Firmato digitalmente da:

MARZIA BARBARA RIMINUCCI

***Dott.ssa Biologa Marzia Riminucci***
Via D.Oliva 37A/13B - 16153 Genova
P.I. 02518360991 C.F. RMNMZB75A67D969R
Cell. 3932701975 - mail: pettinaririminucci@gmail.com

# RELAZIONE BIONATURALISTICA

*Progetto di riadeguamento del sistema di raccolta delle acque meteoriche del rio Fulle, nella zona di via San Quirico*

COMUNE DI GENOVA

*Committente:*

*A.S.TER Genova S.p.A.*

*Genova 31 maggio 2023*

Il TECNICO

Dott.ssa Biol Marzia Barbara Riminucci



**INDICE**

INTRODUZIONE 3
BREVE SINTESI PROGETTUALE 3
FINALITA' DELLO STUDIO 3
METODOLOGIA DI INDAGINE 3
DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO 4
CONCLUSIONI 9

## INTRODUZIONE

Il presente documento è stato redatto a firma della Dottoressa Marzia Barbara Riminucci, libera professionista iscritta all'Ordine Nazionale dei Biologi n° 054818, e rappresenta in forma sintetica l'approfondimento ambientale bionaturalistico richiesto da Regione Liguria, settore Valutazione di impatto ambientale e sviluppo sostenibile, nell'ambito della procedura di verifica di assoggettabilità alla VIA per il progetto di adeguamento idraulico del rio Fulle a San Quirico, Genova.

## BREVE SINTESI PROGETTUALE

In accordo con il regolamento Regionale 14 luglio 2011 n.3, è stato previsto un nuovo tracciato che prevede la canalizzazione del rio Fulle nel tratto finale, attraverso la posa di uno scatolare in cemento armato.

Lo stato attuale del rio Fulle risulta essere tombinato nella parte prossima alla zona dell'incrocio con la strada dei Giovi, attraversandola al di sotto e transitando con il canale in prossimità delle fondamenta di un edificio residenziale e al di sotto di attività commerciali presenti nella zona.

La proposta progettuale ha l'obiettivo di risolvere le criticità nel tratto di intervento. Si prevede l'adeguamento della sezione idraulica dei tratti a monte e a valle del nuovo canale, mediante un abbassamento della quota di scorrimento del rio e la realizzazione di un nuovo argine in calcestruzzo armato con relativa platea di fondo e la costruzione di due briglie selettive a pettine.

Si prevede inoltre la realizzazione di una nuova tombinatura, va a sostituire l'attuale eliminando i rischi di allagamento nel quartiere di San Quirico e nelle attività lavorative presenti nella zona, che si collegherà alla parte esistente in corrispondenza del sottopasso ferroviario.

## FINALITA' DELLO STUDIO

Le finalità di questo approfondimento bionaturalistico sono state quelle di verificare le condizioni attuali del corso d'acqua, della vegetazione e della fauna. Inoltre, per la fauna si è prestata attenzione al rilevamento di eventuali specie presenti sul sito, con particolare riguardo per quelle legate agli ambienti acquatici.

## METODOLOGIA DI INDAGINE

Le attività sul campo sono state precedute da una fase di recupero di dati bibliografici includendo le diverse fonti ufficiali e i dati disponibili. Questo ha permesso in prima analisi l'acquisizione di informazioni relative alla fauna presente sul territorio. Successivamente, la predisposizione di un sopralluogo di campo mirato all'osservazione dell'assetto del territorio e a quello vegetazionale, ha permesso di dedurre la composizione faunistica e di verificare (ove possibile) la presenza delle specie con particolare attenzione alle specie tipiche di ambiente acquatico segnalate sulla cartografia regionale.

Il sopralluogo è stato condotto nella giornata del 28 maggio 2023, caratterizzata da meteo favorevole all'attività di campo. Si è lavorato sulla ricerca e sull'identificazione dei segni di presenza e tracce tra cui le orme, i resti di cibo, le tane e i nidi, nonché eventuali siti riproduttivi.

## DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area di intervento ricade all'interno di ambiti molto urbanizzati in cui la pressione antropica può definirsi consolidata.

