



SHARESALMO

SHARESALMO - GESTIONE ITTICA INTEGRATA E SOSTENIBILE PER LA
VALORIZZAZIONE DELLA BIODIVERSITÀ E LA DIFESA DALLE SPECIE INFESTANTI

ATTIVITÀ 5.1 - Intervento strategico di deframmentazione del Fiume Sesia



PROGETTO ESECUTIVO

Elaborato:

Relazione Paesaggistica

Elaborato:

B.3

Rif.:

18S28

Data:

Dicembre 2020

Rev.:

01

Formato:

A4

Timbro e firma:

Progettista:

Ing. Stefano MOLINARI

Via Europa n.33/a

21040 - Morazzone (VA) - IT

ste.moli@hotmail.it



Altri partner di progetto:



Parco Ticino



Sommario

1	Premessa	2
2	Inquadramento territoriale.....	4
3	Vincoli paesaggistici e pianificazione comunale	6
3.1	Vincoli paesaggistici presenti.....	6
3.2	PRG del Comune di Varallo	7
4	Assetto paesaggistico attuale	9
4.1	Discontinuità A.....	9
4.2	Discontinuità B	12
5	Gli interventi in progetto.....	14
5.1	Discontinuità A.....	14
5.2	Discontinuità B	17
6	Valutazione impatti sul paesaggio e inserimento paesistico-ambientale.....	19
6.1	Discontinuità A.....	19
6.2	Discontinuità B	22
7	Misure di mitigazione e/o compensazione	24
8	Conclusioni	24

1 Premessa

La presente relazione costituisce la **Relazione Paesaggistica** del Progetto Esecutivo “Intervento strategico di deframmentazione del Fiume Sesia”, azione 5.1 che si inserisce all’interno di un progetto più ampio costituito dal progetto SHARESALMO – “Gestione ittica integrata e condivisa per la conservazione dei salmonidi nativi ed il contrasto delle specie aliene invasive” finanziato nell’ambito del Programma INTERREG di cooperazione transfrontaliera Italia-Svizzera 2014-2020 che vede coinvolti per l’Italia: il Parco Lombardo del Ticino (Capofila italiano), l’Unione Montana dei comuni della Valsesia, la Società Valsesiana Pescatori Sportivi (SVPS), il CNR-ISE, la società GRAIA srl e il GAL Terre del Sesia; mentre per la Svizzera il Canton Ticino (Capofila svizzero) e il Cantone Grigioni. All’interno di questo progetto si sviluppa l’azione 5 *“Sviluppo di una strategia transfrontaliera di riqualificazione ecologica del reticolo idrografico a favore dei Salmonidi autoctoni”* che prende origine dagli esiti dell’attenta analisi di contesto già realizzata nell’ambito del precedente progetto Interreg IIIA di conservazione della trota marmorata e dei numerosi progetti finanziati da Fondazione Cariplo e dal Programma Life-Natura svolti da Parco Ticino e GRAIA, anche sostenuti dal Canton Ticino.

Nell’attuale scenario legislativo la tutela del paesaggio trova i suoi riferimenti fondamentali, in ambito europeo, nella Convenzione del Paesaggio, sottoscritta dallo Stato italiano a Firenze il 20 ottobre 2000, e in ambito nazionale, nel Decreto Legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 “Codice dei beni culturali e del paesaggio”.

La presente relazione risponde a quanto disposto dal D. Lgs. 42/2004 che prevede, all’art. 146 comma 2, che i proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili ed aree di interesse paesaggistico, tutelati dalla legge, hanno l’obbligo di presentare alle amministrazioni competenti il progetto degli interventi che intendano intraprendere, corredato della prescritta documentazione, ed astenersi dall’avviare i lavori fino a quando non ne abbiano ottenuta l’autorizzazione. La stessa norma prevede all’art. 146 comma 3 che la documentazione a corredo di un progetto sia preordinata alla verifica della compatibilità fra interesse paesaggistico tutelato ed intervento progettato.

A sua volta, il DPCM del 12 Dicembre 2005 “Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell’articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42” definisce le finalità, i criteri di redazione, i contenuti della relazione paesaggistica a corredo, congiuntamente al progetto dell’intervento che si intende realizzare ed alla relazione di progetto, dell’istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi degli articoli 159, comma 1 e 146, comma 2, del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

La relazione paesaggistica, mediante opportuna documentazione, deve dar conto sia dello stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima dell’esecuzione delle opere previste, sia delle caratteristiche progettuali dell’intervento, nonché rappresentare nel modo più chiaro ed esaustivo possibile lo stato dei luoghi dopo l’intervento. A tal fine, ai sensi dell’art. 146, commi 4 e 5 del Codice dei beni culturali e del paesaggio la documentazione contenuta nella domanda di autorizzazione paesaggistica deve indicare:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati dalla parte II del Codice;
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.

Deve contenere anche tutti gli elementi utili all'Ente competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali ed accertare:

- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area;
- la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

Il 31 luglio 2006 è entrato in vigore il DPCM 12 dicembre 2005, pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2006, che prevede l'obbligo di allegare la "Relazione paesaggistica" alla richiesta di autorizzazione ai sensi degli articoli 159, comma 1, e 146, comma 2, del "Codice dei beni culturali e del paesaggio".

L'articolo 2 (Valutazioni di compatibilità paesaggistica) stabilisce che la relazione paesaggistica costituisce per l'amministrazione competente la base di riferimento essenziale per le valutazioni finalizzate al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.

Finalità, criteri di redazione e contenuti della relazione paesaggistica sono definiti nell'Allegato al Decreto stesso. In tale decreto è altresì previsto che le Regioni, nell'esercizio delle attività di propria competenza, specifichino e integrino i contenuti della relazione di cui sopra, in riferimento alle peculiarità territoriali ed alle tipologie di intervento.

A livello regionale, le disposizioni di cui al D. Lgs 42/2004 sono state recepite con Legge Regionale n.32 del 01-12-2008 "Provvedimenti urgenti di adeguamento al decreto legislativo 22 gennaio 2004 n.42 (Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n.137).

Nello specifico, per la redazione della presente relazione si è fatto riferimento all'allegato del DPCM del 12 dicembre 2005, i cui contenuti sono stati descritti in precedenza.

2 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il Fiume Sesia nasce dai ghiacciai del versante sud-orientale del Monte Rosa (Ghiacciaio Bors a quota 3.207 m s.l.m., Ghiacciaio Piode e Ghiacciaio Vigne) e termina nel Fiume Po, del quale costituisce un affluente di sinistra. Il percorso del Sesia è di 144 km e l'estensione totale del suo bacino idrografico raggiunge i 2.920 km².

Il percorso del Fiume Sesia risulta piuttosto irregolare a causa della differente erodibilità delle rocce su cui scorre, presentando brusche variazioni di direzione nei punti di maggiore resistenza. Nello specifico esso presenta un orientamento da nord - ovest a sud - est dalle origini a Piode, dove piega a nord - est verso Balmuccia per continuare a scorrere verso est fino a Varallo; da qui l'asse vallivo assume direzione sud fino a Romagnano.

