

Studio Tecnico Forestale
Dott. Giorgio BERTEA - Dott. Paolo CLAPIER - Dott. Andrea GLAUCO

Regione Piemonte
COMUNE DI BRICHERASIO
Città Metropolitana di Torino

**Progetto di fattibilità tecnico economica per gli
Interventi di realizzazione di un tratto di scogliera
In massi di cava lungo la sponda sinistra del
Torrente Chiamogna a valle del ponte in Loc.
Gioietta - PMO Scheda 24.01 11.06**

IL PROGETTISTA: Dott.For. Paolo CLAPIER

Il Sindaco:

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA PER RICHIESTA DI PARERE DI
COMPATIBILITA' CON LA FAUNA ACQUATICA AI SENSI
DELL'ART. 12 DELLA L.R. 37/2006**

Agosto
2023

*PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER GLI INTERVENTI DI
REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI SCOGLIERA IN MASSI DI CAVA LUNGO SPONDA SX
DEL TORRENTE CHIAMOGNA A VALLE DEL PONTE IN LOC. GIOIETTA
- PMO Scheda 24.01 11.06-
-RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDROBIOLOGICA-
(AGOSTO 2023)*

1) Opere in progetto

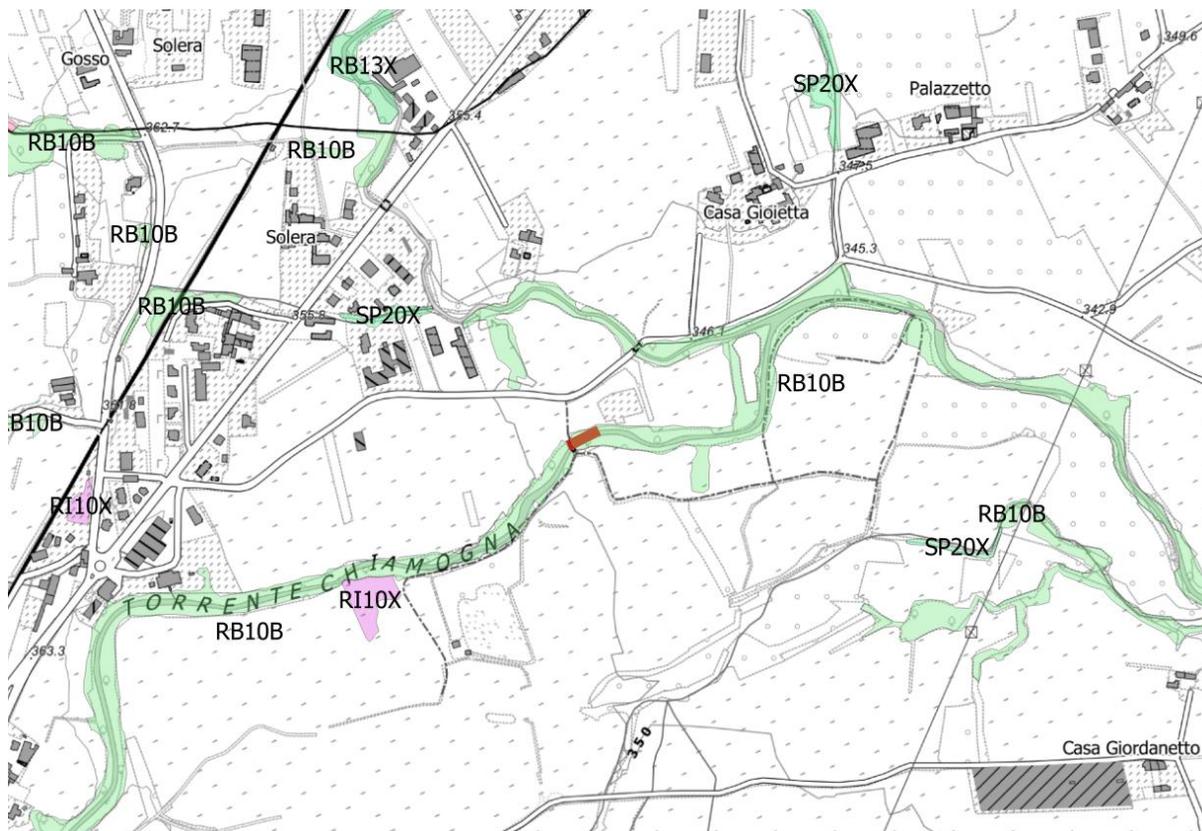
La presente relazione illustrativa, inerente la realizzazione di opere di manutenzione/sistemazione e Bricherasio (TO), viene redatta ai fini della richiesta del parere di compatibilità con la fauna acquatica secondo il comma 8 della "Disciplina delle modalità e procedure per la realizzazione di lavori in alveo, programmi, opere e interventi sugli ambienti acquatici ai sensi dell'art. 12 della Legge regionale 29 dicembre 2006 n. 37.

