciale (Super Basko) in Comune di Cogorno (GE), angolo Corso IV Novembre – Corso G. Matteotti*, Asabap-ge.
TORRE 2018B, *Saggi archeologici relativi agli Interventi idraulica con mitigazione del rischio per il tratto terminale del rio Remigiano in località Panesi*, Asabap-ge.
TORRE E. 2019, *Pulizia delle sezioni ed accertamenti archeologici nell'ambito della realizzazione dell'edificio il "Portale del Parco in Cogorno", località S. Salvatore, zona tra l'Entella ed il Villaggio del Ragazzo*, Asabap-ge.
BRODASCA V. 2021, *Interventi di mitigazione del rischio idraulico e di messa in sicurezza dei tratti terminali del Fossato San Salvatore e Rio Pessa in località San Salvatore di Cogorno*, Asabap-ge.

TESTI A STAMPA

Antiche genti del Tigullio 2014: F. Benente, N. Campana ed., *Antiche Genti del Tigullio. Dalla necropoli ligure* al Medioevo. Atti del Convegno di Studi Chiavari, 24-25 settembre 2010, Bordighera.

AROBBA D., CAMPANA N., PARODI V., TORRE E. in c.d.s., *Cogorno. San Salvatore. Area Bottini*, in *Archeologia in Liguria*, n.s. III 2009-2010, p2017-2018, PP. 51-52

AVENA A. 2011, *Eufemiano, un santo abate e guerriero nella Prioria di Graveglia*, in La Casana, LIII,3, pp.21-23.

BENENTE F. 2006, *Archeologia e Medioevo. Il castello di Rivarola e la Chiesa di S.Lazzaro*, Chiavari.

BENENTE F. 2014, *Lo sviluppo del territorio e del borgo di Chiavari e le sperimentazioni insediative genovesi nell'area del Tigullio (X-XIII secolo)*, in *Antiche genti del Tigullio 2014, pp. 199-225.*

BENENTE F. 2017, Dark *Age in Liguria: analisi di dati editi e problemi aperti per una riflessione sul popolamento della Liguria orientale tra tarda romanità e alto Medioevo*, "Archeologia Medievale" XLIV, 2017, pp 193-218.

BENENTE F., CAMPANA N. IN C.D.S., *Carasco (GE). Chiesa vecchia di S. Marziano*, in *Archeologia in Liguria*, n.s. VII, 2016-2017.

BENENTE F., CODOVILLA R., PASTORINO F. 2004, *Nuovi dati sulla circolazione delle ceramiche comuni grezze nella Liguria orientale*,"Atti del XXXVII Convegno Internazionale della Ceramica", pp.63-80.

BENENTE F. ET AL. 2001, *Archeologia medievale nelle Valli del Tigullio*, "La Casana" 1/2001,

BRUSCHI R, LEBBORONI S. 2000, *Ritratto di Cogorno: l'antico feudo dei Fieschi attraverso le sue memorie storiche*, Genova.

BULGARELLI F., MELLI P. 2014, *L'insediamento rurale di Porciletto in Valle Sturla. Attività produttive e contatti commerciali*, in *Antiche genti del Tigullio 2014*, pp. 171-182.

CAMPANA N., GIOMI F., PARODI V. IN C.D.S., Carasco (ge). Chiesa di Sant'Eufemiano in Graveglia, in *Archeologia in Liguria*, n.s. VII, 2016-2017.

CAVANA M., BOZZO DUFOUR C., FUSCONI C. 1999, *S.Salvatore dei Fieschi: un documento di architettura medievale in Liguria*, Genova.

CITI D. 1983, *Ritrovamento dei resti medievali della chiesa di S. Marciano in Carasco*, in *"Rivista di Studi Liguri"2, XLIX, 1983, pp. 366-375.*

Dal diaspro al bronzo 1998: DEL LUCCHESE A., MAGGI R. ED., *Dal diaspro al bronzo. L'Età del Rame e del Bronzo in Liguria: 26 secoli di storia tra 3600 e 1000 avanti Cristo*, Quaderni della Soprintendenza Archeologica della Liguria 5, Sarzana.

FERRETTO A. 1928, *Il distretto di Chiavari preromano, romano e medioevale*, Chiavari e in particolare modo il capitolo VI: ardesie di Lavagna,cave di Cogorno, pp.155 sgg.

FIORE P. 2007, *La chiesa "vecchia" di San Marziano di Carasco. Storia, ricerche e proposte di recupero, Chiavari* (cfr anche la recensione di F.Benente in Ligures 6).