Considerata l'estensione di questo corso d'acqua, è possibile distinguere tre tratti principali dal punto di vista idraulico e morfologico:

- Tratto alpino: dalle sorgenti fino all'abitato di Varallo, nella Val Grande, dove presenta un carattere torrentizio, con elevata pendenza media, per una lunghezza di circa 50 km;
- Tratto di fondovalle: da Varallo fino a Gattinara – Romagnano Sesia (NO), dove percorre per circa 30 km un piano subalpino caratterizzato da una pendenza decisamente inferiore, assumendo un aspetto di corso d'acqua pedemontano o di fondovalle;
- Tratto di pianura: a valle di Gattinara, fino alla confluenza nel Po, dove assume la conformazione tipica di fiume di pianura, con una pendenza media piuttosto ridotta.

La sponda orografica destra appartiene quasi interamente alla Provincia di Vercelli, mentre quella sinistra interessa per un ampio tratto la Provincia di Novara; nei pressi del punto di confluenza nel Po scorre parallelo al confine fra le province di Pavia ed Alessandria.

Nei seguenti paragrafi vengono illustrate le caratteristiche dello stato di fatto delle 2 discontinuità oggetto degli interventi di deframmentazione (Figura 1).

La discontinuità A, si colloca a 103 Km dalla foce del Fiume Sesia mentre la discontinuità B si trova 1.500 m più a monte.

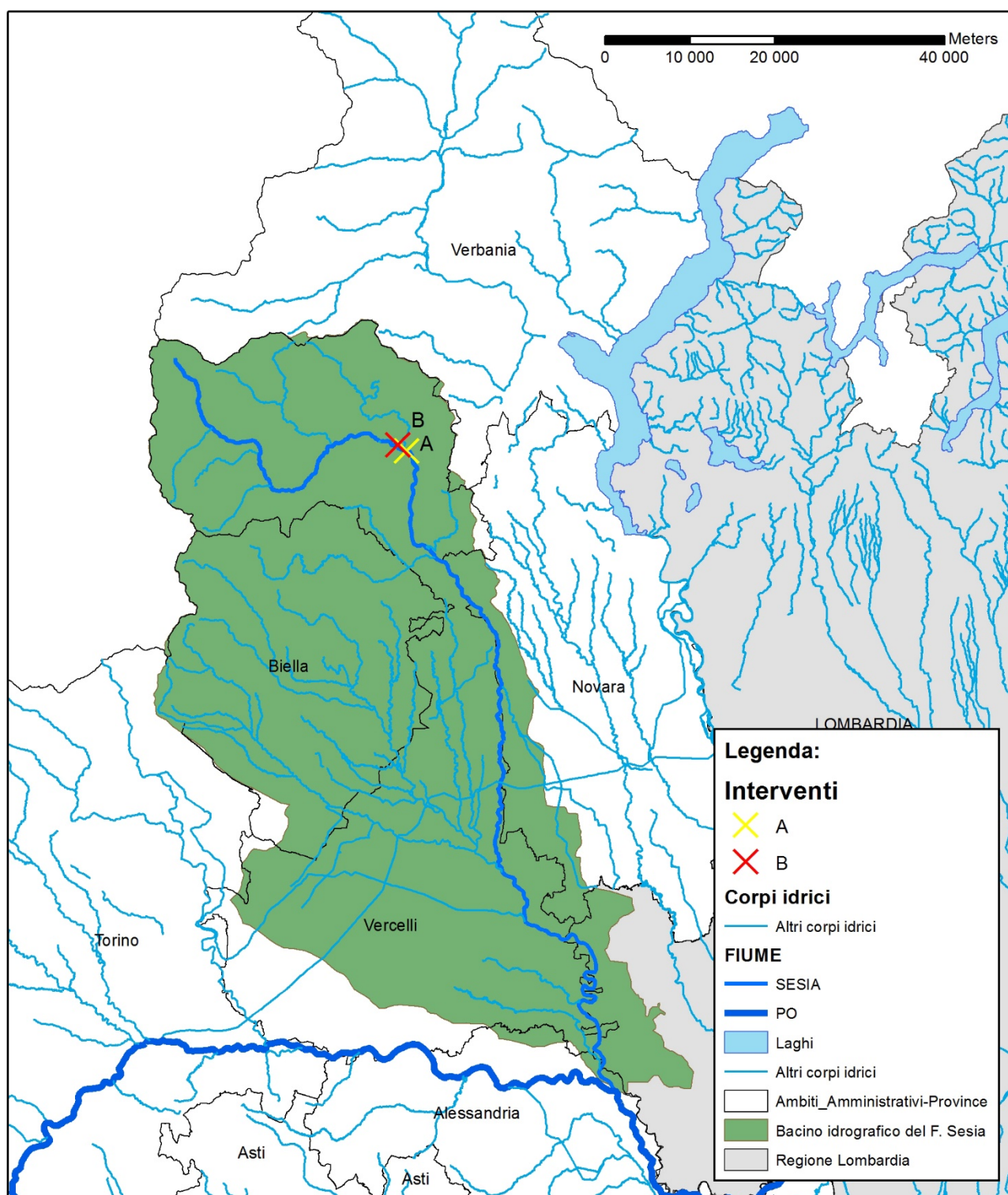


Figura 1: inquadramento del bacino idrografico del fiume Sesia e dei punti delle discontinuità fluviale

3 VINCOLI PAESAGGISTICI E PIANIFICAZIONE COMUNALE

Sono di seguito riportati i vincoli paesaggistici presenti e gli estratti della pianificazione comunale.

3.1 Vincoli paesaggistici presenti

Viene di seguito riportato un estratto della tav. P2 “Beni paesaggistici del Piano Paesaggistico Regionale della Regione Piemonte, approvato con D.C.R. n. 233-35836 del 3 ottobre 2017.