Le modifiche progettuali insisteranno su porzioni di territorio già antropizzate e caratterizzate da coperture vegetali per lo più infestanti riassumibili in Robinia pseudoacacia verso l'interno, *Rubus sp*, *Clematis vitalba*, *Agrostis sp*., *Parietaria officinalis*, poca *Hedera sp* indistintamente disseminate lungo i bordi del canale e lungo il letto del rio, una porzione piuttosto folta di *Equisetum telmateia* dalle spiccate attitudini igrofile e per terreni argillosi.



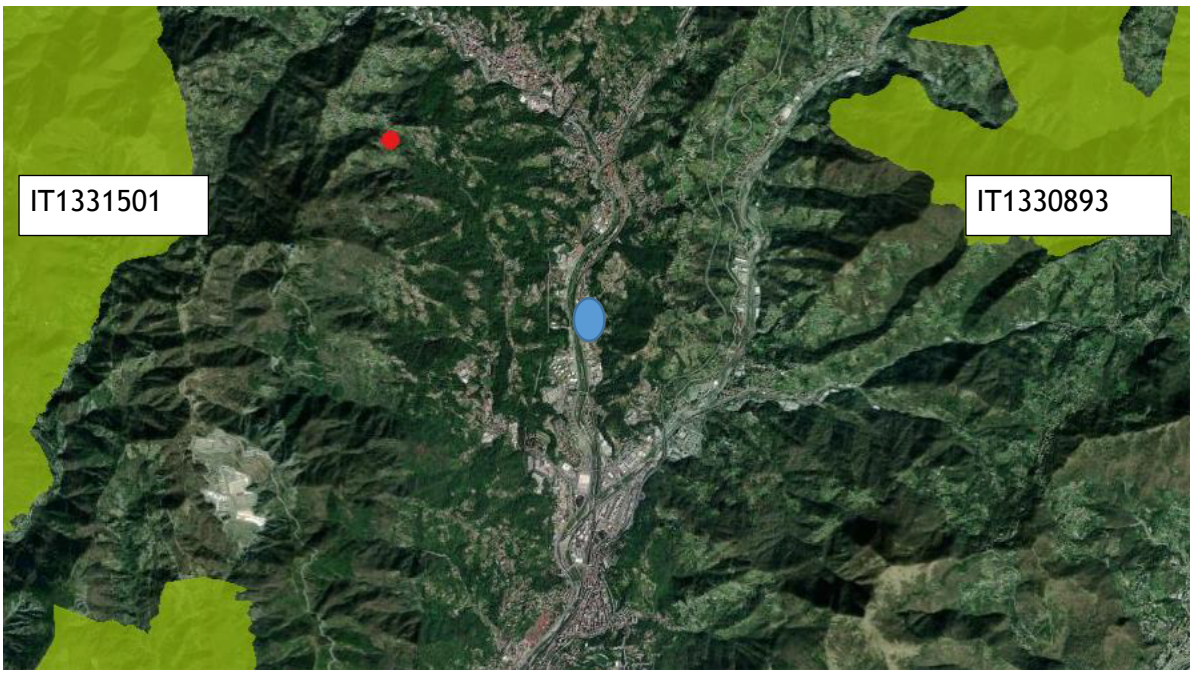
Questa composizione vegetazionale e floristica infestante, priva di elementi con valenza naturalistica, determina una presumibile presenza faunistica riferita a specie tipiche degli ambienti antropizzati, che con facilità si può trovare in spazi limitrofi analoghi al tessuto urbano circostante.

Dal punto di vista bionaturalistico, l'area interessata dalla realizzazione delle opere in progetto non ricade all'interno o in prossimità di aree naturali protette terrestri (regolamentate dalla Legge No. 394/91) né all'interno o in prossimità di aree classificate come siti della Rete Natura 2000 o come Important Bird Areas.

I siti della Rete Natura 2000 più prossimi all'area di intervento sono i seguenti:

• IT1330893 Denominazione Sito RIO CIAE': distanza 3,1 km.

• IT1331501 Denominazione Sito PRAGLIA - PRACABAN - M. LECO - P. MARTIN: distanza 4,1 km




SITI DI "RETE NATURA 2000" CON INDIVIDUATA L'AREA D'INTERVENTO.

