



Martedì 18 gennaio 2022
ore 18-20

Progetto Interreg Italia Svizzera
Fiume Tresa

**A cavallo del Fiume Tresa:
prevenzione
e gestione comune
delle emergenze**

Le attività collaterali e integrative a protezione dell'ambiente

La protezione della flora e della fauna

Renato Gaggini, EcoControl

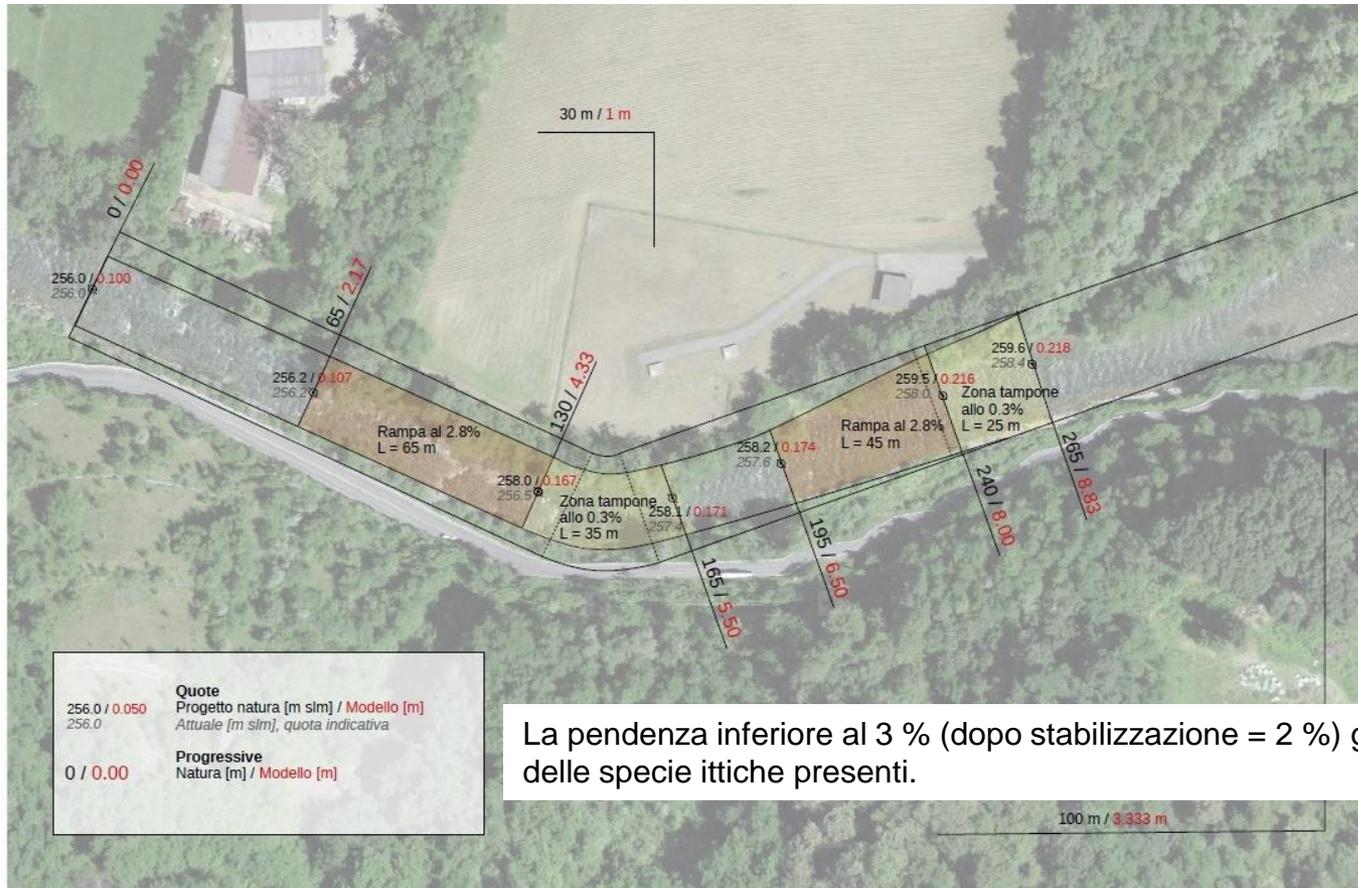


Attività collaterali e integrative a protezione dell'ambiente

- Verifica della migrazione ittica
- Verifiche ambientali
- Presenza neofite
- Compensi ambientali
- Pozzi di captazione
- Misure in fase di cantiere