Fontes Ligurum et Liguriae antiquae 1976: AA.VV., *Fontes Ligurum et Liguria Antiquae*, Atti della Società Ligure di Storia Patria, n.s., vol XVI (XC), Genova.
GAMBARO L. 1999, *La Liguria costiera tra III e I secolo a.C.*, pp. 98- 101.
GAMBARO L., GERVASINI L.2004: *Considerazioni su viabilità ed insediamenti tra Luni e Genova*, in *Insediamenti e territorio. Viabilità in Liguria tra I e VII secolo d. C.*, Atti del Convegno Bordighera 2000(2004), pp.168- 169.
GARDINI A. 1993, *GE, Chiavari, loc. Rivarola, Cappella di S. Lazzaro*, "Archeologia Medievale" XX, 1992, p. 523.
GIUSTINIANI A. 1537: *Castigatissimi annali con la loro copiosa tavola della eccelsa ed illustrissima Repubblica di Genova*, libro I, car XVIII (ristampa anastatica).
GRAVINA L. 1934: *Uscio, Avegno e Val Fontanabuona*, Rapallo .
Enciclopedia della Liguria 2000: MARCENARO M., PATERNOSTRO M., Enciclopedia della Liguria, Genova, pp. 54-55.
MAGGI R. 2004, *Alle radici della trasformazione del paesaggio*, in R. Spinetta ed., *Neirone. Natura, storia ed arte*, pp. 99-108 (con contributo di C.Ottomano).
MAGGI R. 2014, *Antiche Genti del Tigullio a Chiavari. Note redazionali e riflessioni ai margini di un convegno*, in *Antiche Genti del Tigullio 2014*, pp. 13-25.
MAGGI R. 2015, *I monti sono vecchi. Archeologia del Paesaggio dal Turchino alla Magra*, Genova.
MELLI P. 2004: *Neirone e il territorio dei Tigullii. Popolamento e sviluppo sino alle soglie del Medioevo*, Genova, in R. Spinetta ed., *Neirone. Natura, storia ed arte*, Genova, pp. 119-134.
MENNELLA G. 2017, *Latifondi imperiali nella riviera ligure orientale: il cippo del Monte Ramaceto*, in S. Evangelisti, C. Ricci ed.,*Le forme municipali in Italia e nelle province occidentali tra i secoli I a.C. e III d.C.,* in *XXI Rencontre franco-italienne sur l'epigraphie du monde romain* (Campobasso 24-26 settembre 2015), Bari.
MONETA V., PAROLA C. 2015, *Oltre la rinaturalizzazione. Studi di ecologia storica per la riqualificazione del paesaggio rurale*, Adobe digital Edition.
Nuovo glossario medievale ligure: N. CALVINI*, Nuovo glossario Medievale ligure,* Genova 1984.
PETRACCO SICCARDI G., CAPRINI R. 1981: *Toponomastica storica della Liguria*, Genova.
PICONE L. 2012, *Portatrice d'ardesia: un mestiere dimenticato*, in La Casana LIV,1, pp. 38-41.
PIPINO G. 2003, *Oro, miniere e storia: miscellanea di giacimentologia e storia mineraria italiana*, Ovada.
PLOMTEUX H. 1980*, Cultura contadina in Liguria. Val Graveglia, Genova 1980,* pp. 35, 70.
PROGETTO INNOLABS 2012, *Valorizzazione dei sistemi territoriali interni della Val Fontanabuona L'Anello del Monte Caucaso*, in Programma urbano.it, 1, 3- 2012 (n.b. poco attendibile).
REMONDINI A, REMONDINI M. 1888 E 1889: *Parrocchie dell'arcidiocesi di Genova. Notizie Storico ecclesiastiche. Regioni V e VIII*, Genova.
SPADEA G. ET AL 2014, *Il sito archeologico di Statale di Ne (Genova)*, in *Antiche genti del Tigullio*, pp. 161-169
STRINGA P. 1984: *Il Golfo Paradiso da Genova a Portofino. Ragioni e strutture di un paesaggio*, Genova.
Studi propedeutici al piano paesistico regionale: Regione Liguria*, Studi propedeutici al piano territoriale di coordinamento paesistico,* Genova 1989.

VACCAREZZA C. 2015, *Contratto di fiume e paesaggi rurali di interesse storico: il caso dell'Entella*, in MONETA, PAROLA 2015.

SITOGRAFIA

http://www.liguriavincoli.it
http://www.archeologia.beniculturali.it
http:// www.iccd.beniculturali.it
http://www.pcn.minambiente.it
http:// www.archiviodistatogenova.beniculturali.it
http:// www.archiviodistatotorino.beniculturali.it
http://www.geoportale.regione.liguria.it (fototeca e cartografia regionale)
http://www.pianidibacino.ambienteinliguria.it
http://www.storiapatriagenova.it
http:/ www.cartogis.provincia.genova.it
http:/ www.comune.cogorno.ge.it
http:/www.reterurale.it
http:/www.archeominosapiens.it/santeufemiano-graveglia-alluvioni
http:/www.archeominosapiens.it /tirreniano-piana-entella

Argine nuovo E Via B.Berto

gini e Vecchio muro di recinzio

Argini tra S.P. -Via B.Berto (1)

Argini tra S.P. -Via B.Berto (2)

sta terminale, argini sinistri (1

sta terminale, argini sinistri (2

sta terminale, argini sinistri (3

Edificio da demolire (1)

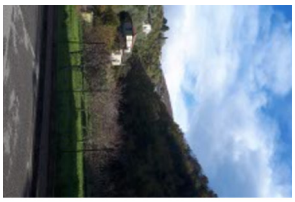
Edificio da demolire (4)

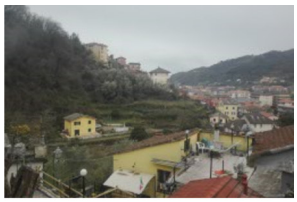
Edificio da demolire (5)

