

Convegno 09 aprile 2022

Conducere Aqua



COMUNE DI GENOVA

Riqualificazione e valorizzazione dell'Acquedotto Storico

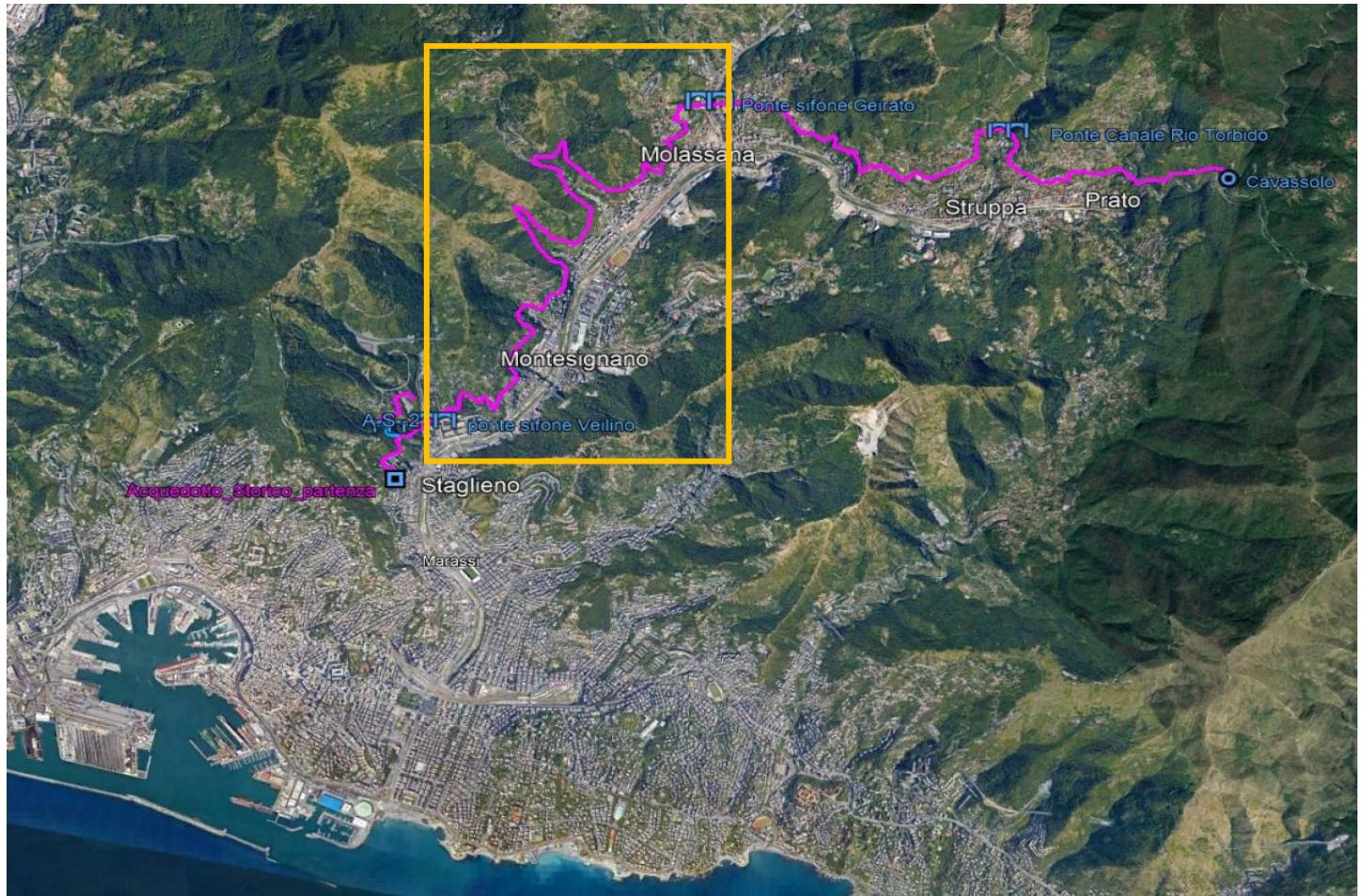
Genovese – 1° lotto

Geol. Stefano Bruzzone

Direzione Progetti per la Città - Settore Idrogeologia e Geotecnica, Espropri e Vallate

- ✓ recupero, riqualificazione e valorizzazione delle vallate genovesi
- ✓ ritorno dell'interesse culturale, economico sull'entroterra genovese
- ✓ attrattive turistiche del genovesato