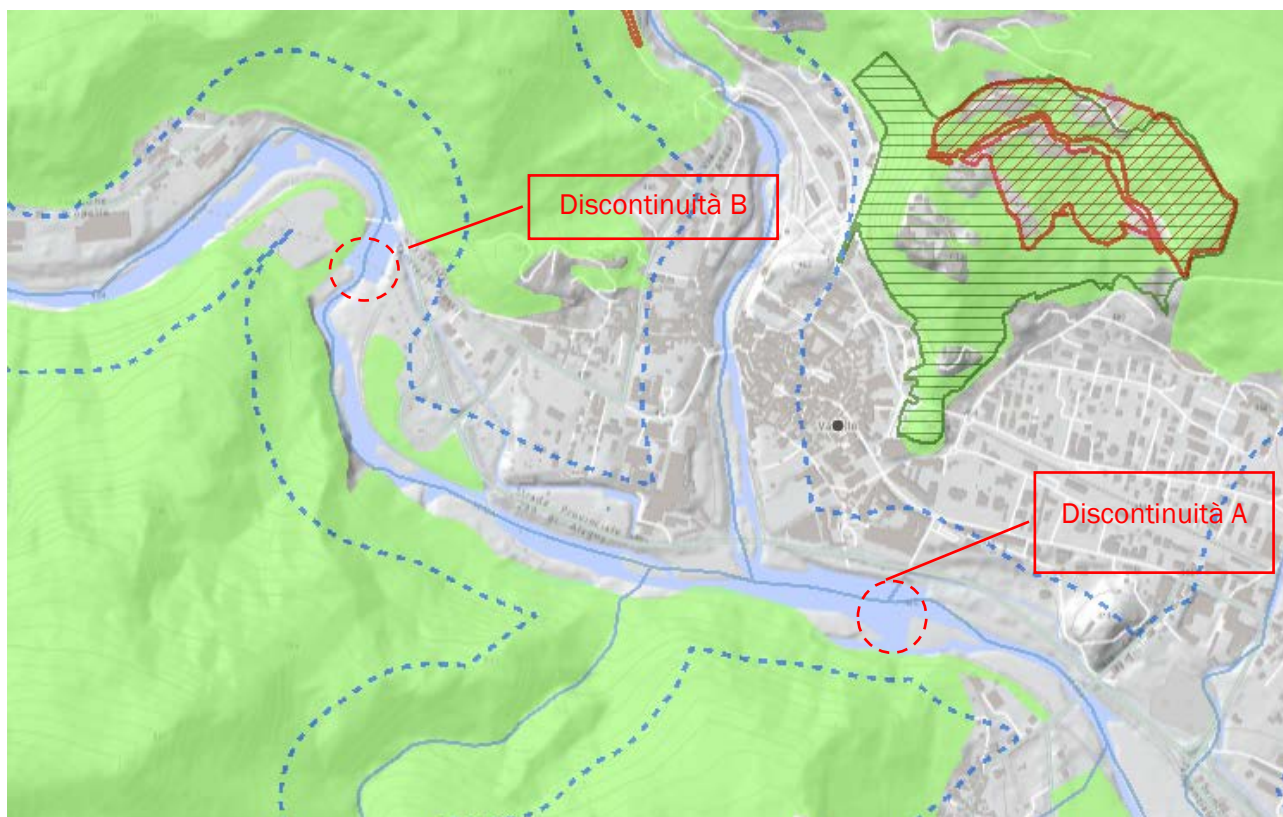


Tavola P2 - beni paesaggistici 1: 100.000

Immobili e aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt 136 e 157 del D lgs n 42 del 2004

Bene ex DDMM 1-8-1985



Alberi monumentali



Bene ex L 1497-39 punti



Bene ex L 1497-39 linee



Bene ex L 1497-39 poligoni



Bene individuato ai sensi del D lgs n 42 del 2004 artt dal 138 al 141



Aree tutelate per legge ai sensi dell art 142 del D lgs n 42 del 2004

Lettera b - Laghi



Lettera b - fascia



Lettera c - I fiumi - i torrenti - i corsi d acqua



Lettera c - Fasce di 150 m



Lettera d - Le montagne per la parte eccedente 1600 m slm per la catena alpina e 1200 m slm per la catena appenninica - art 13 NdA



Lettera e - I ghiacciai - art 13 NdA



Lettera e - I circhi glaciali - art 13 NdA



Lettera f - I parchi e le riserve nazionali o regionali nonché i territori di protezione esterna dei parchi - art 18 NdA



Lettera g - I territori coperti da foreste e da boschi - art 16 NdA



Lettera h - Le zone gravate da usi civici - art 33 NdA



Lettera m - Le zone di interesse archeologico - art 23 NdA



Figura 2: Estratto tav. P2 – Piano Paesaggistico Regione Piemonte.

È stata rilevata la presenza solamente del vincolo paesaggistico legato alla presenza di “fiumi, torrenti e corsi d’acqua”, tutelati dall’art.142, comma 1, lett. c del D.Lgs.42/2004 e smi (le aree di intervento ricadono quindi all’interno del vincolo fluviale, che tutela il Fiume Sesia e le rispettive sponde per una fascia di 150 m ciascuna).

3.2 PRG del Comune di Varallo

Le aree di intervento ricadono all'interno del Comune di Varallo, in Provincia di Vercelli (VC). Coinvolgono nello specifico alcune porzioni di alveo del Fiume.

Viene di seguito riportato un estratto della tav.D.3.1 "Usi del suolo" – Sviluppi del territorio della Variante Generale 2011 del Piano Regolatore Generale Comunale, approvata con DGR n.10-9561 del 09.09.2008, oggetto successivamente di modifiche a seguito di approvazione con D.G.R. n. 26-3179 del 18/04/2016.

L'area ricade all'interno di aree con pericolosità geomorfologica (dove viene valutata anche l'idoneità all'utilizzo urbanistico). Entrambe le discontinuità A e B ricadono in classe IIIA1. Si tratta di un vincolo ambientale.

Inoltre l'area della discontinuità A coinvolge anche ambiti di particolare valore ambientale e paesaggistico (AVAP – Usi pubblici). Si tratta in particolare di parti del territorio destinate ad attrezzature ed impianti di interesse generale, in zona F dell'Azzonamento comunale.