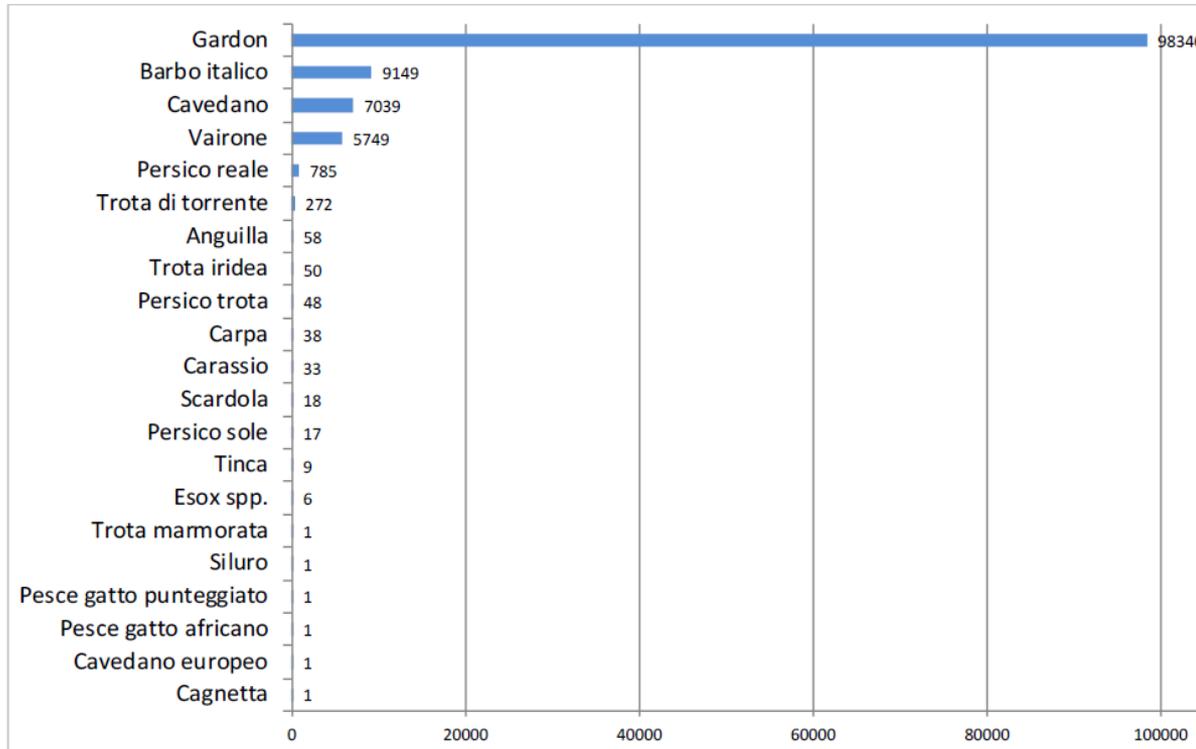
Verifica della migrazione ittica



| | |
|---------------|---------------------------------------|
| 256.0 / 0.050 | Quote |
| 256.0 | Progetto natura [m sim] / Modello [m] |
| | Attuale [m sim], quota indicativa |
| 0 / 0.00 | Progressive |
| | Natura [m] / Modello [m] |

La pendenza inferiore al 3 % (dopo stabilizzazione = 2 %) garantisce la risalita delle specie ittiche presenti.

Laboratorium^{3D}



Estratto dalla RT GRAIA – osservazione pesci ai passaggi di Creva e Ponte Tresa.

Specie Target

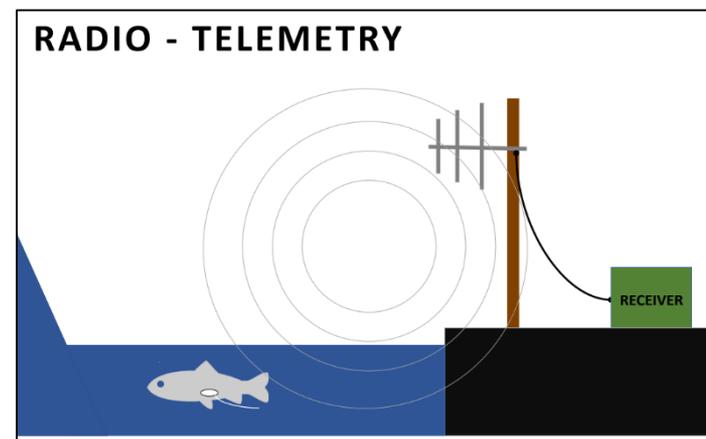
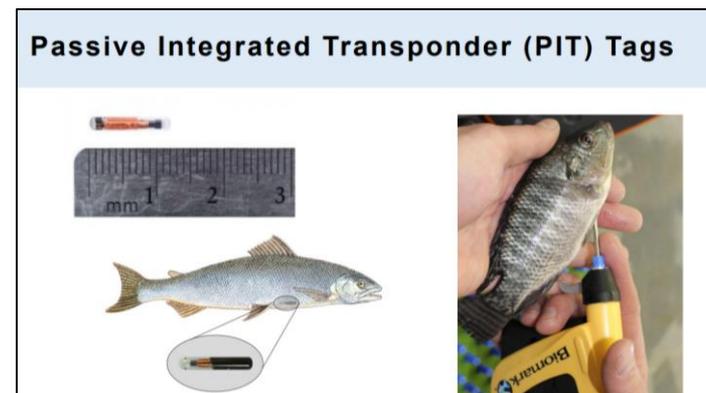
Barbo italico e Vairone sono stati scelti in quanto entrambi Ciprinidi (famiglia più rappresentativa per la tipologia di corso d'acqua), specie migratorie e rappresentanti di due «taglie» differenti di pesci.