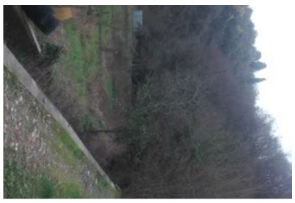
Panesi

Piana di Panesi (1)

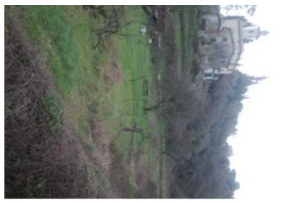
Piana di Panesi (2)


Piana di Panesi (3)


Piana di Panesi (4)


Piana di Panesi 2017 (1)

Piana di Panesi 2017 (2)


Piana di Panesi 2017 (3)

Piana di Panesi 2017 (4)

Piana di Panesi 2017 (5)

Piana di Panesi 2017 (6)

Ponte Via B.Berto

pozzo musealizzato

Resti di macine (1)

Resti di macine (2)

Resti di Topie (2)

Resti di Topie (3)

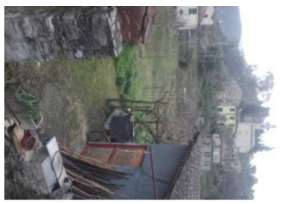
Rio a E Via B.Berto (1)

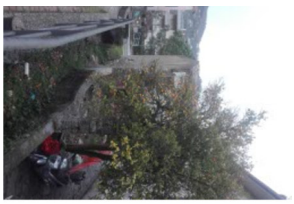
Rio a E Via B.Berto (2)

Rio a E Via B.Berto (3)

Rio a E Via B.Berto (4)

Rio a E Via B.Berto-2017 (1)


Rio a E Via B.Berto-2017 (2)


Rio a E Via B.Berto-2017 (3)

Rio a E Via B.Berto-2017 (4)

Rio a E Via B.Berto-2017 (5)

terrazzamenti a S Rio

Via B.Berto e Via Romana (1)

Via B.Berto e Via Romana (2)

Via B.Berto e Via Romana (3)

Via B.Berto e Via Romana (4)

Via B.Berto e Via Romana (5)

Z. S 1 (1)

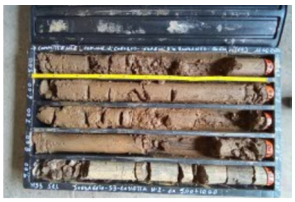
Z. S 1 (2)

Z. S 1 (3)

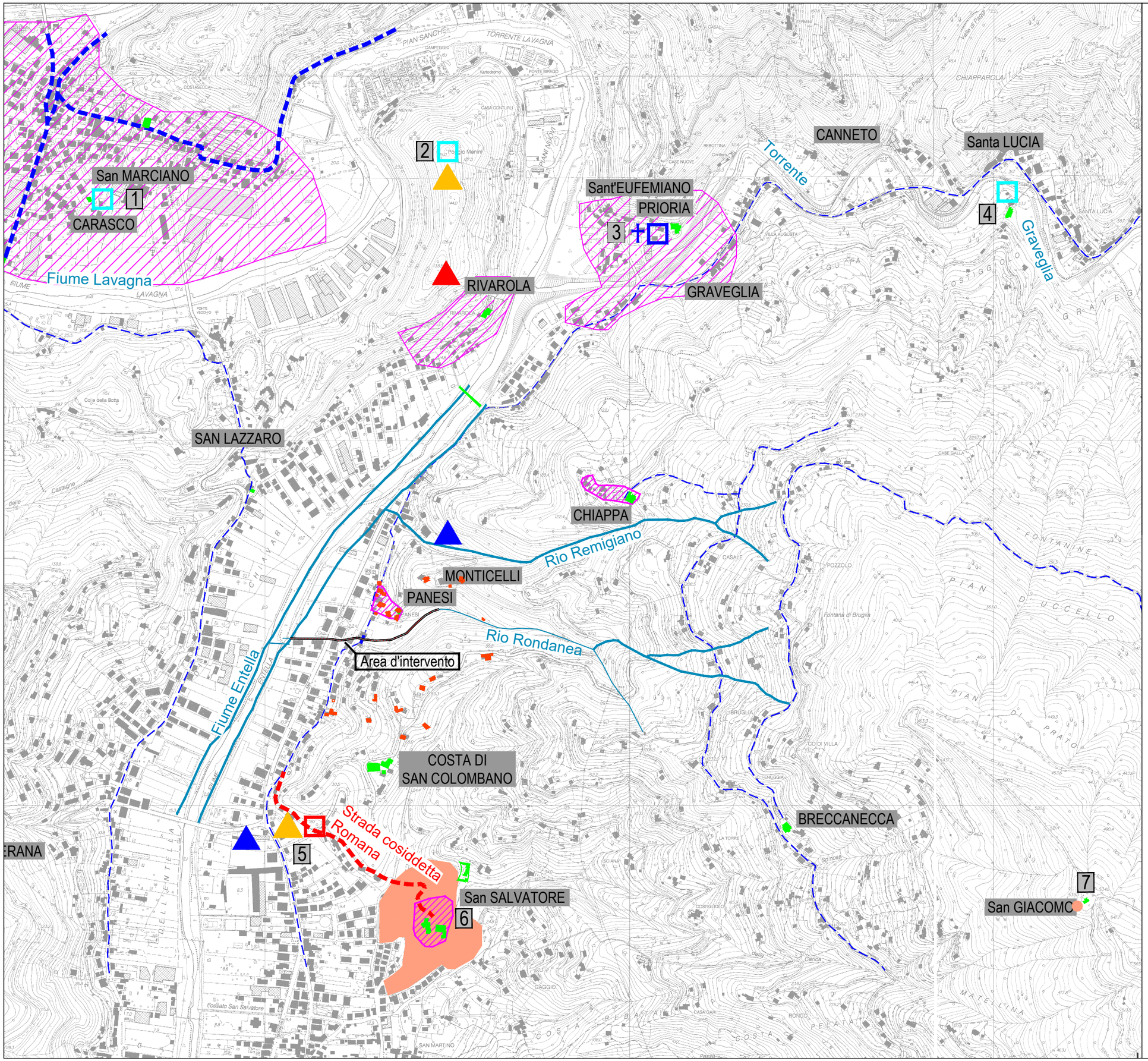
Z. S 1 (4)