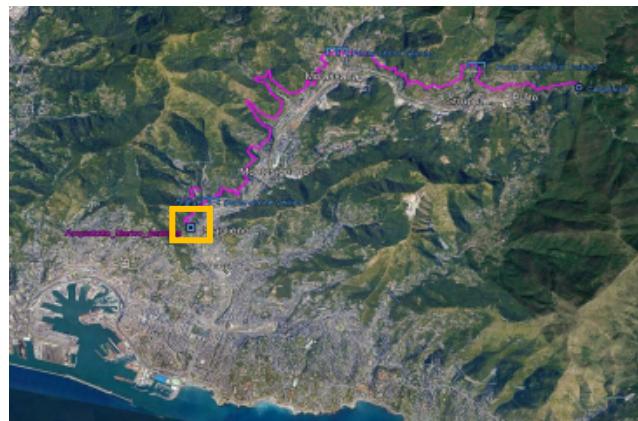
Il percorso dell'Acquedotto Storico

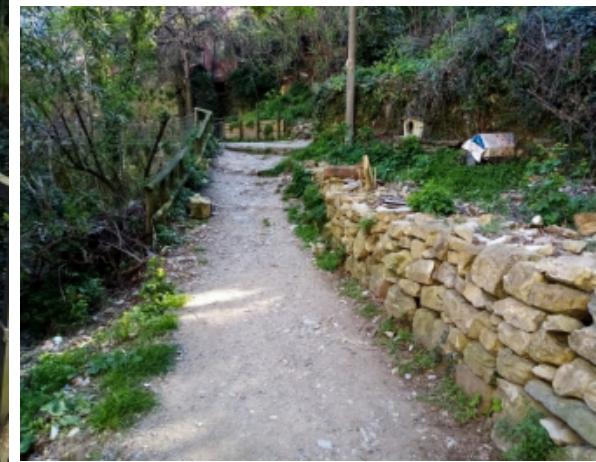


- ✓ Il tracciato attraversa numerose valli laterali le cui principali, da monte verso valle, sono quelle dei rivi Canate, Torbido, Geirato, Trensasco, Cicala e Veilino, passando da aree non insediate di pregio naturalistico, a contesti agricoli di pregio, ad ambiti monumentali, fino a scomparire nel tessuto urbano saturo
- ✓ ponti, chiuse, case dei filtri, lavatoi, edifici rurali, mulini, crose e mulattiere di collegamento
- ✓ arcate residue dell'acquedotto storico di via Burlando - Ponte sifone del Veilino (Staglieno) - Ponte sifone del Geirato (Molassana) - Valle del Fossato Cicala (San Gottardo).

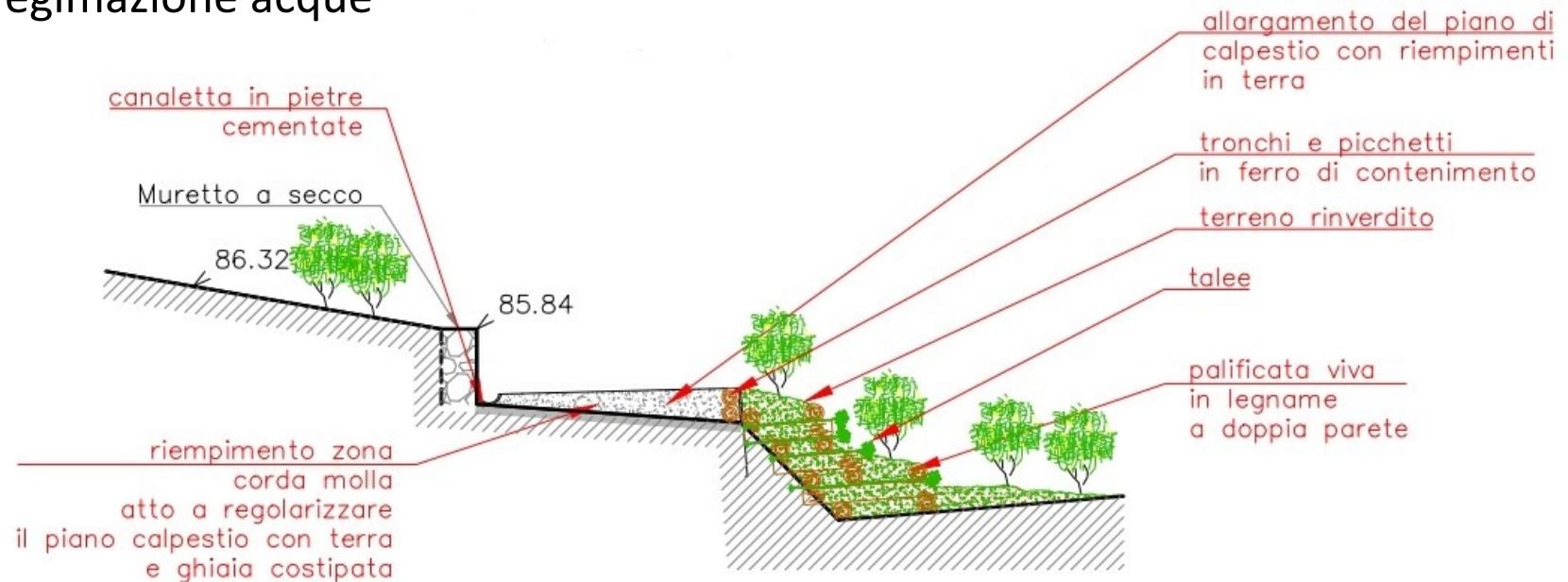
- ✓ Il progetto complessivo: collegamenti, sicurezza e segnaletica
- ✓ Il primo lotto di interventi:
 - n. 2 tratti a monte di Via delle Ginestre (dal civico 45 al civico 41 e, proseguendo, fino al civico 33);
 - il tratto che, oltrepassata la località Molini di Trensasco e avanzando in direzione NE-E, passa in corrispondenza dell'attraversamento del rio Borcani, affluente del rio Trensasco;
 - Il tratto in corrispondenza del ponte crollato in località Ca' de Rissi, immediatamente a monte dei campi sportivi, in cui attualmente è presente un ponte provvisorio con tubi innocenti.