La scelta del barbo italico e del vairone come specie target dipende anche dalla loro rappresentatività all'interno della comunità ittica del tratto d'interesse, come anche dalla loro reclutabilità in quanto specie relativamente comuni e quindi più facilmente campionabili al fine di marcare un campione significativamente rappresentativo.



Le possibili operazioni di marcatura sono relative alle quattro seguenti soluzioni:

1. **Marcatura e ricattura con elastomeri/panjet**
2. **Marcatura e ricattura con PIT-Tagging**
3. **Biotelemetria acustica**
4. **Radio telemetria**

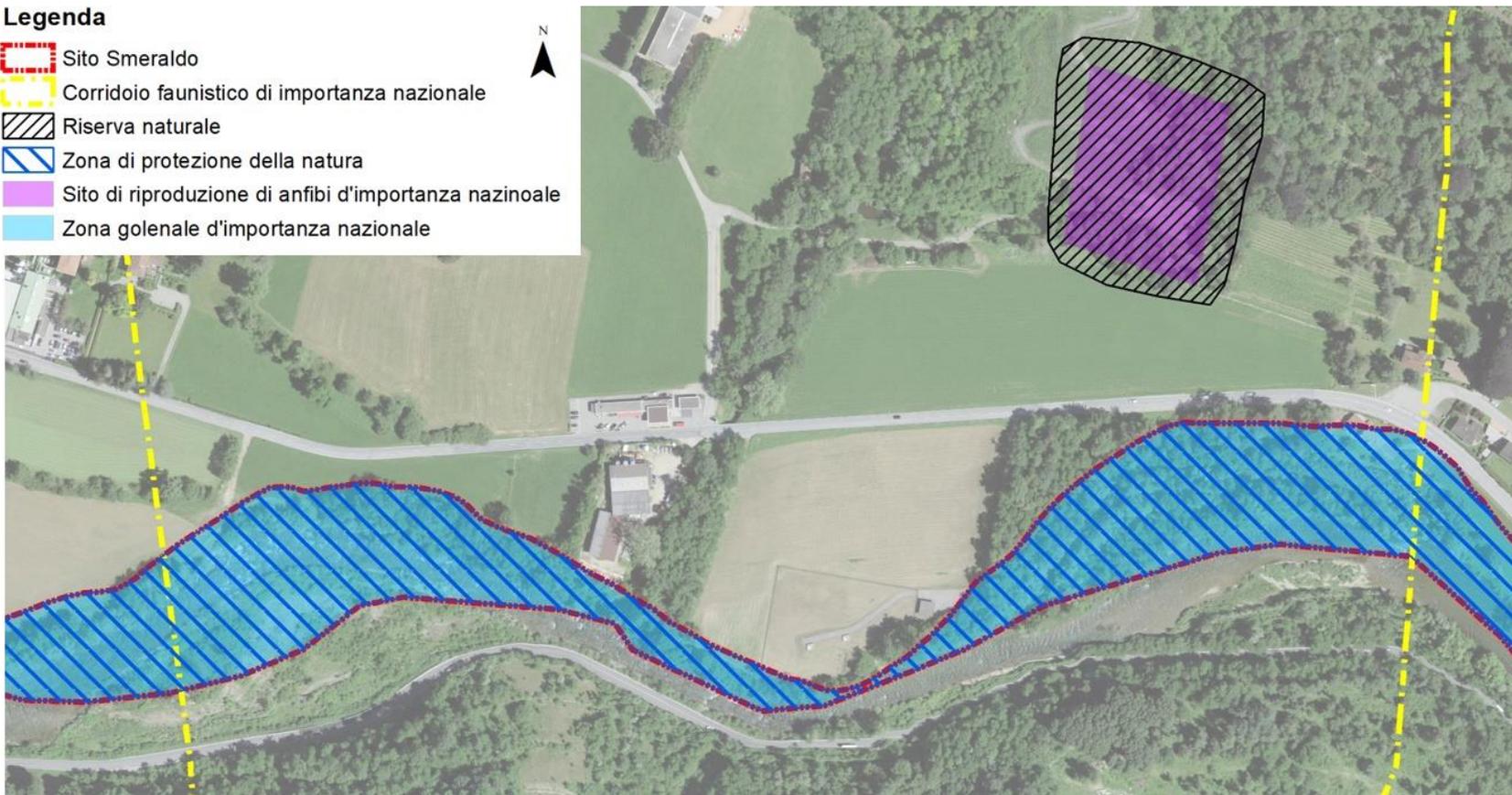


Fonte: <https://www.ifc.org>



Legenda

-  Sito Smeraldo
-  Corridoio faunistico di importanza nazionale
-  Riserva naturale
-  Zona di protezione della natura
-  Sito di riproduzione di anfibi d'importanza nazionale
-  Zona golenale d'importanza nazionale



Elementi naturalistici di pregio (dati UNP, base swisstopo)