Gli interventi in progetto saranno i seguenti (per maggiori ragguagli si fa riferimento agli elaborati di progetto) :

- diradamenti e decespugliamenti su 238,00 m² in corrispondenza del centro alveo-sponda sinistra;
- scavi di fondazione, per la realizzazione della difesa spondale, e di disalveo per complessivi 396,02 m³;
- realizzazione di una scogliera, con finalità antiersive, costituita da massi di cava cementati della lunghezza di 35,00 m, larghezza apicale 1,00 m, basale 1,60 m, altezza fuori alveo 2,20 m, con fondazioni di larghezza 2,00 m e profondità 1,00 m (all'incirca alla quota di 347.00÷350,00 m s.l.m.).
- lungo la scarpata riprofilata, a monte della scogliera, realizzazione di idrosemina per una lunghezza di 35,00 m, ed una larghezza di 3,90÷4,00 m.

*PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER GLI INTERVENTI DI
REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI SCOGLIERA IN MASSI DI CAVA LUNGO SPONDA SX
DEL TORRENTE CHIAMOGNA A VALLE DEL PONTE IN LOC. GIOIETTA*
- PMO Scheda 24.01 11.06 -
-RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDROBIOLOGICA-
(AGOSTO 2023)

2) Descrizione ambiente circostante l'area di intervento



**Estratto da Carta Forestale Regione Piemonte – aggiornamento 2016
ubicazione scogliera in progetto —**

Il manufatto in progetto risulta ubicato all'interno di un popolamento vegetale ascrivibile al Robinieto variante con latifoglie mesofile (RB10B).

Siamo in presenza di popolamenti di robinia in mescolanza con farnia ed altre latifoglie quali *Prunus avium*, *Oupulus nigra*, *Fraxinus excelsior*, *Tilia cordata*, *Ulmus minor*.

Nel piano arbustivo si rinvengono *Sambucus nigra*, *Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*

Si rinvengono in alternanza cedui, fustaie sopra cedui o boschi di neoformazione; siamo in presenza di cenosi tendenzialmente mesofile e neutrofile, su suoli relativamente ben drenati.

Le aree extra urbane attraversate dal tracciato sono caratterizzate dalla presenza preponderante dell'agricoltura intensiva, rappresentata da cerealicoltura (per lo più mais, in misura minore grano ed orzo) e foraggicoltura (prati stabili polifiti o avvicendati con composizione floristica a prevalenza di *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Trisetum flavescens*, *Lolium*

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER GLI INTERVENTI DI
REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI SCOGLIERA IN MASSI DI CAVA LUNGO SPONDA SX
DEL TORRENTE CHIAMOGNA A VALLE DEL PONTE IN LOC. GIOIETTA

- PMO Scheda 24.01 11.06-

-RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDROBIOLOGICA-
(AGOSTO 2023)

perenne, L. multiflorum, Poa pratensis, Lotus corniculatus, Medicago sativa, Trifolium pratense, T. repens, Taraxacum officinale); frutteti e vigneti in misura minore.