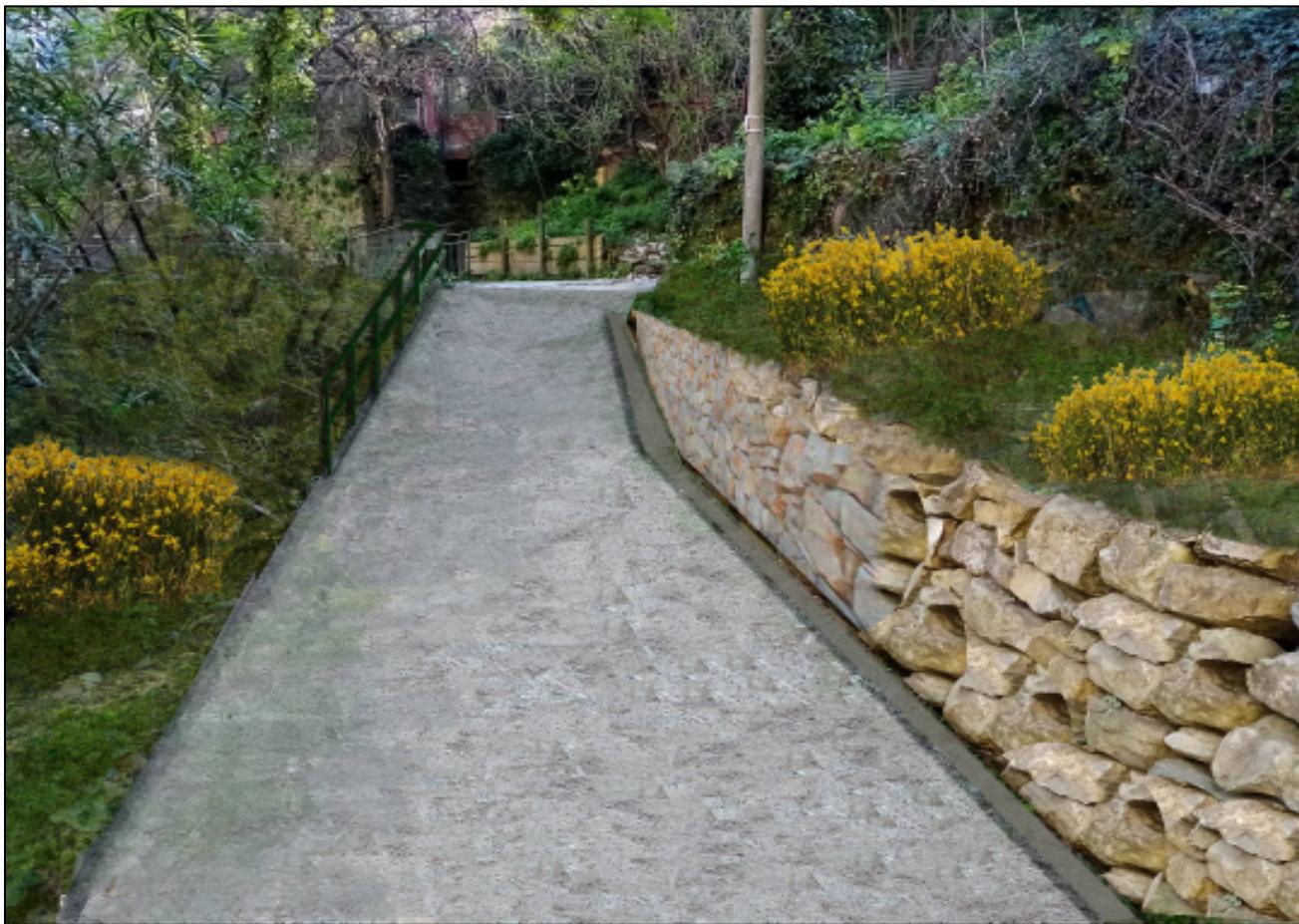
Tratto a monte dei civv. 41-43-45 di Via delle Ginestre