Z. S 1 (5)

Z. S 1 (6)


Z. S 1 (7)

CODICE	PROV.	COMUNE	LOCALITA'	OGGETTO	TIPOLOGIA	CRONOLOGIA	interferenze con l'opera	QUOTA m s.l.m.	VINCOLO	TUTELA	BIBLIOGRAFIA	COMP.
1	Genova	CARASCO	Piani di Carasco	Chiesa di S.Marciano o Marziano di Carasco, o chiesa vecchia di Caraso . Nota dal 1187. Ridotta a rudere e semisepolta dall'alluvione del 1626 è stata oggetto di saggi archeologici e di una lettura stratigrafica degli elevati che non hanno rilevato fasi anteriori al XII secolo. L'intitolazione è relativa a Marziano/Marciano, protovescovo di Tortona. Ad essa erano annessi una canonica e probabilmente un borgo, traslato rispetto all'attuale	luogo di culto	XII secolo	NO	22 m ca s.l.m.	MIC, cod. 070486-07/00111925	si	REMONDINI A, REMONDINI M 1899; CITI 1983; FIORE 2007 con recensione di Benente;Relazione di vincolo Nadia Campana; CAMPANA-GIOMI-PARODI c.d.s.	Aran progetti srl-ET
2	Genova	CARASCO	Rivarola, Poggio Menini	La dorsale che si protende nell'ansa del Lavagna ad ovest della confluenza con l'Entella riveste particolare importanza insediativa, a partire dalle testimonianze risalenti all'Età del Bronzo sul Poggio Menini e al Castello di Rivarola (reperti ceramici e litici in giacitura secondaria e lembo di stratigrafia conservato in situ presso l'area del castello) e dalle tracce di frequentazione romana sopra la Chiesa di S.Quirico sino al Castello genovese del XII secolo (1132), con fasi di XIII-XIV. A fondovalle si trovano l' ospedale e la cappella di S.Lazzaro, sul confine con Caperana, ed il borgo e la chiesa di Rivarola stessa.	insediamento, sito fortificato,	Età del Bronzo, Età romana, Età medievale	NO	varie	MIC Castello di Rivarola cod 070541	Studi Propedeutici al PTCP	GARDINI 1993; BENENTE ET AL. 2001;, BENENTE 2006; BENENTE 2014;, Relazione di vincolo Nadia Campana	Aran progetti srl-ET
3	Genova	CARASCO	Fraz. Graveglia, S.Eufemiano	Chiesa e Monastero di S.Eufemiano alla confluenza tra Graveglia e Lavagna in Entella. Le prime fonti che lo menzionano risalgono al 1076, quando venne ceduto al Monastero di S.Colombano di Bobbio . Gli scavi hanno documentato una necropoli ad inumazione, con fosse delimnitate da ciottoli, presumibilmente anteriore a questa data. Era difeso da un castello e da una torre (cfr. anche toponimo Castellaro su un'altura soprastante). Nell'area dell'Ex Canonica sono stati rinvenuti sotto potenti coltri alluvionali resti murari. Cfr. anche sito 5 per le testimonianze paleoambientali tirreniane	luogo di culto	età medievale(dal X-XI?) e postmedievale	NO	sino a 4 m di profondità a da p.d.c.	Mic cod.07/00111922; sedime 070517	PTCP	BENENTE 2006,AVENA 2011; Relazione di vincolo Nadia Campana; BENENTE- CAMPANA c.d.s.; DEL SOLDATO in http:/www.archeominosapiens.it/santeufemiano-graveglia-alluvioni	Aran progetti srl-ET