Sulle sponde del canale si afferma invece una copertura arborea costituita in prevalenza da elementi vegetazionali mediamente igrofilo quali *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior*, ai quali si associano diffusamente *Populus nigra* (in ibridi di derivazione antropica) e *Salix alba*. La robinia (*Robinia pseudoacacia*) è diffusa in invasione lungo tutto il tracciato e spesso localmente è dominante. Più sporadici sono *Prunus avium*, *Juglans regia* (in prossimità dei campi coltivati) e *Quercus robur*.

Nello strato arbustivo si rinvengono con maggior frequenza *Corylus avellana*, *Sambucus nigra* e *Rubus gr. irti* (infestante ed in alcuni tratti dominante ad occupare tutto il soprassuolo); più raramente *Euonymus europaeus* e *Cornus sanguinea*; mentre il piano erbaceo è caratterizzato da *Anemone nemorosa*, *Fragaria vesca*, *Aruncus dioicus*, *Primula vulgaris*, *Convallaria majalis*, *Humulus lupulus*, *Viola riviniana*, *Vinca minor* e *Geum urbanum*.

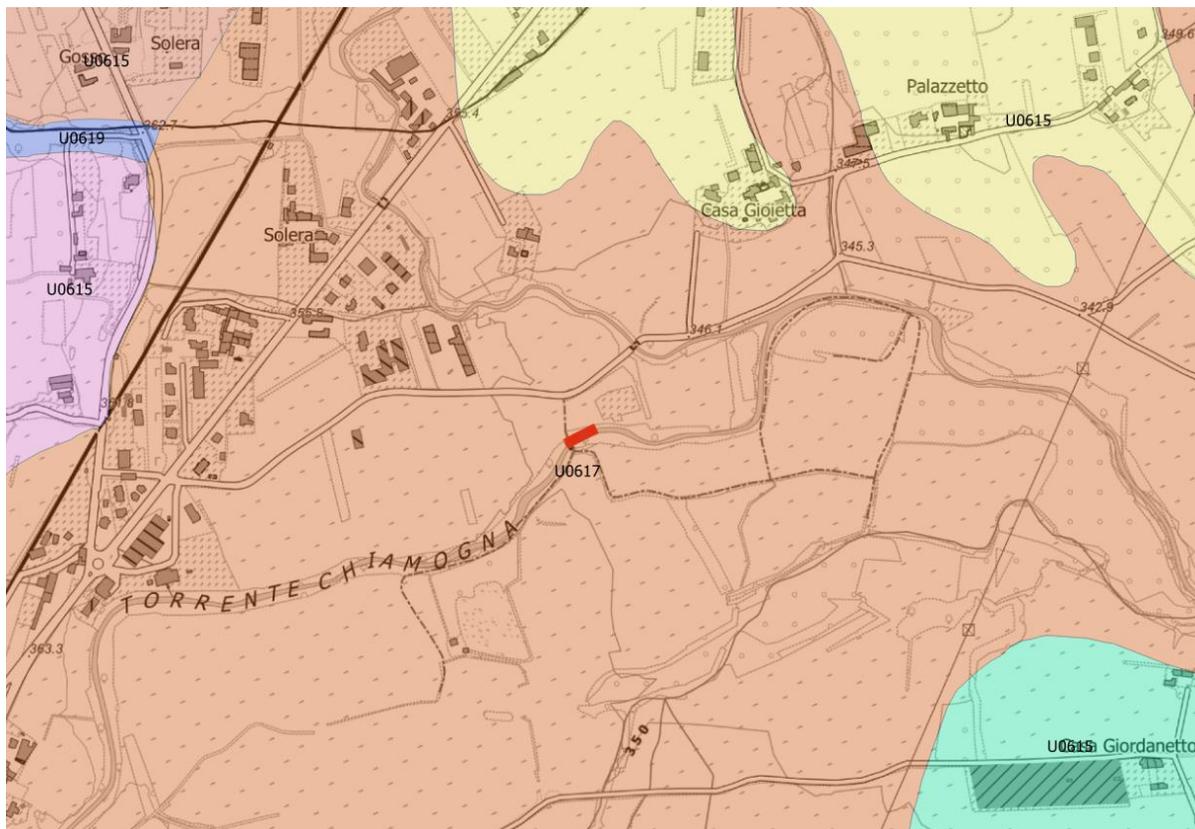
Il popolamento ripariale, data la notevole estensione lineare, ha struttura disomogenea e nel complesso abbastanza irregolare, anche se vi è una certa qual prevalenza del ceduo, soprattutto in riferimento alla robinia, da tempo così governata per ottenere legna da ardere.