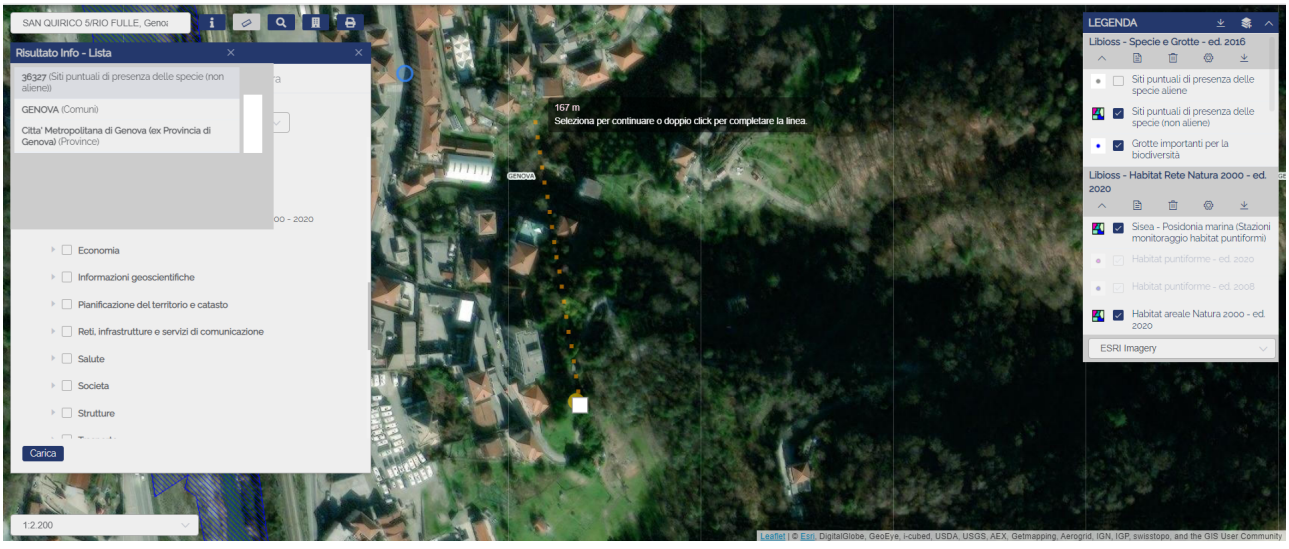
Sono state consultate le seguenti cartografie regionali:

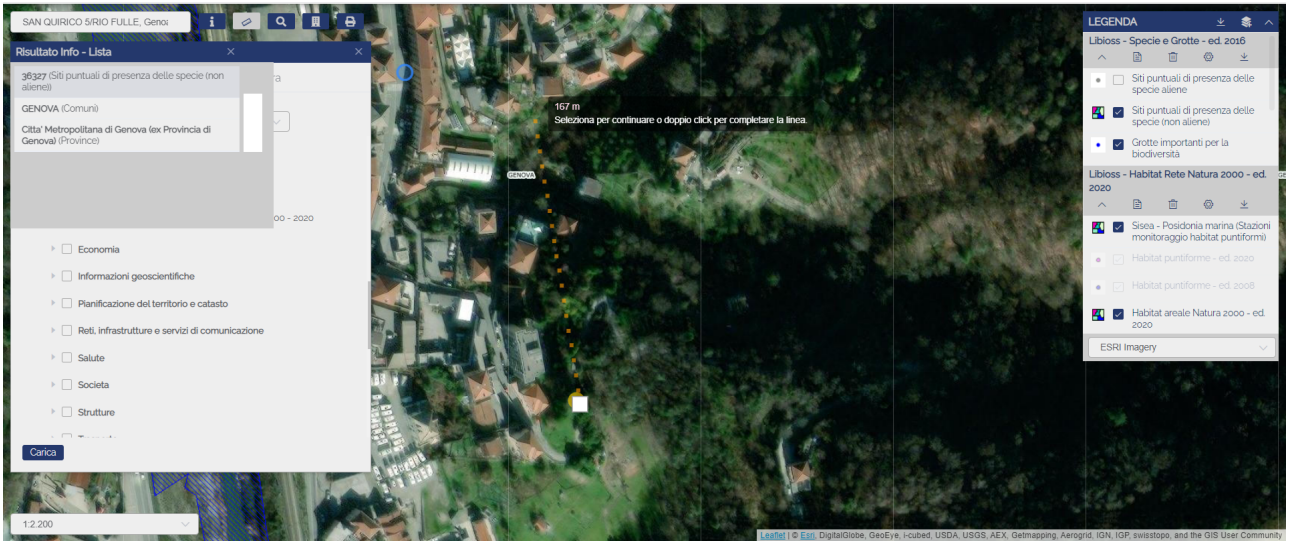
- Biodiversità – Habitat Rete Natura 2000- Rete Ecologica
- Biodiversità – Rete Ecologica
- Libioss- Habitat Rete Natura 2000- ed. 2020
- Libioss- Habitat Puntiforme- ed 2008
- Libioss- Habitat Puntiforme- ed 2020
- Libioss Habitat Areale Natura 2000- ed. 2020