4	Genova	COGORNO	Fraz. Graveglia Località S.Lucia	L'attuale oratorio di S.Lucia (1586) sostituisce l'antico (1216), il quale era posto nella piana sottostante e connesso ad una struttura di attraversamento del Torrente.	luogo di culto	età medievale e postmedievale	NO	n.a.	Mic cod. 07/00210707, con opzione archeologica	si	Relazione di vincolo Mic	Aran progetti srl-ET
5	Genova	COGORNO	Via Podestà-Antica romana.Ex propr. Bottini	Nell'area attualmente occupata dal negozio Euronics sono emersi resti di muretti di terrazzamento, uno dei quali con adiacente paleosuperficie occupata in età tardo antica. Nel margine a monte dello scavo, ai piedi del pendio, è emerso uno strato di ciottoli con superficie arrossata, misto a materiale alluvionale, ritenuto da Del Soldato eroso da un' ingressione marina tirreniana all'interno della Valle dell'Entella ed ascritto al Paleolitico (medio?) per analogia con un altro orizzonte rilevato nel sito 3. Esso era stato parzialmente coinvolto da un fenomeno di impaludamento. A valle di Via XXV aprile, dove sorge il supermercato Basko, furono raccolti durante l'assistenza ai plinti di fondazione solo materiali subcontemporanei di età postmedievale (triangolo blu in TAV.01)	infrastrutture agricole	età romana e tardo antica	NO	varie	con opzione archeologica	no	CAMPANA-PARODI-TORRE in c.d.s., DEL SOLDATO in http:/www.archeominosapiens.it /tirreniano-piana-entella	Aran progetti srl-ET
6	Genova	COGORNO	San Salvatore	Complesso di San Salvatore di Cogorno con Abbazia, Palazzo Comitale, Oratorio di San Salvatore. Sorge nella fascia pedemontana in sponda sinistra dell'Entella per volontà di Papa Innocenzo IV, al secolo Sinibaldo Fieschi, a partire dal 1245, epoca delle aspre lotte con l'imperatore Federico II. Ad oggi non è stato oggetto di scavi archeologici dedicati. Brevi assistenze nel nucleo storico non hanno dato luogo a ritrovamenti	Luogo di culto ed edificio residenziale	età medievale	NO	m. 45 s.l.m.	Mic cod.07/00053040,07/0011193	si'	CAVANA, BOZZO DUFOUR, FUSCONI 1999; BRUSCHI -LEBBORONI 2000	Aran progetti srl-ET
7	Genova	COGORNO	Costa e Monte di San Giacomo	La Cappella di S.Giacomo si trova al centro del comprensorio della pietra di Lavagna. Su tutto il Monte di S.Giacomo vi erano nel 1834 settanta cave in azione, e 160 buche, molte di cave antiche, tutte distinte da nomi e tutte servite da strade che portavano a Lavagna. La principale era la strada della Costa, battuta dai cavalli e dalle portatrici che si caricavano sulla testa numerose lastre sovrapposte, procedendo a piedi nudi per non scivolare.	Chiesa postmedievale e comprensorio dell'ardesia	età postmedievale (ma cave più antiche)	NO	m. 540 s.l.m.	Mic cod 07/00111945	si	Ferretto 1928, *Studi propedeutici,* Picone 2012	Aran progetti srl-ET