In base alla Carta dei Suoli della Regione Piemonte (scala 1: 50000) il manufatto in progetto risulta ubicato nell'Unità 00617

*PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER GLI INTERVENTI DI
REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI SCOGLIERA IN MASSI DI CAVA LUNGO SPONDA SX
DEL TORRENTE CHIAMOGNA A VALLE DEL PONTE IN LOC. GIOIETTA*

- PMO Scheda 24.01 11.06-

-RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDROBIOLOGICA-
(AGOSTO 2023)



ubicazione scogliera in progetto —

Siamo in presenza di suoli in cui la profondità utile è limitata a circa 70 cm dalla presenza di condizioni di idromorfia. La disponibilità di ossigeno è moderata e la permeabilità moderatamente alta poiché non sono presenti orizzonti compatti e la tessitura è sufficientemente grossolana. Le ghiaie sono pressoché assenti e compaiono solo raramente oltre i 100 - 150 cm di profondità. La falda è prossima alla superficie.

Il profilo pedologico è caratterizzato da tessitura franco-sabbiosa, colore bruno giallastro, assenza di scheletro e reazione subacida; il subsoil ha una tessitura prevalentemente franco-sabbiosa, colore variegato con una dominanza del grigio brunastro chiaro e del bruno giallastro chiaro, assenza di scheletro e reazione subacida o neutra. Il substrato è formato da ghiaie o sabbie deposte dal Chiamogna e, nell'intorno, dal Pellice o dal Chisone.

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER GLI INTERVENTI DI
REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI SCOGLIERA IN MASSI DI CAVA LUNGO SPONDA SX
DEL TORRENTE CHIAMOGNA A VALLE DEL PONTE IN LOC. GIOIETTA

- PMO Scheda 24.01 11.06-

-RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDROBIOLOGICA-
(AGOSTO 2023)

3) Ittiofauna nell'area d'intervento

I lavori in progetto si svolgeranno sul Torrente Chiamogna, tributario in sinistra idrografica del Torrente Pellice.

Nel tratto interessato dagli interventi il popolamento ittico è costituito dalla trota fario (*Salmo trutta trutta*, più abbondante alle quote superiori in prossimità della testata del bacino ove bassa temperatura, accentuata pendenza, substrato ciottoloso alternato a grossi massi ed alti livelli di ossigenazione ne garantiscono le migliori condizioni di sviluppo), a cui si associano in modo sempre più diffuso con il diminuire della quota il vairone (*Leuciscus souffia*), la sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*) ed il cavedano (*Leuciscus cephalus*).

4) Precauzioni nel corso dell'esecuzione dei lavori con particolare riferimento all'ittiofauna.

Premesso che oltre alle opere di sistemazione idraulica, all'esecuzione di disalvei, sono da ritenersi altrettanto impattanti, sulla fauna ittica, acquatica e delle macrofite, tutte le operazioni in alveo che comportino movimento e rilascio di terra ed inerti, rientra in questo paragrafo sia il discorso correlato alle precauzioni da adottare durante lo svolgimento dei lavori (mitigazioni di cantiere) sia quello del recupero vero e proprio (precauzioni di carattere ambientale e di ordine idraulico).

I lavori, una volta iniziati, dovranno essere eseguiti senza soluzione di continuità, salvo eventuali sospensioni dovuti a cause di forza maggiore, quali eventi di piena e condizioni climatologiche avverse.