Legenda

Zona SAC



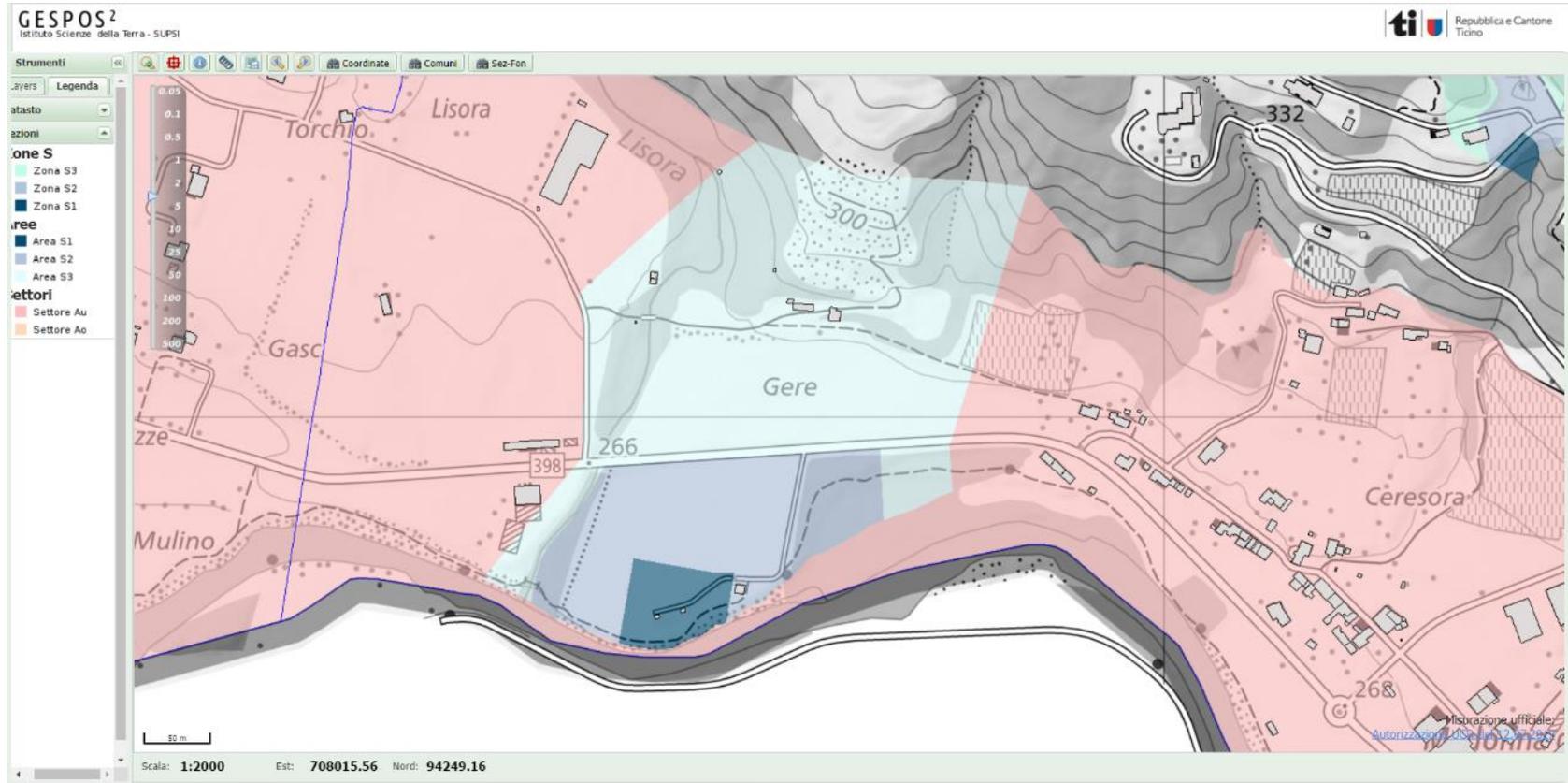
Superfici per l'avvicendamento delle colture SAC (Base swisstopo)