- Libioss Specie Aliene
- Libioss Specie Animali
- Libioss Specie Animali suddivise nei principali Gruppi Sistemici
- Libioss Zone Umide -ed 2016.

Non si riportano segnalazioni se non per quelle inerenti la Biodiversità che individuano un corridoio ecologico per le specie acquatiche *Austropotamus pallipes*, *Barbus meridionalis*, *Barbus plebejus*, *Salamandrina tergiditata* e due stazioni di rilevamento per *Hyla meridionalis*, distanti dall'area di intervento tra i 200 e i 360 metri lineari.






Di seguito, vengono riassunte alcune note biologiche delle specie segnalate.

*Austropotamobius pallipes*

Benchè la presenza del crostaceo decapode *Austropotamobius pallipes* sia documentata per alcune stazioni del bacino idrografico preso in esame, nell'area oggetto di indagine la specie non è stata osservata in quanto il contesto ambientale è molto diverso da quello idoneo a ospitare popolazioni di gambero. *Austropotamobius pallipes* è infatti una specie con bassa valenza ecologica legata a ambienti acquatici non inquinati, caratterizzati da battenti stabili, ossigenazione elevata e costante, presenza di rifugi e forte ombreggiatura. Il tratto oggetto di studio è invece caratterizzato da elevata esposizione e battente idrico nullo o comunque da considerarsi molto variabile a seconda delle stagioni e della piovosità registrata.

**Nota: nessun riscontro di presenza su campo.**

*Barbus meridionalis*

Il Barbo canino è inserito negli Allegati II e V della Direttiva 92/43/CEE "Habitat"e nell'Allegato III della Convenzione di Berna; nella Lista Rossa dei Pesci d'acqua dolce italiani è considerato come specie "vulnerabile". A livello regionale, il Barbo canino è ritenuto "in pericolo". In Liguria la specie è presente in tutte le Province. Il Barbo canino abita piccoli e medi corsi d'acqua montani e pedemontani caratterizzati da acque ben ossigenate e da fondali di sabbia o ghiaia, dove spesso condivide l'habitat con la Trota fario. La riproduzione avviene tra maggio e luglio, periodo in cui i soggetti adulti compiono notevoli spostamenti verso monte alla ricerca di acque basse e di idonei substrati per la deposizione.

Il monitoraggio delle popolazioni di Barbo canino deve essere effettuato mediante pesca elettrica lungo tratti prescelti per la loro rappresentatività rispetto alle caratteristiche morfologiche ed ecologiche complessive del corso d'acqua; il periodo più idoneo per lo svolgimento del monitoraggio è quello estivo.

**Nota: nessun riscontro di presenza su campo.**

*Barbus plebejus*

Ciprinide reofilo legato ad acque limpide, ossigenate, a corrente vivace e fondo ghiaioso e sabbioso, tipiche della zona dei ciprinidi a deposizione litofila, di cui il barbo è una delle specie caratterizzanti. L'habitat di questa specie è talmente tipico da essere comunemente indicato come "zona del barbo". La specie ha comunque una discreta flessibilità di adattamento.