Al riguardo della gestione del cantiere nell'esecuzione dei lavori in alveo, gli scavi stessi e le movimentazioni in alveo dovranno essere eseguiti in senso longitudinale parallelamente all'asse del corso d'acqua, procedendo preferibilmente da valle verso monte e possibilmente in periodo di magra. Sarà quindi necessario realizzare l'opera in progetto, che interferisce con il deflusso della corrente, operando, per quanto possibile, a "secco" e lavorando per tratti, previa deviazione del flusso di corrente principale verso la sponda opposta a quella oggetto di intervento.

Gli scavi non dovranno mai contenere acqua, sia per evitare inquinamento del corso d'acqua dovuto alla presenza di conglomerato cementizio, sia per non interferire con la qualità e la durabilità dell'opera alterando i processi di indurimento e di presa.

*PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER GLI INTERVENTI DI
REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI SCOGLIERA IN MASSI DI CAVA LUNGO SPONDA SX
DEL TORRENTE CHIAMOGNA A VALLE DEL PONTE IN LOC. GIOIETTA*

- PMO Scheda 24.01 11.06-

-RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDROBIOLOGICA-
(AGOSTO 2023)

Durante i lavori si dovranno evitare sversamenti di materiali (con particolare attenzione al conglomerato cementizio) in modo da evitare possibilità di inquinamento delle acque e del suolo. Sarà opportuno adottare tutte le precauzioni possibili durante le operazioni di manutenzione, rabbocco, rifornimento e lavaggio dei mezzi di cantiere. Inoltre sarà necessario ridurre il più possibile il tempo di esecuzione delle operazioni in alveo e le deviazioni del flusso dell'acqua.

Al termine dei lavori si dovrà tempestivamente smantellare il cantiere, effettuare lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco. Occorrerà effettuare il recupero ed il ripristino morfologico e vegetativo dell'area di cantiere e delle eventuali piste di servizio realizzate per l'esecuzione dei lavori, nonché di ogni altra area che risultasse degradata in seguito all'esecuzione delle opere: il tutto al fine di ricreare quanto prima possibile le condizioni di originaria naturalità.

Dovranno essere prese tutte le precauzioni possibili per mantenere un habitat idoneo a garantire l'insediamento e la riproduzione di una popolazione ittica stabile. Prima dell'esecuzione di interventi in alveo sarà necessario effettuare le operazioni di allontanamento dell'ittiofauna presente attraverso il suo recupero e la successiva (eventuale) sua reimmissione (come previsto dalla Legge Regionale 29 dicembre 2006, n. 37 "Norme per la gestione della fauna acquatica, degli ambienti acquatici e regolamentazione della pesca."). La messa in secca necessaria per l'esecuzione di lavori in alveo (opere e interventi sugli ambienti acquatici di corpi idrici naturali) è autorizzata dalla Provincia che stabilirà le modalità e le procedure di recupero della fauna ittica e valuta ulteriori interventi a tutela della fauna acquatica. Tale recupero verrà eseguito a spese del soggetto che realizzerà l'intervento attraverso i servizi attivati direttamente dalla Provincia od avvalendosi di soggetti privati in materia specializzati ed in possesso di autorizzazione provinciale.