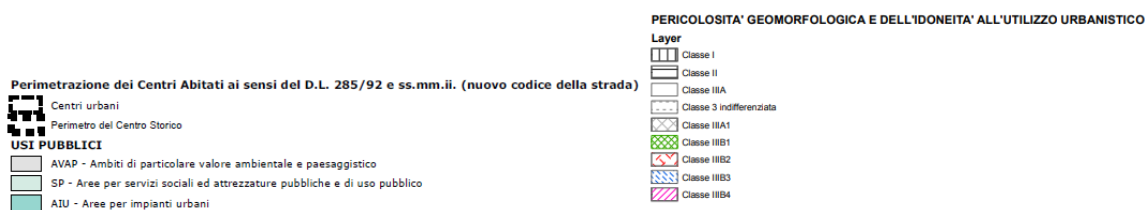
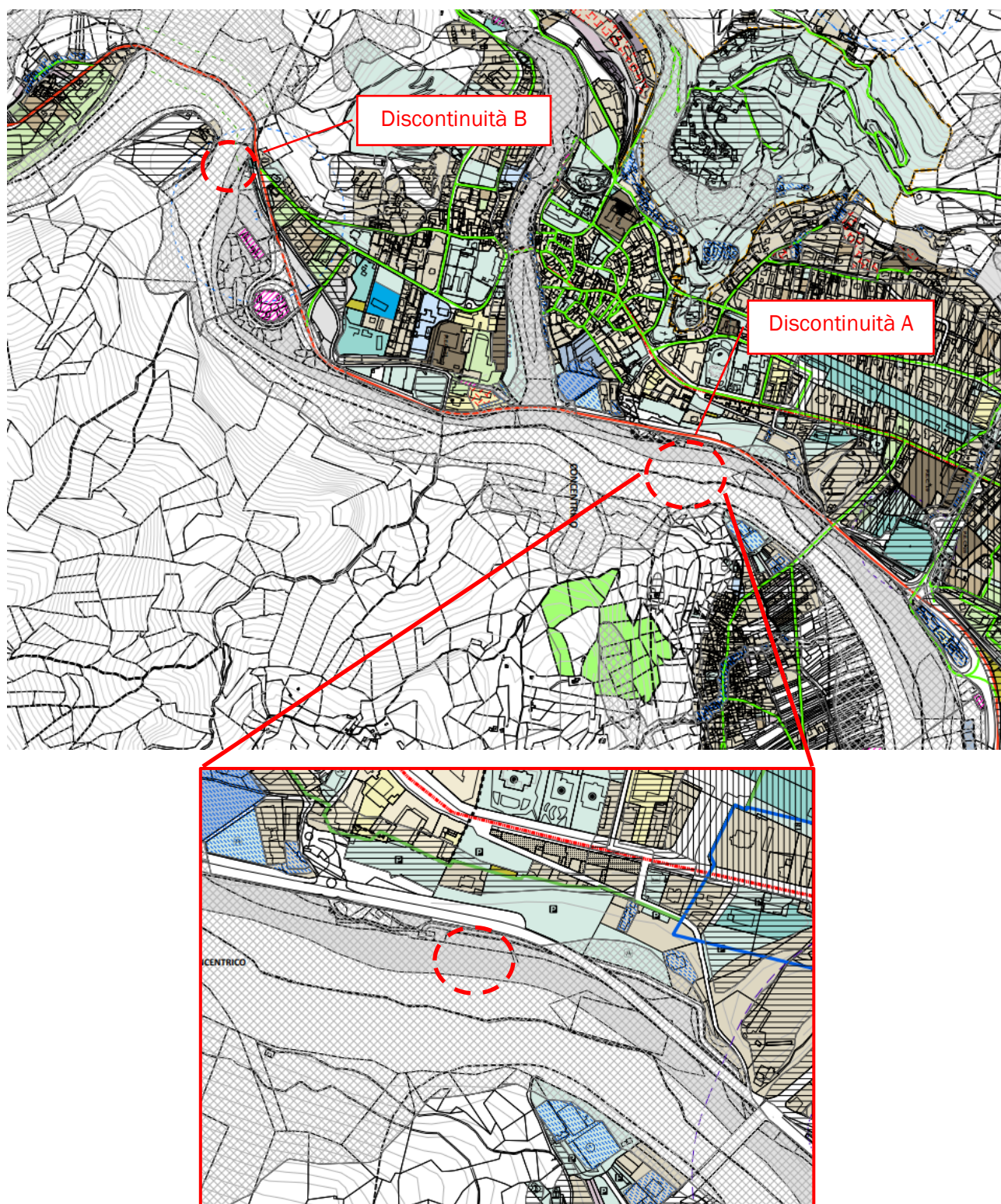


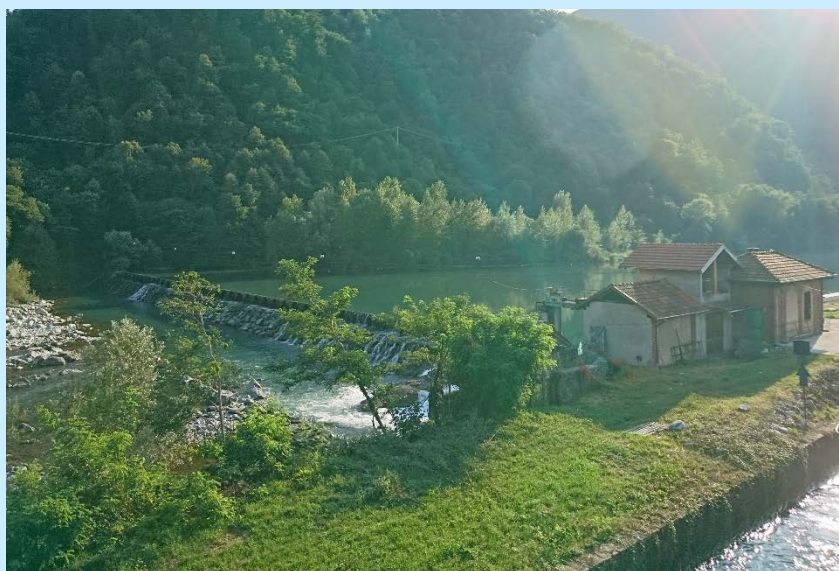
Figura 3: Estratto tav. D.3.2 – Piano Regolatore Generale Comunale del Comune di Varallo (VC).

4 ASSETTO PAESAGGISTICO ATTUALE

Nei seguenti paragrafi vengono illustrate le caratteristiche dello stato di fatto delle 2 discontinuità oggetto degli interventi di deframmentazione (Figura 1).

4.1 Discontinuità A

Località	Roccapietra
Comune	Varallo (VC)
Tipologia	Briglia di derivazione
Valicabilità	Invalicabile
Altezza salto	4,1 m
Larghezza	circa 130 m
Coordinate UTM	X 442.113
	Y 5.073.438
Portata di DMV	3.080 l/s
Distanza dalla discontinuità successiva	1.500 m



La discontinuità A, si colloca a 103 Km dalla foce del Fiume Sesia, a 1.500 m dalla discontinuità più a monte e successivamente illustrata.

La discontinuità è caratterizzata da una traversa di derivazione, di 120 m di larghezza, in massi ciclopici cementati al di sopra della quale è presente da una struttura di acciaio e legno per l'incremento ulteriore del pelo libero a monte della traversa (Figura 4). In sponda sinistra sono posizionate tutte le opere idrauliche (Figura 5):

- un canale di derivazione caratterizzato da due opere di presa distinte e affiancate;
- una paratoia a settore con funzione di paratoia sghiaiatrice;
- una luce di rilascio del DMV la cui soglia di sfioro è regolata con dei pannelli in legno;
- una luce per il rilascio delle acque in un passaggio per pesci, reputato funzionale per via dell'elevata pendenza.

La sponda destra è caratterizzata dalla presenza sull'argine di un bosco con vegetazione arborea, anche di grandi dimensioni, fino all'acqua, sia a monte che a valle.

La sponda sinistra è più antropizzata: a monte della traversa è presente un muro in c.a. che svolge la funzione di sponda e i due imbocchi del canale derivatore mentre, a valle, la sponda è costituita da una scogliera cementata, per i primi 20 m circa, che prosegue in terra e massi vegetati da arbusti, alle spalle è presente il canale di derivazione e l'alto muro di sostegno della SP229 (Figura 6).

Risulta quindi evidente come l'unica superficie disponibile per la realizzazione del passaggio per pesci sia quella in sponda sinistra appena a valle della traversa (Figura 7).