LEGENDA

- Epoca protostorica
- Epoca romana
- Epoca medievale
- Epoca postmedievale
- Ritrovamento sporadico
- Struttura muraria
- Sepoltura ad inumazione
- Ipotesi di viabilità di epoca romana
- Ipotesi di viabilità di epoca postmedievale
- Vincolo architettonico
- Agglomerato storico
- Area oggetto d'intervento
- Edifici da cartografia storica
- Aree archeologiche

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

Comune di Cogorno

ARAN PROGETTI s.r.l.
SEDE LEGALE E UFFICIO AMMINISTRATIVO :
Via San Luca 11/6 - 16124 GENOVA
Tel. 010-2472716 - Fax 010-2542807
e-mail: aran@panet.it

ARAN Progetti S.r.l.
Via S. Luca, 11/6
16124 Genova

interventi di mitigazione del rischio idraulico e messa in sicurezza del centro abitato in località Panesi in comune di Cogorno
tratto terminale rio Rondanea
(Piano di Bacino stralcio – D.L. 180/98 e ss.mm.ii. – ambito 16 fiume Entella)

PROGETTAZIONE DEFINITIVA
(D.Lgs. n° 50/2016 – art. 23 – c. 7)

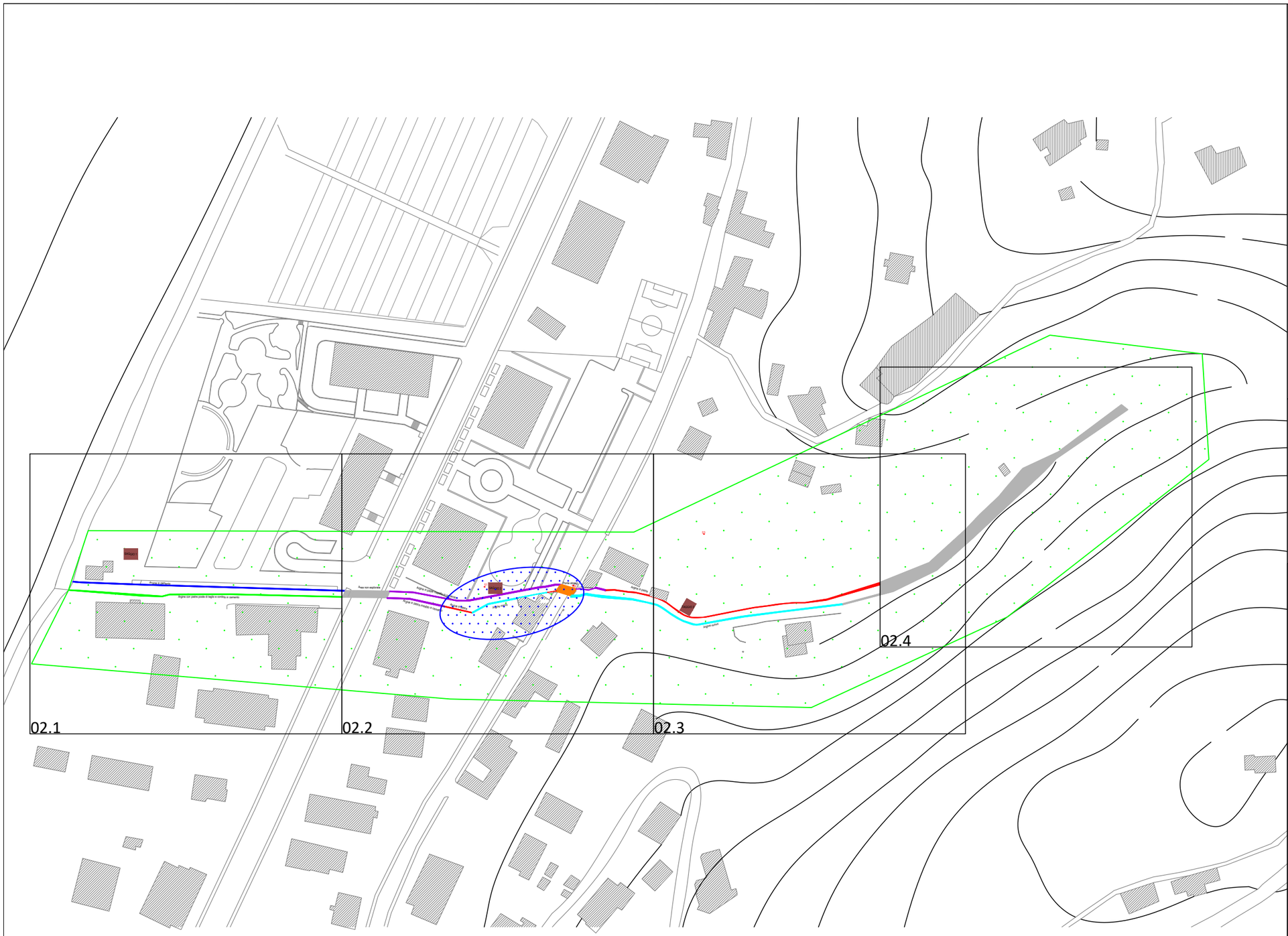
Carta della POTENZIALITA' ARCHEOLOGICA

TAV. ARCH 01
SCALA 1:10.000
STABS

REV.	data	motivazione
	gennaio 2022	prima emissione

il Responsabile del Procedimento

questo documento è di proprietà esclusiva – è proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza specifica autorizzazione



LEGENDA

- PONTE STORICO
- TIPO 1: ARGINE IN PIETRA STORICO
- TIPO 2: ARGINE IN PIETRA POSTA DI TAGLIO E CORDOLO IN CEMENTO
- TIPO 3 : ARGINE IN PIETRA RIVESTITA DI CEMENTO
- TIPO 4: ARGINE IN CEMENTO
- TIPO 5: ARGINE NUOVO IN PIETRA E CEMENTO
- AREA NON ESPLORABILE
- RISCHIO BASSO
- RISCHIO MEDIO
- SAGGI
- SONDAGGI

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

Comune di Cogorno

ARAN PROGETTI s.r.l.

SEDE LEGALE E UFFICIO AMMINISTRATIVO :
Via San Luca 11/6 - 16124 GENOVA
Tel. 010-2472716 - Fax 010-2542807
e-mail: aran@panet.it

ARAN Progetti S.r.l.
Via S. Luca, 11/6
16124 Genova

interventi di mitigazione del rischio idraulico e messa in sicurezza del centro abitato in località Panesi in comune di Cogorno
tratto terminale rio Rondanea
(Piano di Bacino stralcio – D.L. 180/98 e ss.mm.ii. – ambito 16 fiume Entella)

PROGETTAZIONE DEFINITIVA
(D.Lgs. n° 50/2016 – art. 23 – c. 7)