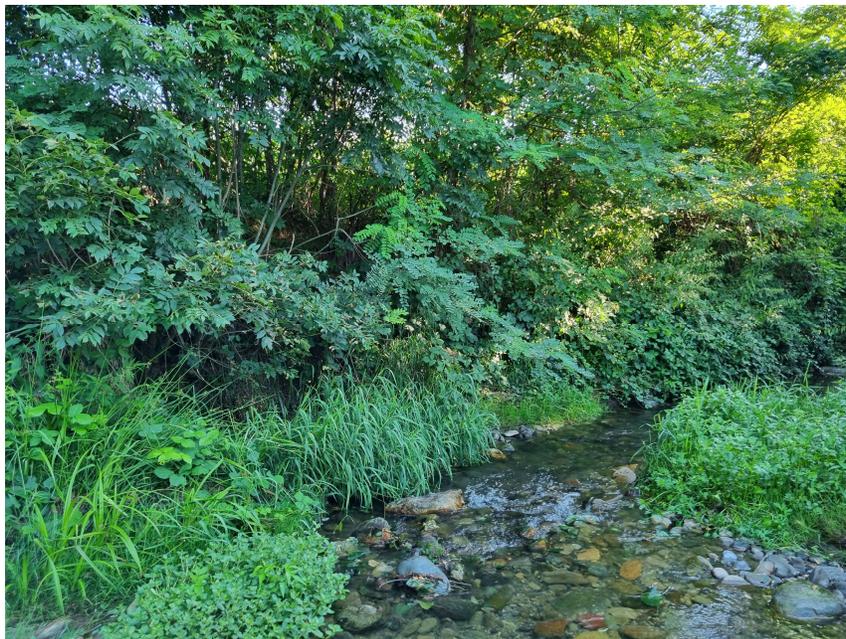
Inoltre si dovrebbe evitare di lavorare nei periodi coincidenti con l'attività riproduttiva dell'ittiofauna (ottobre-febbraio) oppure se ciò non fosse possibile, per necessità contingenti ed irrinunciabili (ad es. per motivi di sicurezza), si dovranno adottare tutte le misure di cautela e attenzione onde provocare il minimo disturbo alle popolazioni ittiche residenti nel corso d'acqua.

*PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER GLI INTERVENTI DI
REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI SCOGLIERA IN MASSI DI CAVA LUNGO SPONDA SX
DEL TORRENTE CHIAMOGNA A VALLE DEL PONTE IN LOC. GIOIETTA*

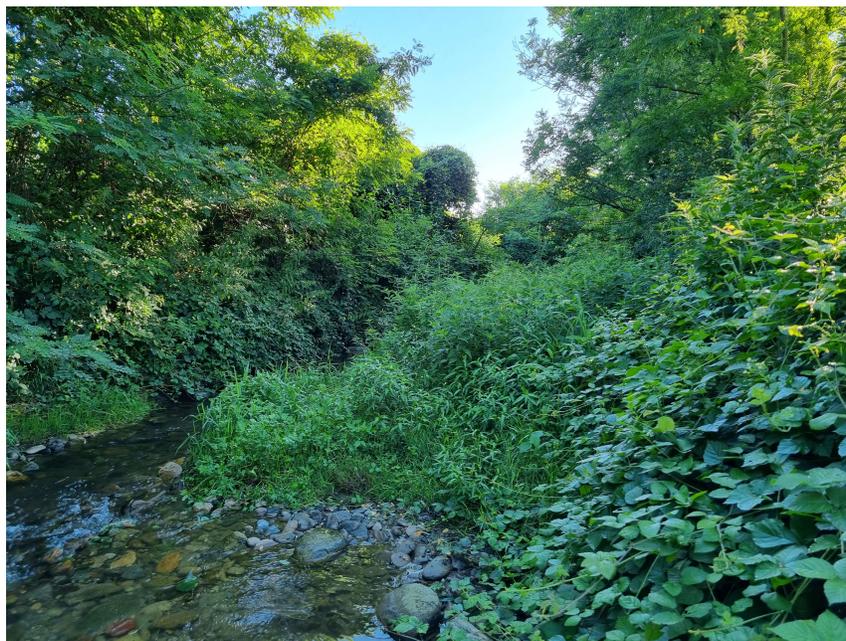
- PMO Scheda 24.01 11.06-

-RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDROBIOLOGICA-
(AGOSTO 2023)

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA.



Fotografia n. 1: tratto di realizzazione difesa spondale visto da monte.