Verifiche ambientali



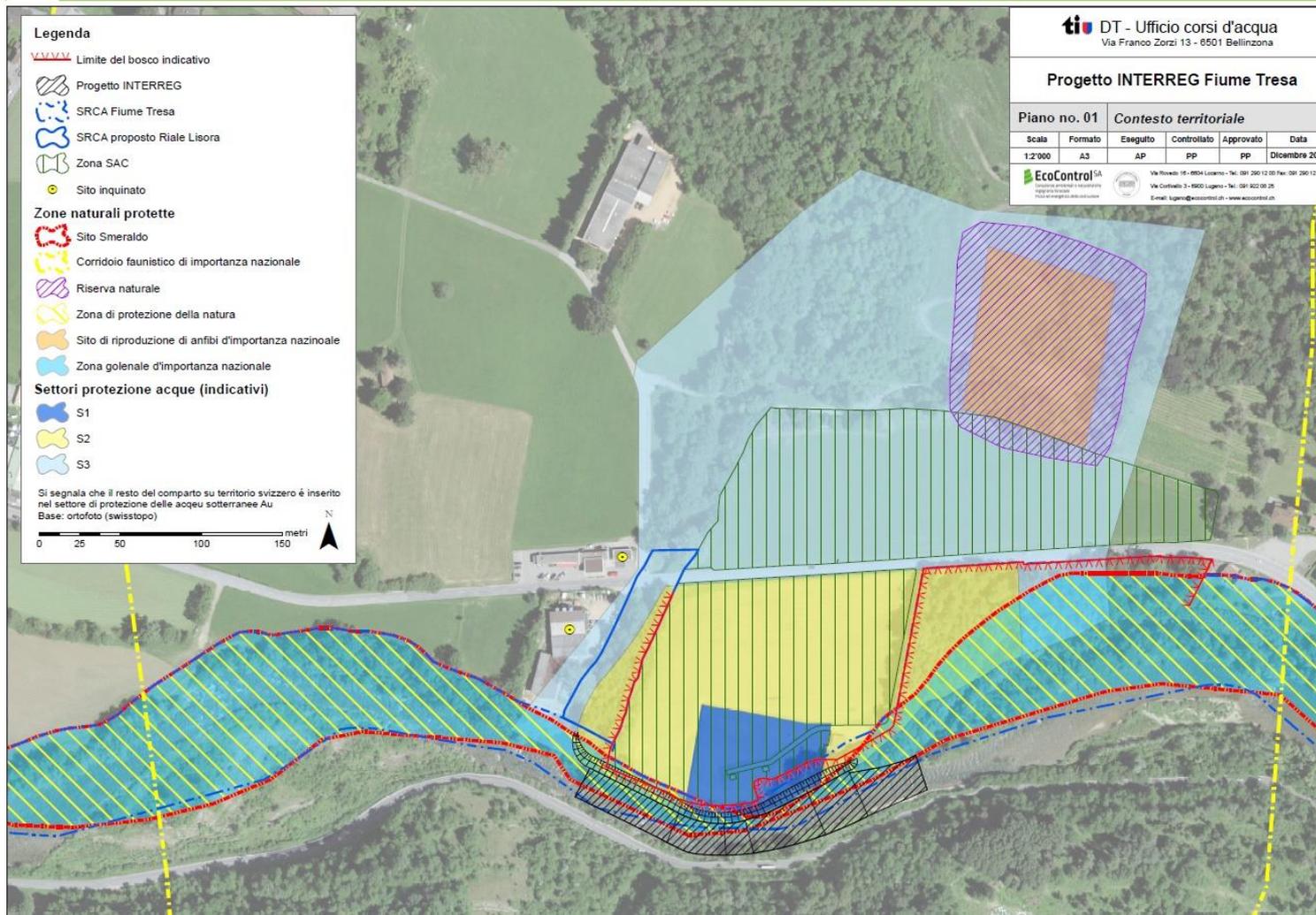
Limite del bosco (in rosso) e relativo dissodamento temporaneo necessario (in arancione)



Settori e zone di protezione delle acque (GESPOS)