- ✓ palificata viva in legname a doppia parete
- ✓ ripristino del muretto in pietrame lato monte
- ✓ regimazione acque

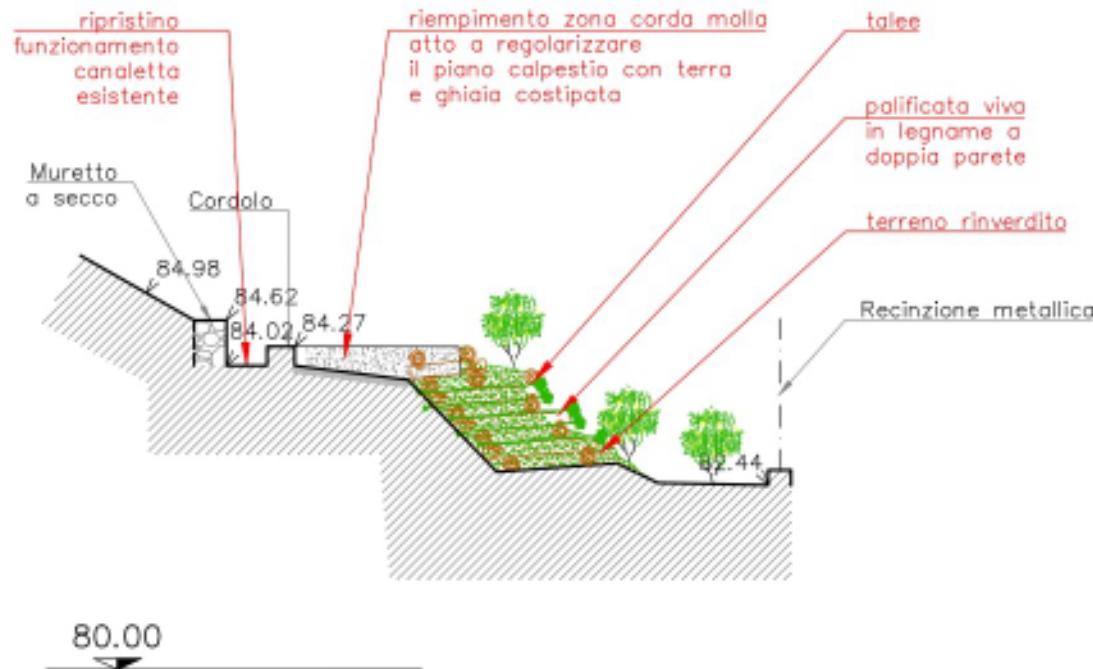




Tratto a monte del civ. 33 di Via delle Ginestre



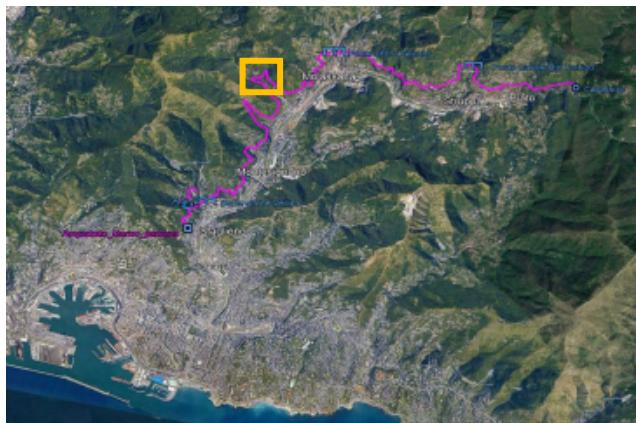
- ✓ palificata viva in legname a doppia parete
- ✓ regimazione acque



Civ. n°. 33 di Via delle Ginestre



Tratto Molini di Trensasco



- ✓ frana importante, risalente ad un evento alluvionale del 1981, che ha provocato il crollo di un tratto di circa 30 metri del manufatto