Carta del RISCHIO ARCHEOLOGICO

TAV. ARCH 02

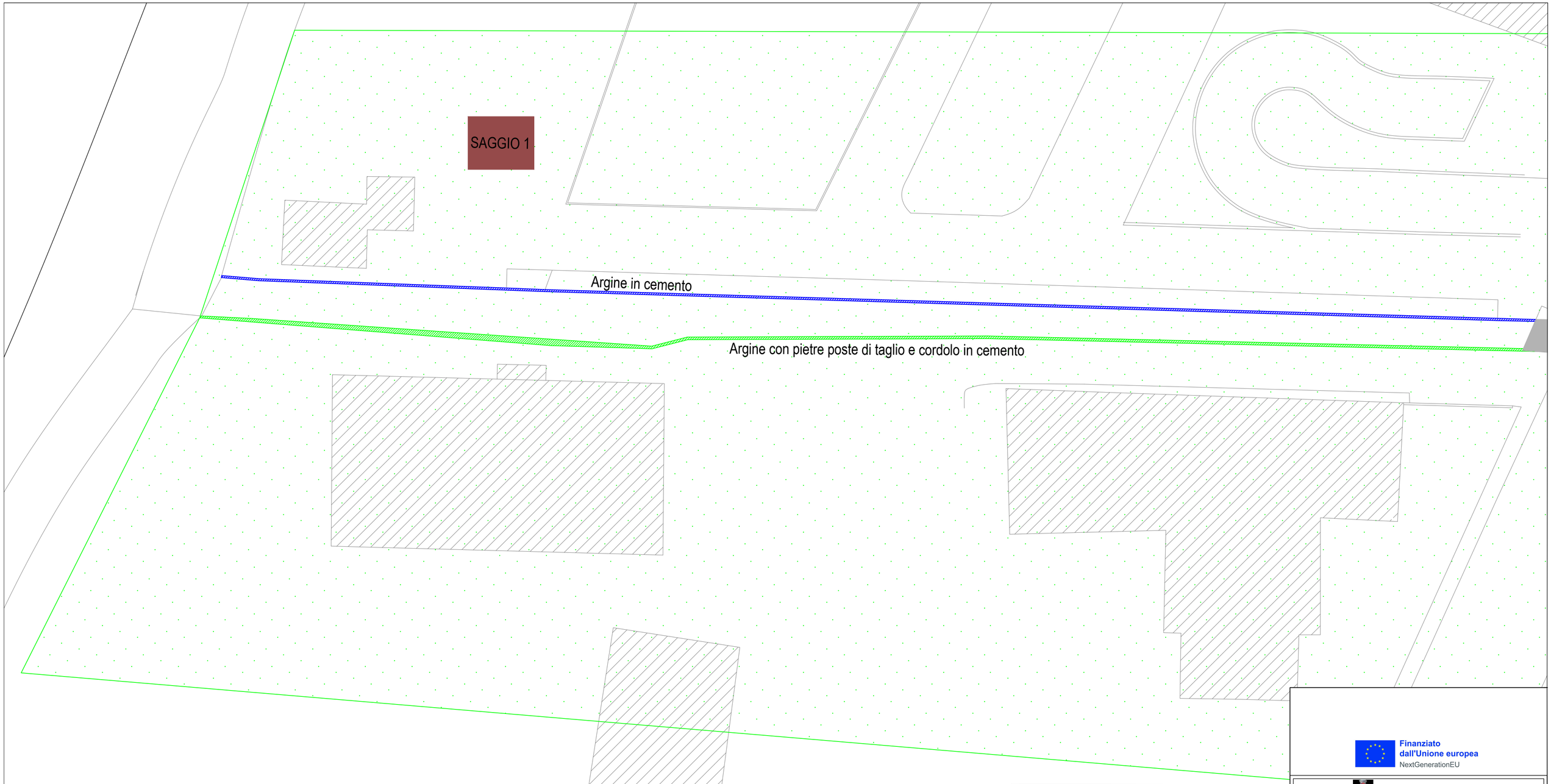
SCALA 1:1500

STABS

REV.	data	motivazione
	gennaio 2022	prima emissione

il Responsabile del Procedimento

questo documento è di proprietà esclusiva – è proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza specifica autorizzazione



LEGENDA

- PONTE STORICO
- TIPO 1: ARGINE IN PIETRA STORICO
- TIPO 2: ARGINE IN PIETRA POSTA DI TAGLIO E CORDOLO IN CEMENTO
- TIPO 3 : ARGINE IN PIETRA RIVESTITA DI CEMENTO
- TIPO 4: ARGINE IN CEMENTO
- TIPO 5: ARGINE NUOVO IN PIETRA E CEMENTO
- AREA NON ESPLORABILE
- RISCHIO BASSO
- RISCHIO MEDIO
- SAGGI
- SONDAGGI

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

Comune di Cogorno

ARAN PROGETTI s.r.l.
SEDE LEGALE E UFFICIO AMMINISTRATIVO :
Via San Luca 11/6 - 16124 GENOVA
Tel. 010-2472716 - Fax 010-2542807
e-mail: aran@pandi.it

ARAN Progetti S.r.l.
Via S. Luca, 11/6
16124 Genova

interventi di mitigazione del rischio idraulico e messa in sicurezza del centro abitato in località Panesi in comune di Cogorno
tratto terminale rio Rondanea
(Piano di Bacino stralcio – D.L. 180/98 e ss.mm.ii. – ambito 16 fiume Entella)

PROGETTAZIONE DEFINITIVA
(D.Lgs. n° 50/2016 – art. 23 – c. 7)

Carta del RISCHIO ARCHEOLOGICO

TAV. ARCH 02.1
SCALA 1:200
STABS

REV.	data	motivazione
	gennaio 2022	prima emissione

il Responsabile del Procedimento

questo documento è di proprietà esclusiva – è proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza specifica autorizzazione