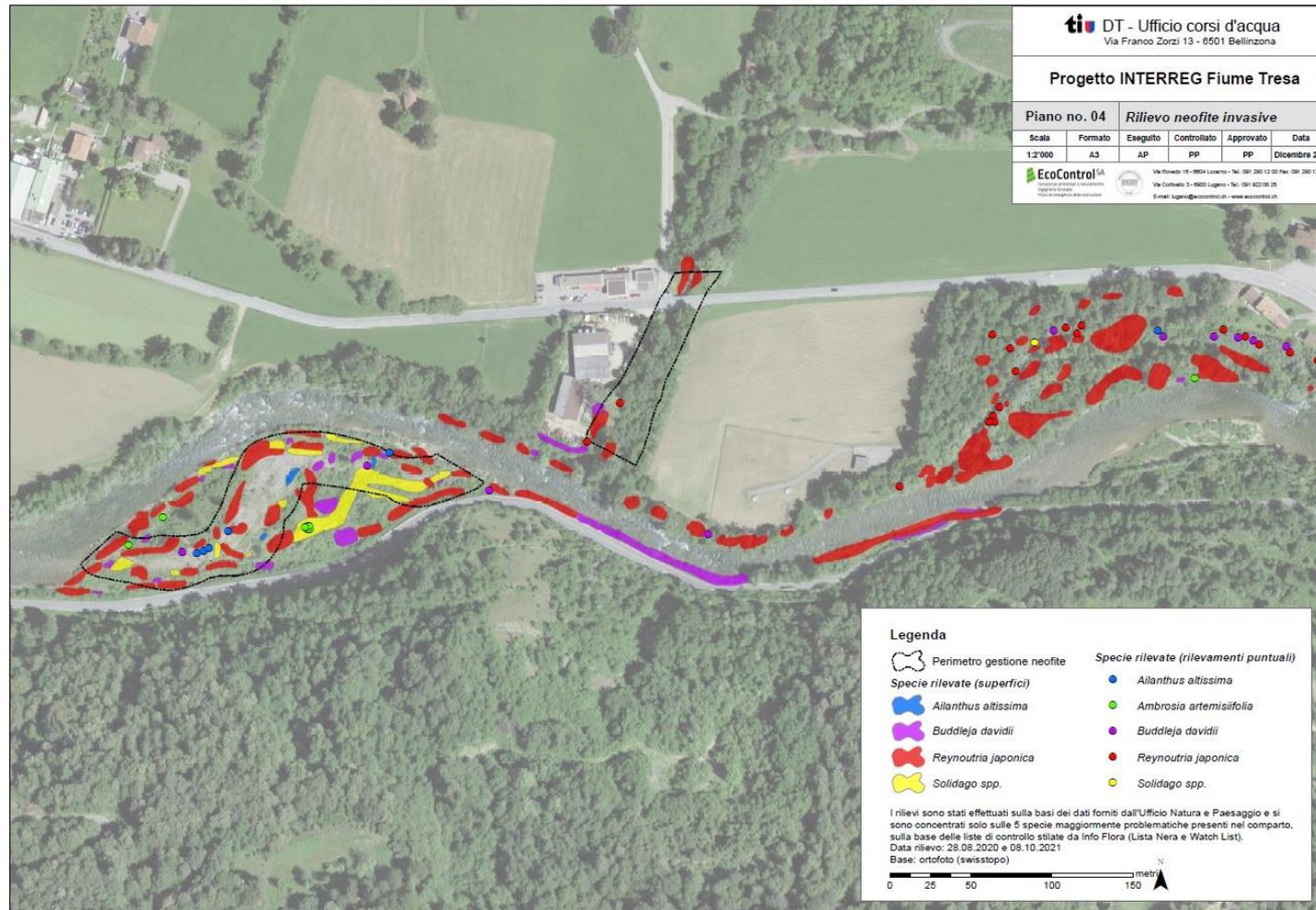
Verifiche ambientali



Visione d'insieme delle differenti zone naturalistiche e protette



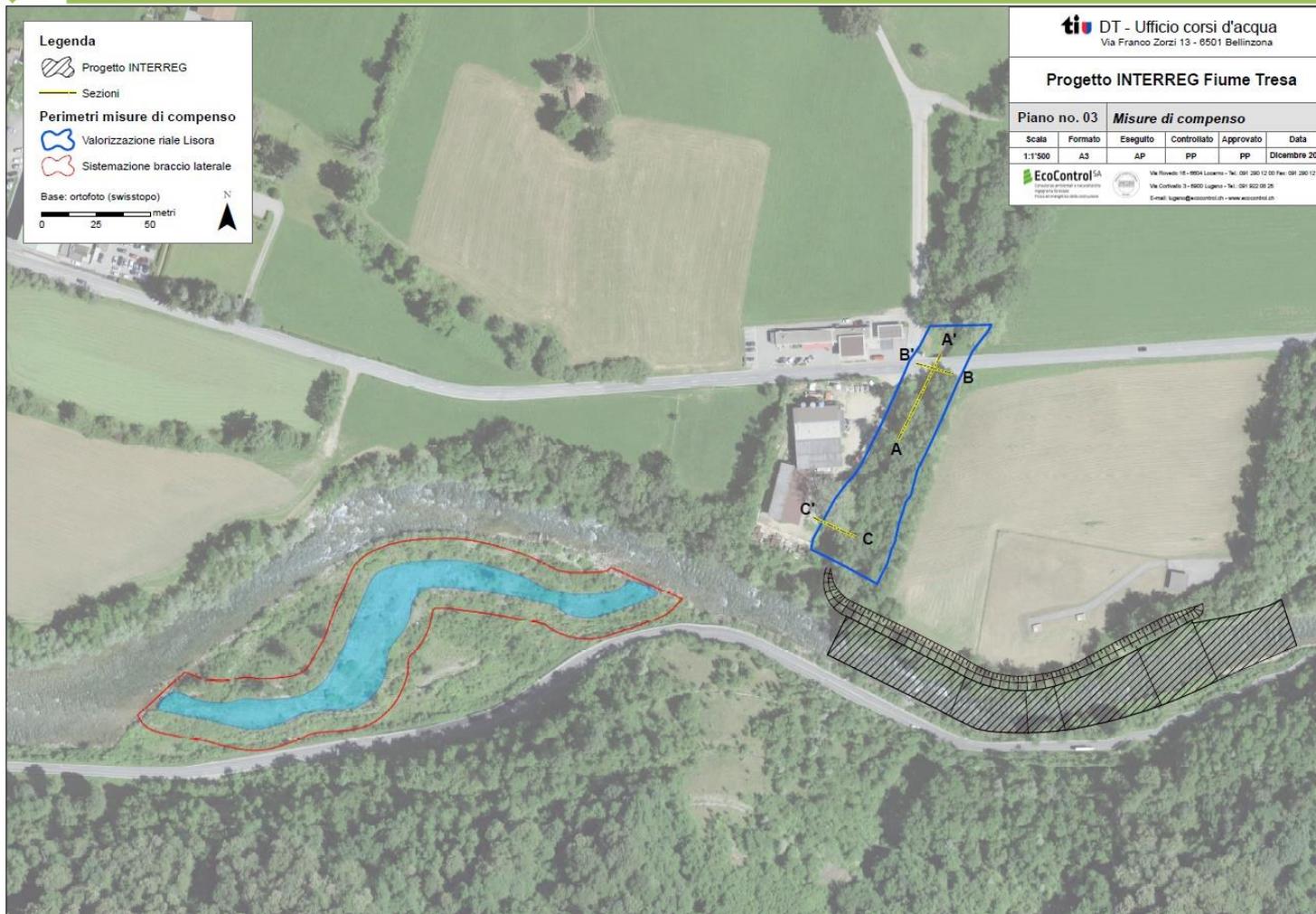
Presenza neofite



Zone di progetto con presenza di neofite che saranno monitorate e gestite prima, durante e dopo i lavori



Compensi ambientali



Principali interventi di compenso ambientale: tratta terminale Lisora e riattivazione braccio laterale Tresa



Compensi ambientali

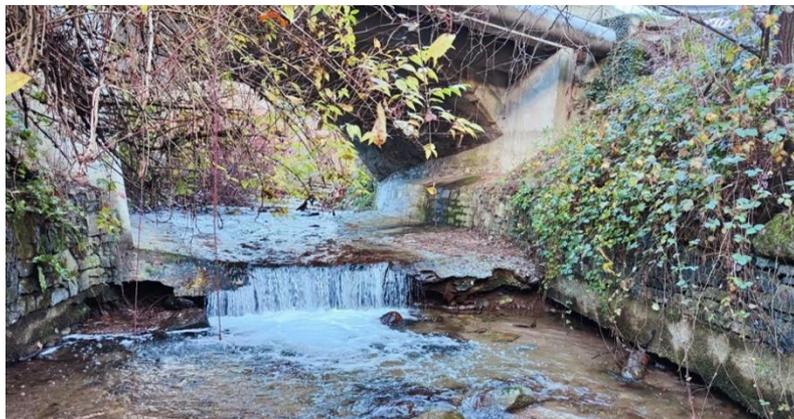