- ✓ riassetto idrogeologico della zona
- ✓ stabilizzazione della frana

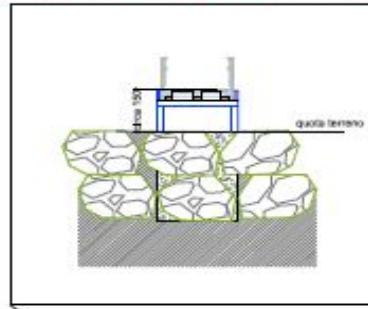
✓ sistemazione del dissesto:

- briglie e argini in massi ciclopici
- fascinate e viminate
- fondazioni su micropali collegati da cordolo di raccordo in testa
- realizzazione di un muro su micropali a sostegno del camminamento sul corpo di frana, costituito da un percorso sterrato in terra e ghiaia ben costipata, come quello previsto in Via delle Ginestre.

✓ percorribilità in sicurezza del tratto:

- due nuove passerelle pedonali metalliche con relativi parapetti
- sentiero in terra e ghiaia ben costipata per collegare le passarelle, in attraversamento del corpo di frana.

La spalla del nuovo Impalcato dovrà essere retrostante la soglia in massi naturali al fine di garantire il perimetro massicciamento visivo. La parte sommersa non più funzionale al sostegno del terreno retrostante da realizzarsi con struttura in carpenteria metallica maggiormente leggera e snella, e con maggiore fedeltà di eventuali adeguamenti futuri del tracciato.



La spalla del nuovo Impalcato non dovrà avere interferenze fisiche con il concio di muro in pietra che potrebbe costituire nello dell'antico argine del Rio Bocanai. Al contrario la struttura in cui, dovrà garantire la protezione di tale antico manufatto e della portone instabile di AS ("moncone") da possibili effetti erosivi legati all'azione dinamica del corso d'acqua.



Intervento di consolidamento strutturale e restauro conservativo della porzione pericolante e dissestata dell'Acquedotto Storico da definirsi in fase successiva a cura di professionalità specializzata.
Predisposizione per eventuale collegamento della nuova struttura all'Acquedotto Storico a seguito del restauro completato

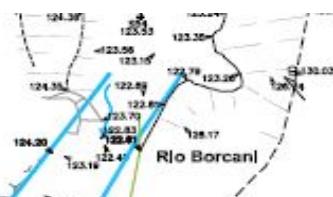
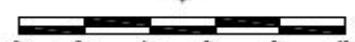
Troncazone ammollabile (non funzionante a AS)

Acquedotto storico

Troncazone ammollabile (non funzionante a AS)