Area non esplorata

Argine in pietre rivestito in cemento

Argine in pietre rivestito in cemento

Argine in pietre

Argine nuovo

S1

SAGGIO 2

Ponte storico

S2

Argine in pietre rivestito in cemento

Argine in pietre

Argine in pietre

LEGENDA

- PONTE STORICO
- TIPO 1: ARGINE IN PIETRA STORICO
- TIPO 2: ARGINE IN PIETRA POSTA DI TAGLIO E CORDOLO IN CEMENTO
- TIPO 3 : ARGINE IN PIETRA RIVESTITA DI CEMENTO
- TIPO 4: ARGINE IN CEMENTO
- TIPO 5: ARGINE NUOVO IN PIETRA E CEMENTO
- AREA NON ESPLORABILE
- RISCHIO BASSO
- RISCHIO MEDIO
- SAGGI
- SONDAGGI

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

Comune di Cogorno

ARAN PROGETTI s.r.l.
SEDE LEGALE E UFFICIO AMMINISTRATIVO :
Via San Luca 11/6 - 16124 GENOVA
Tel. 010-2472716 - Fax 010-2542807
e-mail: aran@gsnet.it

ARAN Progetti S.r.l.
Via S. Luca, 11/6
16124 Genova

interventi di mitigazione del rischio idraulico e messa in sicurezza del centro abitato in località Panesi in comune di Cogorno
tratto terminale rio Rondanea
(Piano di Bacino stralcio – D.L. 180/98 e ss.mm.ii. – ambito 16 fiume Entella)

PROGETTAZIONE DEFINITIVA
(D.Lgs. n° 50/2016 – art. 23 – c. 7)

Carta del RISCHIO ARCHEOLOGICO

TAV. ARCH 02.2

SCALA 1:200

STABS

REV.	data	motivazione
	gennaio 2022	prima emissione

Il Responsabile del Procedimento

questo documento è di proprietà esclusiva – è proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza specifica autorizzazione

S3
SAGGIO 3
Argine nuovo
LEGENDA
PONTE STORICO
TIPO 1: ARGINE IN PIETRA STORICO
TIPO 2: ARGINE IN PIETRA POSTA DI TAGLIO E CORDOLO IN CEMENTO
TIPO 3 : ARGINE IN PIETRA RIVESTITA DI CEMENTO
TIPO 4: ARGINE IN CEMENTO
TIPO 5: ARGINE NUOVO IN PIETRA E CEMENTO
AREA NON ESPLORABILE
RISCHIO BASSO
RISCHIO MEDIO
SAGGI
SONDAGGI
Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU
Comune di Cogorno
ARAN PROGETTI s.r.l.
SEDE LEGALE E UFFICIO AMMINISTRATIVO:
Via San Luca 11/6 - 16124 GENOVA
Tel. 010-2472716 - Fax 010-2542807
e-mail: aran@aranet.it
ARAN Progetti S.r.l.
Via S. Luca 11/6
16124 Genova
interventi di mitigazione del rischio idraulico e messa in sicurezza del centro abitato in località Panesi in comune di Cogorno
tratto terminale rio Rondanea
(Piano di Bacino stralcio – D.L. 180/98 e ss.mm.ii. – ambito 16 fiume Entella)
PROGETTAZIONE DEFINITIVA
(D.Lgs. n° 50/2016 – art. 23 – c. 7)
Carta del RISCHIO ARCHEOLOGICO
TAV. ARCH 02.3
SCALA 1:200
STABS
il Responsabile del Procedimento
gennaio 2022
prima emissione
REV.
data
motivazione
questo documento è di proprietà esclusiva – è proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza specifica autorizzazione

LEGENDA

- PONTE STORICO
- TIPO 1: ARGINE IN PIETRA STORICO
- TIPO 2: ARGINE IN PIETRA POSTA DI TAGLIO E CORDOLO IN CEMENTO
- TIPO 3 : ARGINE IN PIETRA RIVESTITA DI CEMENTO
- TIPO 4: ARGINE IN CEMENTO
- TIPO 5: ARGINE NUOVO IN PIETRA E CEMENTO
- AREA NON ESPLORABILE
- RISCHIO BASSO
- RISCHIO MEDIO
- SAGGI
- SONDAGGI

Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

Comune di Cogorno

ARAN PROGETTI s.r.l.

SEDE LEGALE E UFFICIO AMMINISTRATIVO :
Via San Luca 11/6 - 16124 GENOVA
Tel. 010-2472716 - Fax 010-2542807
e-mail: aran@aranet.it

ARAN Progetti S.r.l.
Via S. Luca 11/6
16124 Genova

interventi di mitigazione del rischio idraulico e messa in sicurezza del centro abitato in località Panesi in comune di Cogorno
tratto terminale rio Rondanea
(Piano di Bacino stralcio – D.L. 180/98 e ss.mm.ii. – ambito 16 fiume Entella)

PROGETTAZIONE DEFINITIVA
(D.Lgs. n° 50/2016 – art. 23 – c. 7)

Carta del RISCHIO ARCHEOLOGICO

TAV. ARCH 02.4

SCALA 1:200

STABS

REV.	data	motivazione
	gennaio 2022	prima emissione

Il Responsabile del Procedimento

questo documento è di proprietà esclusiva – è proibita la riproduzione anche parziale e la cessione a terzi senza specifica autorizzazione