Paleoalveo esistente (in blu) per il quale è prevista la riattivazione (base swisstopo)





Compensi ambientali



Dislivello esistente (da eliminare) sul torrente Lisora a valle del sottopasso di Via Cantonale



Tratta in selciato da rimuovere



Interventi puntuali di riqualifica spondale





Compensi ambientali



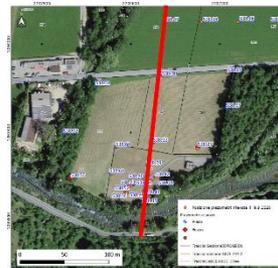
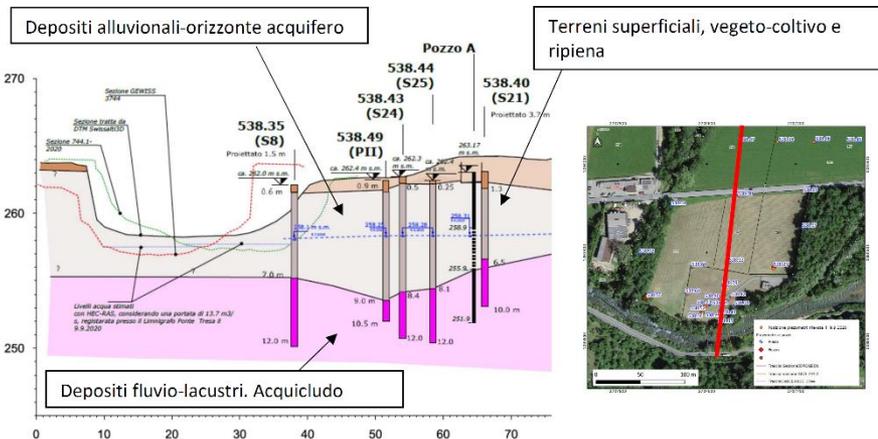
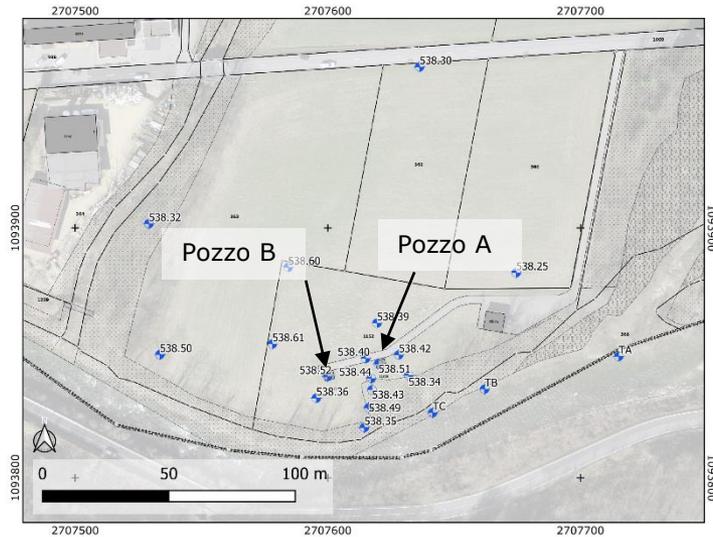
Modellizzazione (indicativa) dell'innalzamento del livello del fiume Tresa (base swisstopo)