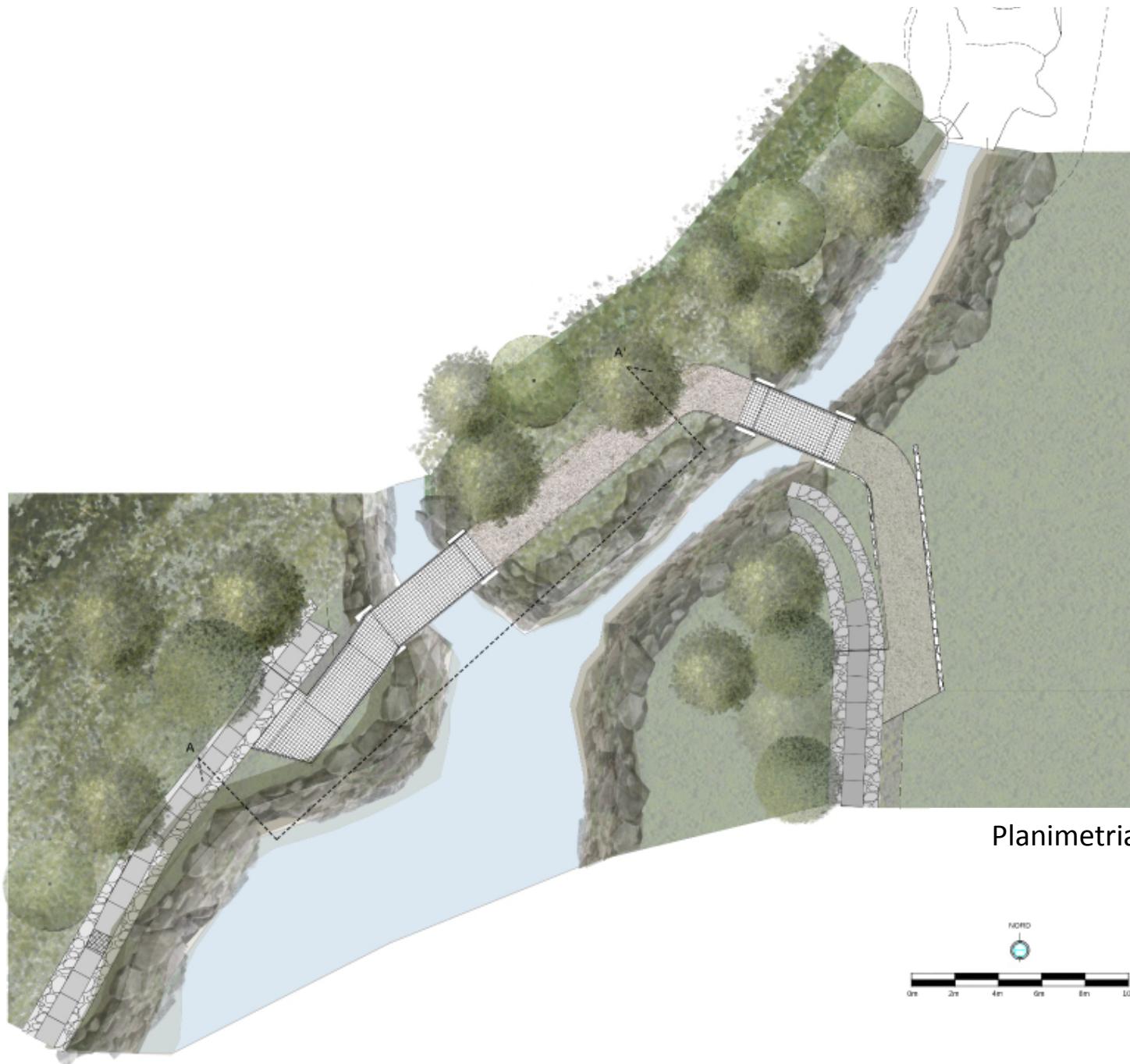
Acquedotto storico

Intervento di consolidamento strutturale e restauro conservativo della porzione pericolante e dissestata dell'Acquedotto Storico da definirsi in fase successiva a cura di professionalità specializzata

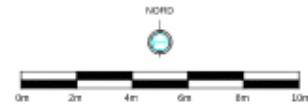


✓ inserimento ottimale nel contesto naturale e paesaggistico dell'intorno, nel rispetto del bene monumentale rappresentato dall'Acquedotto Storico:

- rivestimento e/o pitturazione delle passerelle
- le pile in reticolato metallico
- le spalle in c.a. rinzaffato riprendendo le caratteristiche già riscontrabili sull'opera idraulica storica
- altezza delle spalle fuori terra ridotta al minimo e tratti sommitali, su lato Molini di Trensasco con profili in carpenteria metallica
- opere strutturali, quali i cordoli ed il muro in c.a. su micropali, completamente mascherati dall'arginatura in massi ciclopici e dai relativi riempimenti
- scogliere in massi sagomate con andamento sinuoso
- interventi di pulizia del verde con piantumazione di specie arbustive autoctone.