I livelli idrici di monte della traversa risultano quindi regolati dalla presenza della soglia di sfioro in legno della traversa. Tale quota può essere considerata come livello idrico di monte di progetto.



Figura 4: vista della traversa dalla sponda destra e sinistra

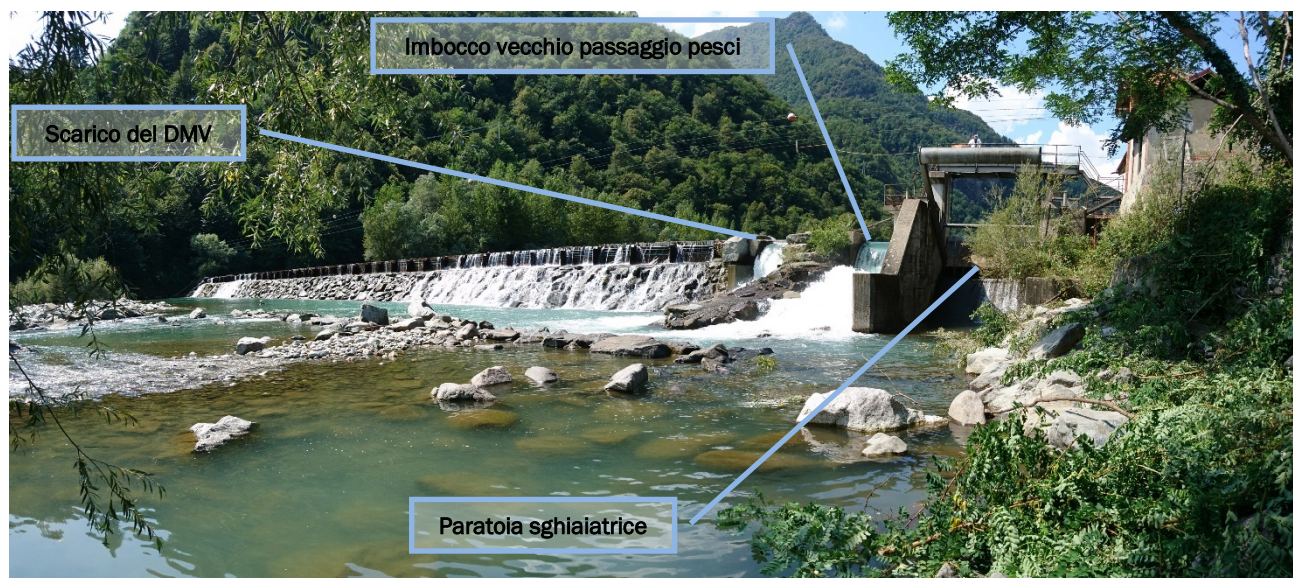


Figura 5: vista da valle e in sponda sinistra della traversa



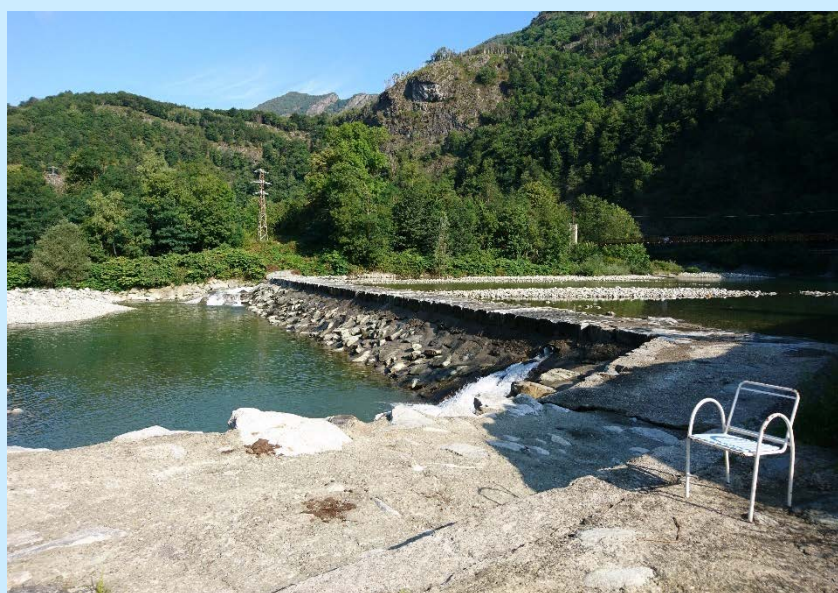
Figura 6: vista delle aree in sponda sinistra alle spalle della sponda



Figura 7: vista delle aree in sponda sinistra identificate per la realizzazione dell'opera

4.2 Discontinuità B

Località	Baraggiolo	
Comune	Varallo (VC)	
Tipologia	Briglia di derivazione	
Valicabilità	Invalicabile	
Altezza salto	3,7 m	
Larghezza	circa 80 m	
Coordinate UTM	X	441.080
	Y	5.074.110
Portata di DMV	2.026 l/s	
Distanza dalla discontinuità precedente	1.500 m	



A monte della precedente discontinuità, di circa 1500 m, è presente una traversa a servizio di un'opera di presa, sempre in sponda sinistra. La traversa è realizzata in massi ciclopici intasati in cls sormontati da una struttura in cemento armato massi ciclopici informi. Particolarità dell'opera è la presenza dell'opera di presa non in prossimità della traversa, ma circa 70 m a monte (Figura 8). Questa condizione vede la presenza di importanti fenomeni di sedimentazione tra l'opera di presa e la traversa.

La sponda in destra idrografica risulta essere naturale ad eccezione del tratto in prossimità della traversa che si presenta rivestito in massi ciclopici cementati. La sponda in sinistra idrografica risulta essere rivestita in massi ciclopici cementati dall'opera di presa fino a valle della traversa.

La traversa è dotata di un passaggio per pesci (Figura 9), realizzato in massi ciclopici cementati, in sponda destra a valle della traversa (Figura 10) dove è presente un abbassamento della soglia a formare una gaveta. Il passaggio per pesci in oggetto non è reputato funzionale per via dell'elevata pendenza.

Sulla traversa, in sponda sinistra, è presente una tubazione che rilascia una piccola portata.

La geometria dell'alveo e le indicazioni del gestore dell'impianto impongono la realizzazione del passaggio per pesci in sponda destra, nella stessa posizione di quello attuale. In questa posizione il passaggio per pesci è meno soggetto ai fenomeni di trasporto solido, più importanti in sponda sinistra per via della curva che effettua il fiume (Figura 11).



Figura 8: vista panoramica dalla traversa verso monte, nel cerchio rosso l'opera di presa



Figura 9: vista panoramica dalla traversa verso valle, sulla destra il passaggio per pesci esistente



Figura 10: vista dalla traversa da valle, in sponda sinistra, nel cerchio rosso il passaggio per pesci

5 GLI INTERVENTI IN PROGETTO

Nel presente paragrafo vengono descritti gli interventi in progetto.