E' una specie considerata vulnerabile, elencata in appendice II e V della direttiva Habitat 92/43/ CEE e nell'appendice III della Convenzione di Berna. Inclusa nel piano d'azione generale per la conservazione dei Pesci d'acqua dolce italiani (Zerunian 2003).

**Nota: nessun riscontro di presenza su campo.**

*Salamandrina terdigitata*

È una salamandra di piccole dimensioni (lunghezza massima totale 10 cm), aspetto molto gracile, dorso nero o marrone scuro e ventre bianco, rosso e nero. Le dita della zampa posteriore sono 4 (5 in tutte le altre salamandre italiane). Vive soprattutto nei boschi di latifoglie ma si può reperire anche in campi coltivati, parchi e giardini. Si tratta di una specie di non facile rilevamento. Durante il giorno si rifugia sotto le pietre o i tronchi degli alberi per uscire nelle ore notturne. Durante i mesi più freddi e più caldi si infratta nelle cavità del suolo, per ricercare condizioni ambientali più adatte alle sue esigenze, infatti predilige il fresco umido. Raggiunge la maturità sessuale quando gli individui misurano 7 cm e l'accoppiamento avviene a terra dopo un rituale caratteristico. L' ovodeposizione ha luogo fra dicembre e giugno, in ambiente acquatico, ogni femmina depone fra 30 e 50 uova che rimangono attaccate a pietre o radici flottanti di acque fresche e non inquinate. Le cause di minaccia sono rappresentate soprattutto dalla distruzione o da forme di degrado dei suoi ambienti vitali come il disboscamento e gli incendi, l'alterazione dei corsi d'acqua, luogo preferenziale per la deposizione delle uova, l'inquinamento e la captazioni idrauliche abusive. È reperibile in aree urbane purché lungo i torrenti sia presente vegetazione arborea o arbustiva. Convive spesso con *Salamandra salamandra*, *Bufo bufo*, *Speleomantes strinatii*, *Rana temporaria* e *Rana italica*. La salamandrina dagli occhiali è inserita negli allegati II e IV della Direttiva comunitaria 92/43 "Habitat"ed è particolarmente protetta dalla L.R. 4/92.

**Nota: nessun riscontro di presenza su campo.**

*Hyla meridionalis* (Raganella meridionale)

Specie di antica introduzione dal nord Africa è attualmente distribuita nel sud della Francia, in Spagna, Portogallo, nord Africa, e in Italia con una popolazione marginale in Liguria e sud del Piemonte. Predilige le quote medio-basse ma raggiunge anche i 1000 m di quota (L. Emanueli & S. Salvidio in Sindaco et al. 2006, Temple & Cox 2009).Questa specie si può trovare in alberi, arbusti, frutteti, vigneti, e campi erbosi in genere vicino ad habitat di acqua dolce. Presente con densità elevate in ambienti idonei. Riproduzione e sviluppo larvale avvengono in stagni, sorgenti, piscine temporanee, prati allagati, lagune, pozzi bestiame (Temple & Cox 2009).

Elencata in Appendice II della Convenzione di Berna e in Allegato IV della Direttiva Habitat. Presente in molte aree protette.

**Nota: nessun riscontro di presenza su campo.**

## CONCLUSIONI

L’area di intervento è storicamente antropizzata, caratterizzata da spazi soggetti a pressioni antropiche dovute alla realtà urbano-produttiva limitrofa. Lo stato dei luoghi non ha rivelato habitat di pregio o presenza di specie protette o target; i siti di Rete Natura 2000 hanno una distanza tale da essere garantita la non interferenza con gli habitat e con le specie protette inseriti in essi.

Il rilievo effettuato ha escluso la presenza di specie a sostegno della rete ecologica locale, con riferimento alle specie anfibie e ittiche segnalate sulla cartografia regionale. La ragione è da ricercarsi nello stato dei luoghi completamente asciutti, senza acqua né battente e corrente, né stagnante e ripariale. Non si rilevano pertanto, allo stato attuale, possibili effetti nei confronti della rete ecologica locale. Inoltre, la realizzazione del progetto non prevede la realizzazione di assi viari che creino effetto barriera tra spazi di potenziale presenza di fauna terrestre tali da rendere necessari passaggi faunistici.