Planimetria





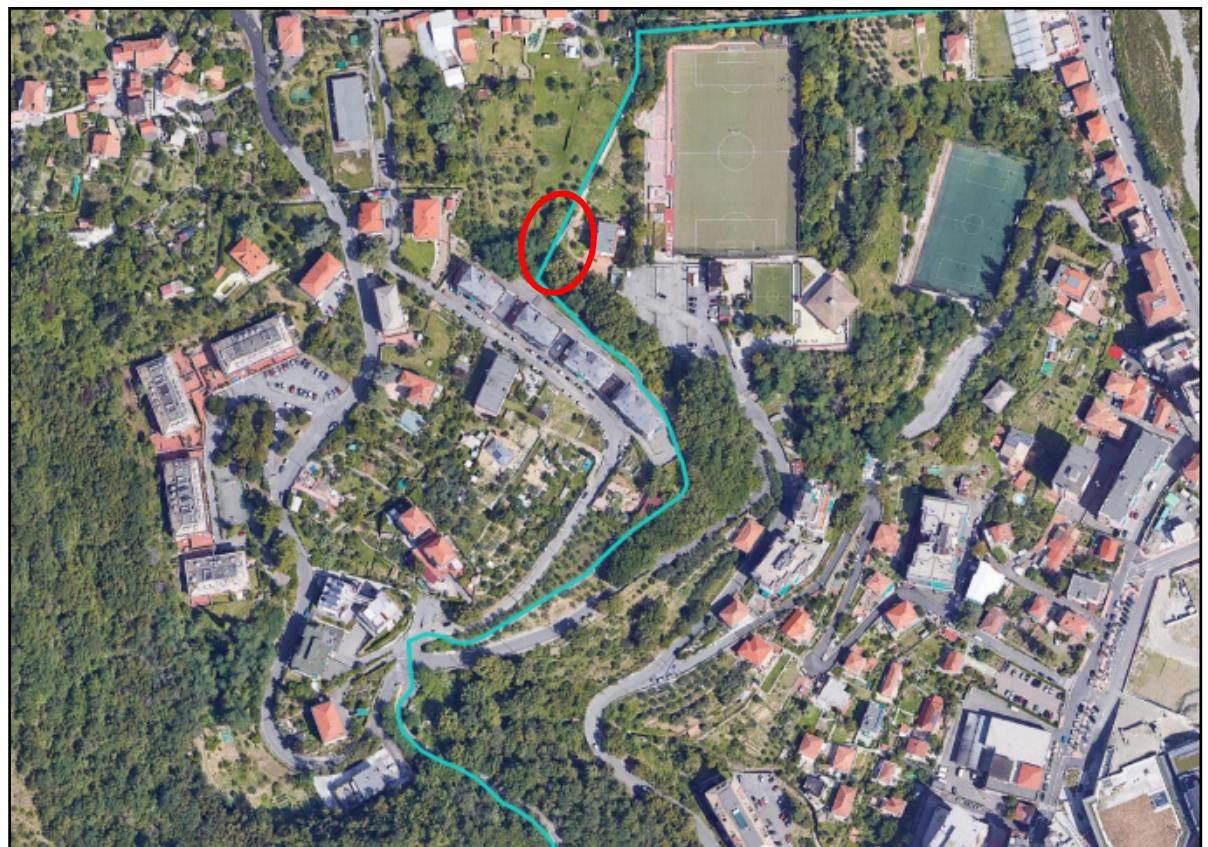
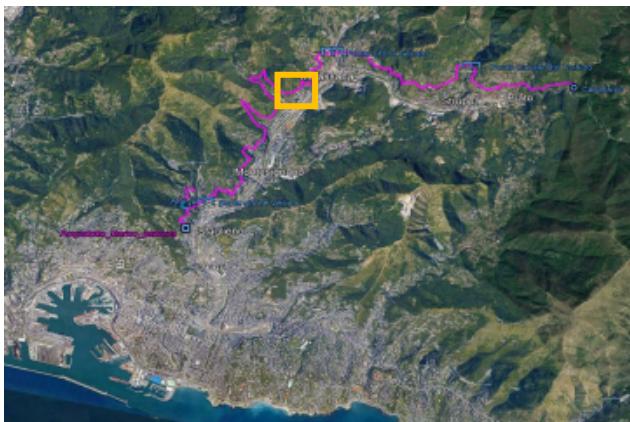
Sezione A-A'