Aree che beneficerebbero dell'aumento del livello idrico



Pozzi di captazione



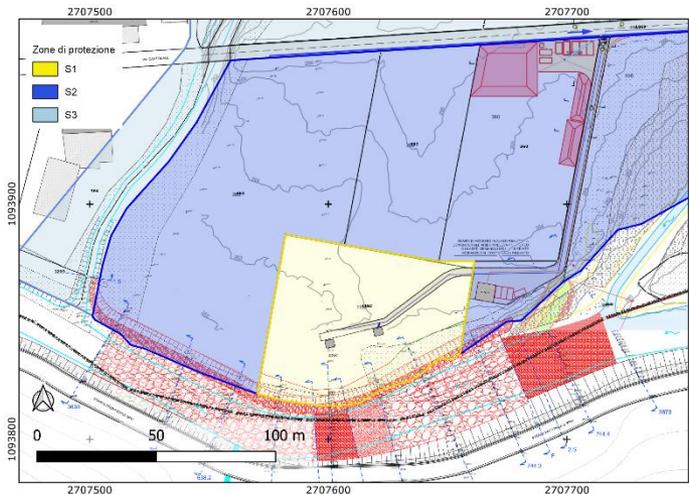
I pozzi A e B Gerre sono 2 pozzi di verticali profondità pari a 11 -12 m, di diametro 1500 mm e filtri di diametro 800 mm.

Sono in grado di prelevare dall'acquifero di ghiaie alluvionali fino ad un massimo complessivo di 2000 L/min, che corrispondono alla portata di concessione.

Nelle condizioni idrogeologiche attuali non si riesce più a pompare le portate concesse per periodi prolungati senza correre il rischio di lasciare le pompe asciutte.



Pozzi di captazione



I lavori di realizzazione delle nuove scogliere di rinforzo dell'argine destro (lato Svizzero) avverranno all'interno della zona S2 e S1 di protezione delle acque dei pozzi Gerre.

Le aree di cantiere per la rampa di monte (UCA) saranno posizionate all'interno della zona S2, in assenza di alternative viabili. Saranno definite specifiche e severe predisposizioni ambientali.

Questi lavori potranno essere realizzati in deroga ai normali vincoli, in quanto gli interventi sono pensati anche per portare dei benefici per le captazioni di acqua potabile e potranno essere realizzati solo previa adozione di misure di mitigazione e gestione dei rischi.

Sono previste le seguenti misure di gestione e mitigazione del rischio:

- Dal 2020 è in corso uno studio idrogeologico volto a quantificare l'incidenza e le velocità di percorrenza delle acque del fiume Tresa rispetto all'acqua pompata nei pozzi.
- Adozione di misure costruttive a protezione della falda dalle attività di cantiere (per esempio superfici e cordoli impermeabili, scarico controllato delle acque meteoriche nelle canalizzazioni di raccolta stradali, ecc.)
- Adozione di un piano di monitoraggio, che prevede la posa di sonde automatiche per misura di parametri chimici specifici e prelievi di campioni d'acqua mirati in funzione delle attività di cantiere.
- Adozione di un piano di allarme per la gestione della fase di cantiere, con definizione dei provvedimenti provvisori o da attivare in caso di necessità, con presa in considerazione delle fonti di acqua potabile momentanee a cui attingere in caso di allarme.

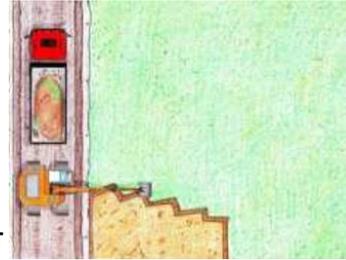


Principali temi ambientali da monitorare per la fase di cantiere

Acque: Devono essere prese tutte le misure possibili per:

- scongiurare possibili incidenti;
- limitare le conseguenze in caso di incidente;
- ripristinare al più presto la situazione antecedente.

Prima dell'inizio dei lavori è prevista una pesca elettrica per allontanare la fauna ittica dall'area di intervento.



Suolo: Il suolo (in particolare per le aree SAC) deve essere manipolato solo in condizioni ideali (asciutto e portante), e con macchinari idonei. I depositi temporanei saranno realizzati in modo da limitarne il compattamento. Le sistemazioni finali dovranno garantire il ripristino della situazione originaria.



Neofite: È previsto un monitoraggio continuo delle neofite in fase di cantiere per evitare la diffusione delle stesse. Il monitoraggio e la lotta alle infestanti continuerà anche dopo la conclusione dei lavori.



Processo di allarme per eventi inquinanti: sarà predisposto un piano di allarme generale per eventuali incidenti ambientali durante il cantiere e un piano di monitoraggio e allarme specifico per il controllo dei pozzi di captazione.





Misure in fase di cantiere

Grazie per l'attenzione