5.1 Discontinuità A

Come precedentemente illustrato, la Discontinuità A è caratterizzata dalla presenza di una soglia di sfioro e da un canale che veicola le acque in sponda sinistra. Oltre a due luci per il rilascio del DMV e per il passaggio per pesci esistente.

I rilievi topografici di dettaglio hanno mostrato come il salto idraulico prodotto dalla briglia, durante il rilievo in data 21 agosto 2019, è quantificabile in 3,86 m, tra la quota del livello idrico di monte 98,62 m e la quota di valle di 94,76 m (in quote relative).

Il contesto ambientale in cui si dovrà inserire il passaggio per pesci è caratterizzato da:

- la difficoltà di raggiungere comodamente la sponda destra;
- la presenza, in sponda sinistra, di tutte le opere idrauliche e dell'accesso alle vie di comunicazione;
- la presenza di un'area a valle della traversa, in sponda sinistra, protetta dalle piene, alle spalle della quale è presente un'area spondale libera da manufatti;
- una controbriglia in massi ciclopici cementati, che protegge il piede della struttura e limita le escursioni del livello idrico di valle;
- la presenza di fenomeni di trasporto solido non trascurabili che devono essere presi in considerazione per la scelta della tipologia di passaggio per pesci e per la sua progettazione.

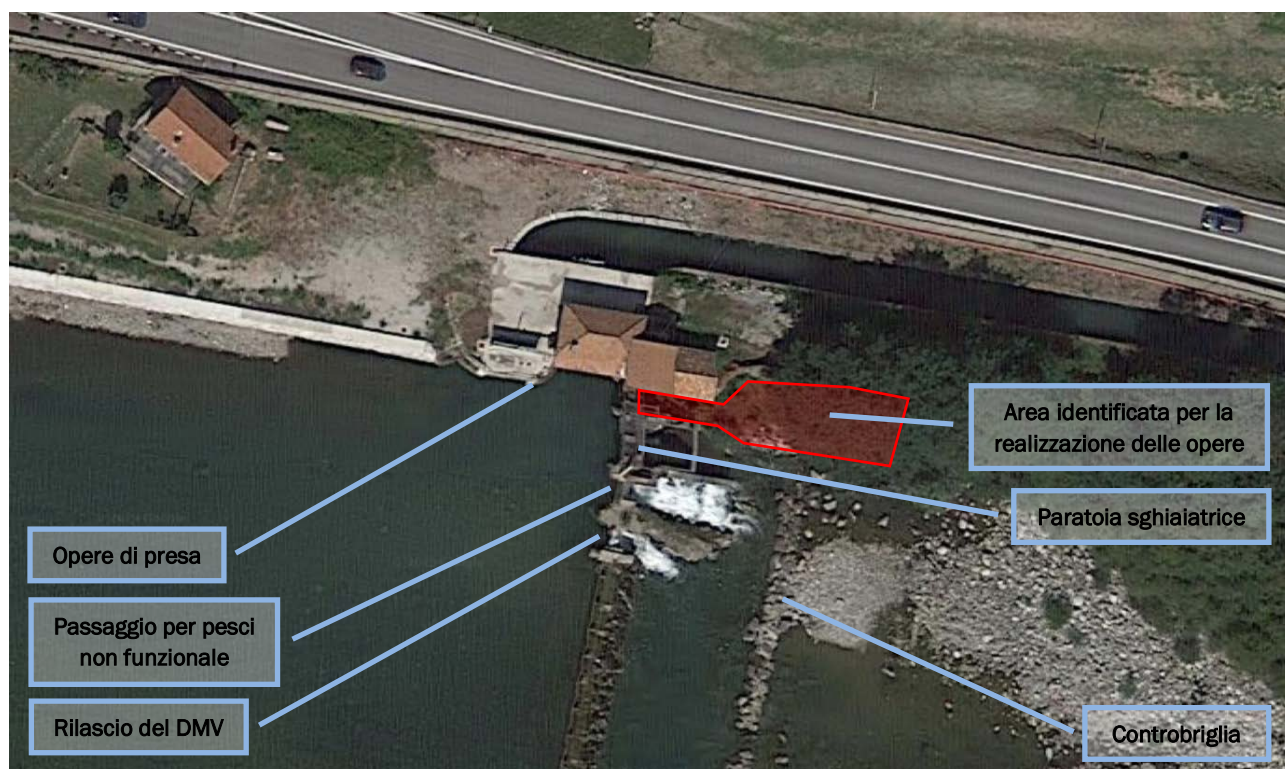


Figura 11: vista aerea della discontinuità A (fonte: Google Maps).

Il tipo di passaggio individuabile come più idoneo in questo contesto è il **passaggio per pesci a bacini successivi** della tipologia “*vertical slot*”. L’area identificata per la realizzazione dell’opera è raffigurata in Figura 12.

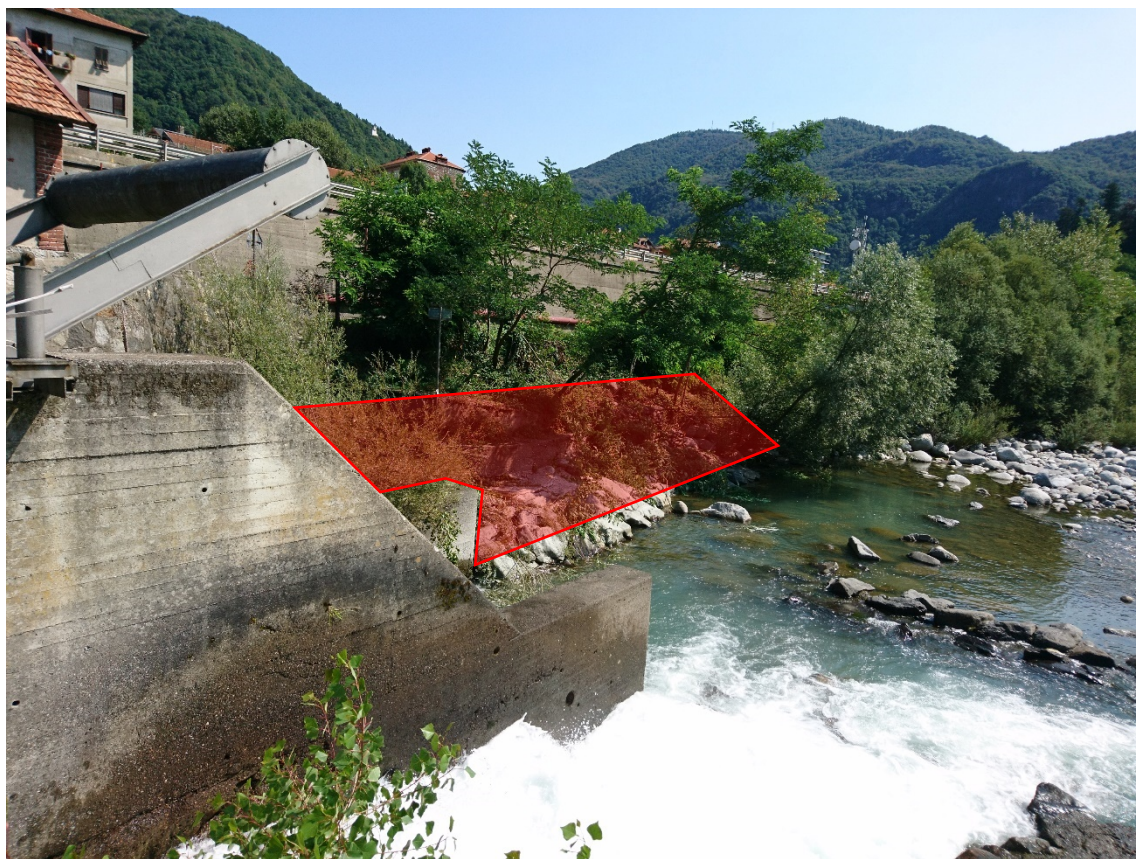


Figura 12: vista della sponda a valle della paratoia sghiaiatrice con indicazione di massima delle aree occupate dalla nuova struttura