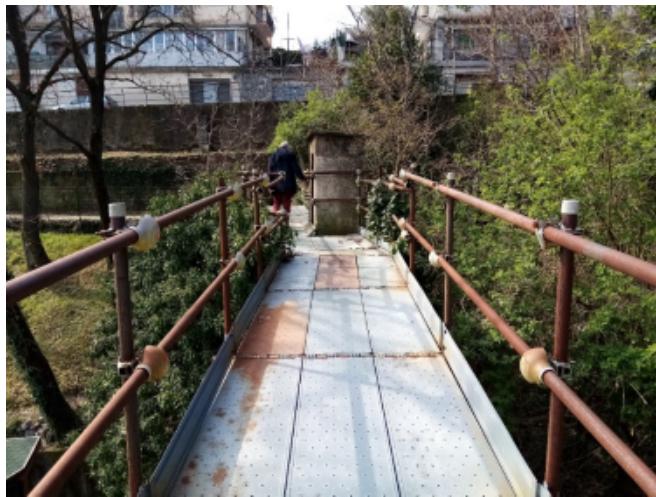


Sistemazione lastre in pietra di Luserna

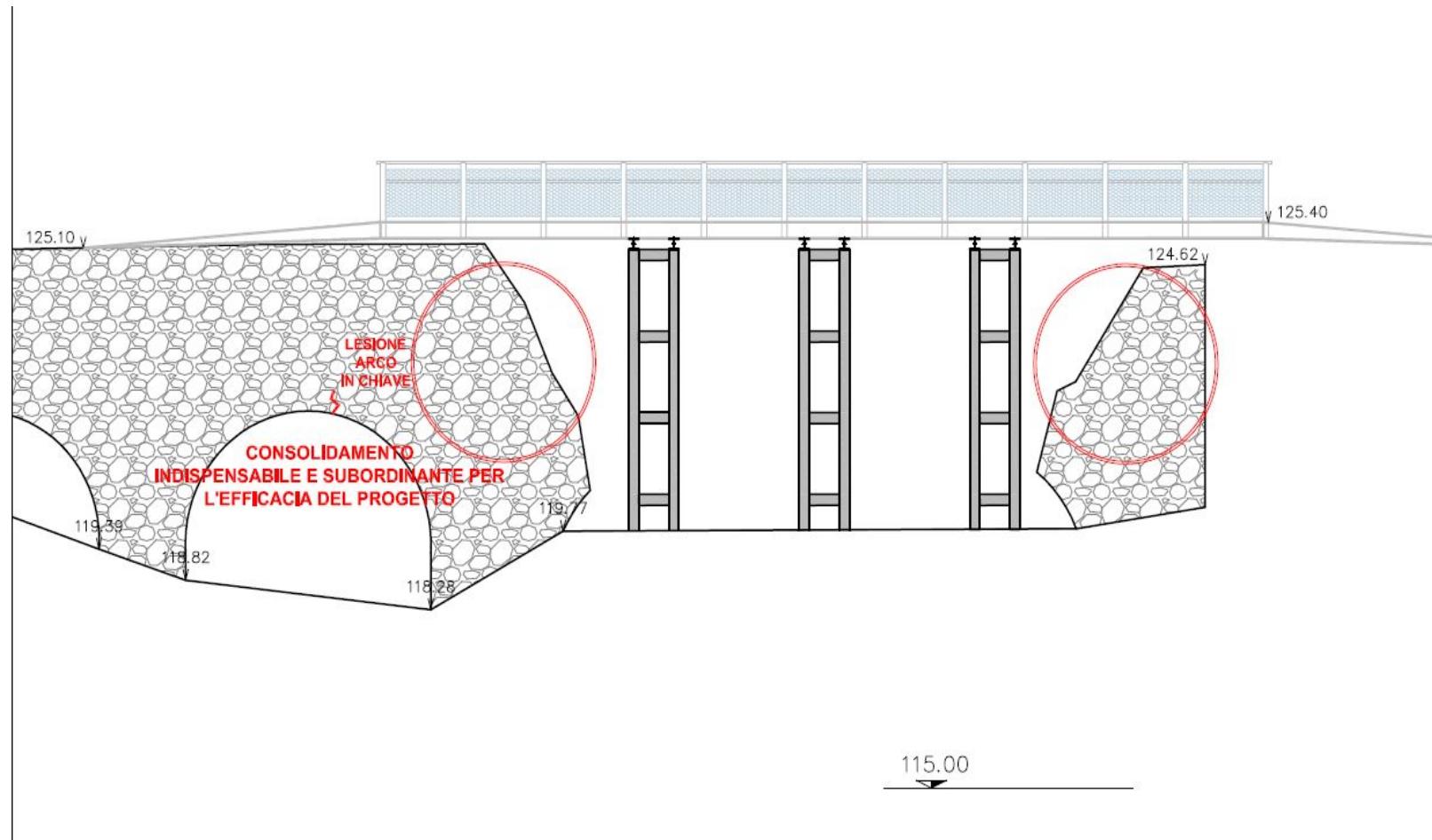


Tratto ponte Ca' de Rissi





- ✓ intervento strutturale di “ricucitura” dell’attuale interruzione del percorso.
 - fondazioni in c.a. delle pile per le parti interrate non a vista
 - strutture in carpenteria metallica a telaio pendolare (“travi e pilastri”) a sostegno della passerella di collegamento
 - passerella metallica con caratteristiche analoghe a quelle previste per il tratto di Trensasco, da impiegarsi per la ricostruzione della continuità fisica del percorso.
 - piccole pedane provvisorie di raccordo tra la passerella e l’Acquedotto



Conclusioni

- Il progetto in esame non prevede interventi diretti sul manufatto storico: lavori di manutenzione e restauro dei tratti ammalorati e/o pericolanti dell'opera in oggetto saranno infatti demandati a specifici progetti, a cura di professionalità specializzate.
- I lavori previsti nel primo lotto, infatti, si compongono di interventi puntuali (ripristino di zone in frana e in erosione, esecuzione di opere di sostegno, ripristino di muretti a secco danneggiati, realizzazione di nuove passerelle laddove l'Acquedotto abbia subito dei crolli) volti principalmente all'eliminazione delle criticità lungo il percorso preso in considerazione.
- Quanto descritto è stato progettato per essere quanto più possibile compatibile con il pregio monumentale e storico dell'Acquedotto, con lo scopo primario di garantire, lungo il suo percorso, percorribilità e sicurezza e, al contempo, ove necessario, salvaguardare quei tratti del manufatto particolarmente a rischio a causa del degrado e delle condizioni idrogeologiche del contesto.