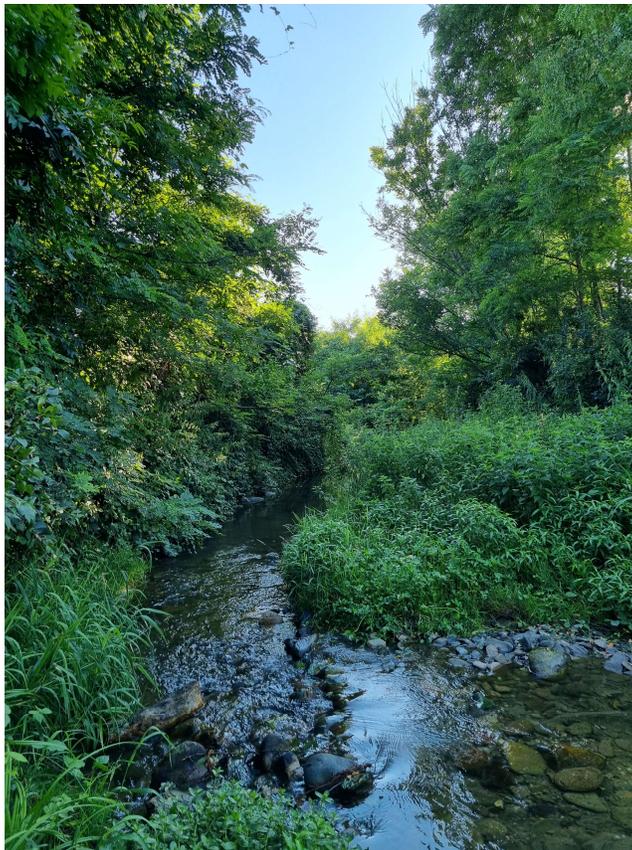


Fotografia n. 2: tratto di realizzazione difesa spondale visto da monte.

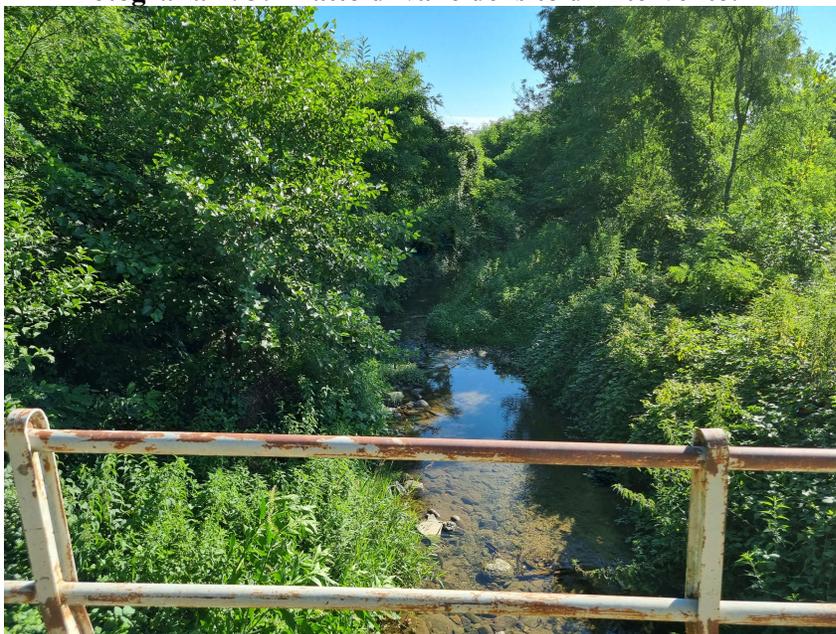
*PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA PER GLI INTERVENTI DI
REALIZZAZIONE DI UN TRATTO DI SCOGLIERA IN MASSI DI CAVA LUNGO SPONDA SX
DEL TORRENTE CHIAMOGNA A VALLE DEL PONTE IN LOC. GIOIETTA*

- PMO Scheda 24.01 11.06-

-RELAZIONE DI COMPATIBILITA' IDROBIOLOGICA-
(AGOSTO 2023)



Fotografia n. 3: Tratto di valle del sito di intervento.



Fotografia n. 4: Panoramica dal ponte del sito di intervento.