Figura 13: vista dell'area in oggetto dalla SP 299, l'opera che sarà difficilmente visibile dalla strada ma viene comunque tracciato in rosso l'ingombro indicativo

L'ingombro complessivo dell'opera in lunghezza è di circa 39 m per una larghezza di circa 5 m, oltre alle scogliere di protezione dagli eventi di piena.

5.2 Discontinuità B

La discontinuità B si inserisce in un contesto ambientale particolare (Figura 14). In questo tratto il fiume effettua una lunga curva a 180° al termine della quale, in sponda idraulica sinistra è presente l'opera di presa. Circa 70 m a valle dell'opera di presa è presente la briglia oggetto di realizzazione del passaggio per pesci e da cui deve essere rilasciato il DMV.



Figura 14: Vista aerea dell'area in oggetto (fonte: Google Maps)

La particolarità di questa opera è quindi la distanza tra lo sbarramento e l'opera di presa. Normalmente, come per la discontinuità A, l'opera di presa è limitrofa alla traversa.

L'area identificata per la realizzazione del passaggio per pesci è imposta dalla geometria dell'alveo e dalle indicazioni del gestore dell'impianto che identificano nella sponda destra, nella stessa posizione di quello attuale (Figura 15), l'area meno soggetta ai danneggiamenti dovuti al trasporto solido.

Il tipo di passaggio individuabile come più idoneo in questo contesto è il **passaggio per pesci a bacini successivi** della tipologia "*vertical slot*". L'area identificata per la realizzazione dell'opera è raffigurata in Figura 15.



Figura 15: identificazione dell'area in cui sarà realizzato il passaggio per pesci

L'ingombro complessivo dell'opera in lunghezza è di circa 35 m per una larghezza di circa 7,5 m, oltre alle scogliere di protezione dagli eventi di piena.

6 VALUTAZIONE IMPATTI SUL PAESAGGIO E INSERIMENTO PAESISTICO-AMBIENTALE

Le modificazioni nella percezione visiva del paesaggio si possono ricondurre a due tipologie:

- modificazioni dovute ad intrusione visiva;
- modificazione dovute ad ostruzione visiva.

“L'intrusione” è un indicatore di impatto qualitativo, con lo scopo di valutare se la morfologia dell'opera è in armonia con il contesto esistente e quindi compatibile con gli elementi più sensibili del paesaggio. Tale termine è quindi utilizzato per indicare gli effetti sulla qualità della visuale che una generica struttura provoca sul paesaggio. Elemento importante della struttura è la tecnologia dei materiali impiegati e le tecniche costruttive. I materiali e la forma esteriore sono infatti “l'aspetto”, “l'immagine” della struttura, poiché attraverso di essi l'opera comunica con l'ambiente: l'aspetto dell'opera ha infatti la facoltà di distruggere o di esaltare il contesto stesso nel quale interagisce ed esso pertanto esige, sia nella scelta dei materiali che nella realizzazione, una particolare cura ed attenzione. L'intrusione visiva di un manufatto dipende, inoltre, anche dalle persone che la percepiscono e quindi presenta elementi di soggettività, a volte difficilmente misurabili.

Dal punto di vista quantitativo, l'intrusione visiva può essere valutata nella dipendenza della quantità di spazio occlusa dal campo visivo, per la sovrapposizione di un elemento estraneo.

Per “ostruzione” si intende invece una copertura dell'angolo visivo da parte delle opere progettate quantificabile in termini oggettivi, valutando cioè la dimensione dei nuovi manufatti in rapporto alla loro distanza dall'osservatore e le dimensioni di ciò che viene effettivamente schermato dall'ingombro dell'opera. Si tratta quindi di un fenomeno misurabile in termini ragionevolmente obiettivi.

La realizzazione delle opere in progetto comporterà in alcuni tratti un'alterazione della morfologia del tessuto paesaggistico. Viene di seguito illustrata l'analisi degli effetti sull'assetto paesaggistico dalle opere in progetto, suddivisa per aree corrispondenti ai cantieri di progetto.

6.1 Discontinuità A

Presso la discontinuità A è prevista la realizzazione di un passaggio per pesci in sponda orografica sinistra.

Nello specifico il contesto ambientale in cui si dovrà inserire il passaggio per pesci è caratterizzato dalla presenza di un'area già antropizzata per la presenza di opere idrauliche (opera di presa, traversa, passaggio per pesci già realizzato e non funzionante e l'area del rilascio del DMV). In sponda sinistra è inoltre presente un edificio. L'area inoltre è facilmente accessibile tramite le vie di comunicazione.

L'area di intervento, localizzata immediatamente a valle dell'edificio esistente, è caratterizzata dalla presenza di manufatti (gabbionata, scogliera cementata) che saranno sostituiti dall'opera in progetto. L'opera in progetto costituisce un'intrusione nel contesto paesaggistico esistente, ma sarà realizzata con gli stessi materiali (calcestruzzo e massi cementati) che già caratterizzano l'area pertanto non si ha un impatto sul paesaggio attuale.

Vista la collocazione dell'opera all'interno dell'argine, topograficamente più depresso rispetto al territorio circostante l'opera non crea alcuna ostruzione visiva.

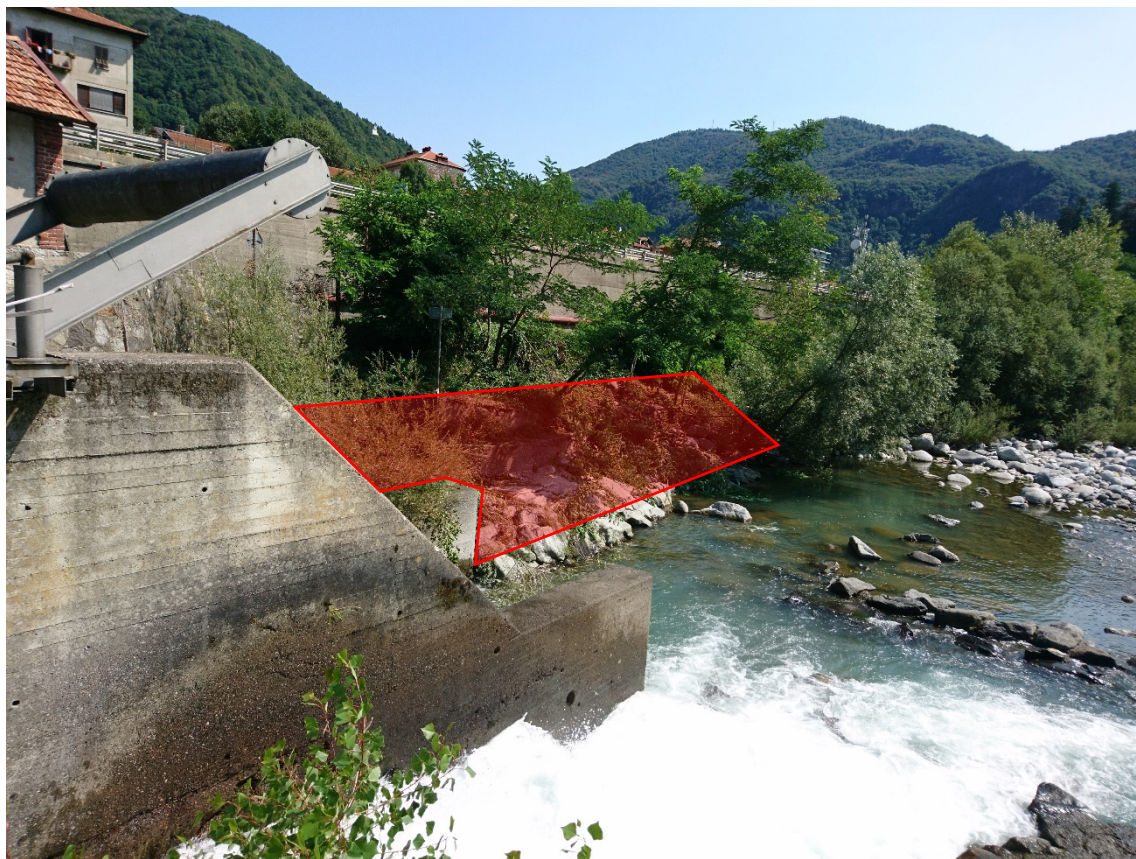


Figura 16: vista della sponda a valle della paratoia sghiaiatrice con indicazione di massima delle aree occupate dalla nuova struttura

La realizzazione dell'opera comporterà inoltre il taglio di alcuni arbusti e alberi isolati, per la creazione dell'area di cantiere. La superficie interessata è di circa 190 mq e non si prevedono, nel complesso, impatti negativi sul paesaggio (Figura 17).



Figura 17: in giallo l'area di cantiere oggetto di taglio della vegetazione



Figura 18: vista da centro alveo dell'area oggetto dell'intervento ante-operam.



Figura 19: vista da centro alveo dell'area oggetto dell'intervento post-operam.

6.2 Discontinuità B

La discontinuità B si inserisce in un tratto fluviale dove il fiume effettua una lunga curva a 180° al termine della quale, in sponda idraulica sinistra è presente l'opera di presa.

Anche in questo caso è prevista la realizzazione di un **passaggio per pesci a bacini successivi** della tipologia *vertical slot*, analogo al precedente.

Anche in questo caso l'area si presenta in parte antropizzata per la presenza di una rampa in pietrame in sponda destra. Il punto di inserimento del passaggio per pesci nel contesto ambientale sarà nella stessa posizione di quello attuale (rampa in pietrame).

Dal punto di vista paesaggistico, sarà quindi interessata una porzione di alveo (vincolo fluviale) e le opere costituiranno, anche in questo caso, un'intrusione nel contesto paesaggistico esistente, ma saranno realizzate con gli stessi materiali (calcestruzzo e massi cementati) che già caratterizzano l'area pertanto non si ha un impatto sul paesaggio attuale.

Vista la collocazione dell'opera all'interno dell'argine, topograficamente più depresso rispetto al territorio circostante l'opera non crea alcuna ostruzione visiva (Figura 15).



Figura 20: vista dalla sponda destra dell'area oggetto dell'intervento ante-operam.



Figura 21: vista dalla sponda destra dell'area oggetto dell'intervento post-operam.

7 MISURE DI MITIGAZIONE E/O COMPENSAZIONE

Considerando la tipologia di opere previsti e il loro inserimento paesistico-ambientale, non sono previste misure di mitigazioni e/o compensazione.

La soprintendenza Archeologica Belle Arti e paesaggio della Provincia di Vercelli, in sede di conferenza dei servizi del 13 luglio 2020, ha espresso parere favorevole con le seguenti prescrizioni:

- a) *“le parti esterne in cls siano rivestite in materiale lapideo;*
- b) *tutte le opere lapidee previste vengano realizzate impiegando materiale locale con pezzatura, cromia e posa in opera tale da conferire l'aspetto delle murature a secco tradizionali; in caso si utilizzino massi di cava, questi siano di dimensione medio-piccola, posati con il lato a vista privo delle rigature da taglio;*
- c) *al termine dei lavori, sia ripristinato lo stato dei luoghi comprese le aree di cantiere, mediante una ricucitura degli ambiti interessati dalle opere in progetto con le zone verdi limitrofe.”*

All'interno del presente progetto esecutivo, rispetto al progetto definitivo, è stata prevista la realizzazione del rivestimento delle pareti dell'opera esterne in sasso come da prescrizione.

8 CONCLUSIONI

Il presente elaborato ha valutato gli impatti sul paesaggio derivanti dalla realizzazione degli interventi del Progetto Esecutivo “Intervento strategico di deframmentazione del Fiume Sesia”, azione 5.1 che si inserisce all'interno di un progetto più ampio costituito dal progetto SHARESALMO.

L'analisi dei vincoli paesaggistici, tutelati ai sensi del D.Lgs.42/2004 e s.m.i. ha evidenziato la presenza del vincolo paesaggistico legato alla presenza di “fiumi, torrenti e corsi d'acqua”, tutelati dall'art.142, comma 1, lett. c del D.Lgs.42/2004 e s.m.i. (le aree di intervento ricadono quindi all'interno del vincolo fluviale, che tutela il Fiume Sesia e le rispettive sponde per una fascia di 150 m ciascuna).

L'analisi degli impatti sul paesaggio non ha evidenziato, nel complesso, la presenza di interferenze significative: si tratta infatti di intrusioni paesaggistiche sia per la discontinuità A che per la discontinuità B, all'interno di un contesto ambientale naturale quale è quello fluviale, ma caratterizzato dalla presenza già di altre opere idrauliche in entrambe le aree di intervento.

Nel complesso quindi, gli impatti sul paesaggio si possono considerare non significativi.

Morazzone, dicembre 2020

Ing. Stefano Molinari

