## **VareseNews**

## Rampe naturali per mettere in sicurezza il fiume Tresa

Pubblicato: Mercoledì 15 Luglio 2020



Prosegue il progetto finanziato con fondi europei per il risanamento del fiume Tresa.

Ieri autorità e tecnici hanno visitato il modello fisico del Laboratorium 3D di Biasca, in Canton Ticino, dove si stanno testando gli interventi da effettuare sul letto del fiume, prove che sono necessarie per progettare nel modo più preciso possibile le opere da realizzare lungo il corso d'acqua.

Il progetto, chiamato "A cavallo del fiume Tresa" ha l'obiettivo di rendere più sicura dal punto di vista idrogelogico l'area italo-svizzera attraversata dal fiume.

All'incontro hanno partecipato diverse autorità, tra cui il sindaco di Biasca, Loris Galbusera, il capoufficio dei corsi d'acqua Laurent Filippini, il direttore di AIPo (Agenzia Interregionale per il fiume Po) Luigi Mille e il Direttore del Dipartimento del territorio Claudio Zali.

I dirigenti dei vari enti coinvolti e gli esperti hanno illustrato gli aspetti tecnici del progetto e guidato la visita ai modelli stessi.

Uno degli obiettivi rilevanti del progetto Interreg sul fiume Tresa consiste nel **contrastare** l'importante tendenza erosiva osservata lungo il corso d'acqua. Per questo l'Agenzia interregionale del fiume Po e l'Ufficio dei corsi d'acqua del Dipartimento del territorio prevedono di innalzare e stabilizzare l'alveo mediante una successione di due rampe costituite da **blocchi naturali di diversa** pezzatura. Gli interventi devono garantire stabilita? in caso di eventi di piena, assicurare la percorribilità ittica durante i deflussi frequenti ecologicamente importanti e inserirsi armoniosamente nel paesaggio.

A differenza di altri interventi in cui si utilizzano strutture artificiali, in questo progetto sono previste delle **rampe dinamiche**, analogamente a quanto già contemplato nel progetto di risanamento della rampa di Lodrino lungo il fiume Ticino.

«Questo genere di rampa – hanno spiegato i responsabili del progetto -prevede la posa di **uno strato di materiale naturale** con una granulometria molto ampia (che va dal materiale fine ai ciottoli), insieme alla posa di blocchi naturali di diverse pezzature. La teoria prevede che, una volta realizzata la rampa con una determinata pendenza, **il fiume stesso strutturi l'alveo in modo stabile** attraverso la sua azione erosiva. Questa tipologia di intervento si inserisce nel paesaggio in modo più adeguato rispetto ad altre tipologie di rampe non dinamiche». Inoltre, grazie all'eterogeneità? delle strutture che si formeranno in modo naturale, si creano anche condizioni favorevoli alla risalita dei pesci e alla vita delle varie specie che abitano il fiume

Per studiare l'intervento è stato necessario realizzare **un modello fisico** (nella foto) perché allo stato attuale non si dispone di sistemi di calcolo teorici che permettano un dimensionamento affidabile di una rampa dinamica come quella che si intende eseguire. Anche le simulazioni numeriche non permettono di rispondere ai quesiti aperti legati a questo tipo di rampe.

Le prove sul modello fisico saranno condotte conformemente al programma di esperimenti seguito per il progetto della rampa di Lodrino, attualmente in corso. I risultati dei test confluiranno poi nel progetto

esecutivo.

Dalle sperimentazioni sul modello di Lodrino **emergono gia? i primi elementi significativi** sul comportamento delle rampe dinamiche, preziosi anche per la sperimentazione sulla Tresa. I due progetti presentano infatti caratteristiche abbastanza simili.

Le rampe dinamiche rappresentano **un approccio innovativo**, ancora di più se in configurazione doppia. Il progetto sul Tresa offre la possibilità di testare anche in natura in modo mirato e controllato la strutturazione delle due nuove rampe; sarà infatti possibile generare piene controllate tramite la regolazione del Lago di Lugano e si potrà così verificare nella realtà quanto testato in laboratorio e comprendere ancor meglio il comportamento delle rampe dinamiche.

## Il Progetto Interreg "A cavallo del fiume Tresa"

Il progetto "A cavallo del fiume Tresa", co-finanziato dall'Unione Europea, mira alla sicurezza del territorio attraversato dal fiume Tresa, proteggendolo dal dissesti idrogeologico e dal pericolo di inondazioni.

Sono capofila del progetto l'AIPo per la parte italiana e Dipartimento per il territorio del Cantone Ticino per la parte svizzera. Sono partner italiani anche Provincia di Varese e Comunità montana del Piambello.

La frana Cadegliano-Viconago è attiva dal 2000 con diverse colate detritiche che hanno causato chiusure anche prolungate della S.P.61 e interessato l'alveo del fiume Tresa (confine italo-svizzero).

Le indagini hanno evidenziato un movimento profondo tale da impedire una sua completa stabilizzazione ma che necessita di un continuo monitoraggio e di politiche di contenimento degli effetti che la sua attivazione potrebbe provocare.

Il contesto è altamente strategico: a valle, oltre a S.P.61 e fiume Tresa, in territorio elvetico c'è un campo pozzi idropotabili.

Gli scopi del progetto sono:

- riduzione del rischio di accadimento del crollo della frana e dell'impatto;
- monitorare i fenomeni e definire un protocollo operativo transfrontaliero in caso di crisi (la viabilità alternativa è in territorio svizzero).

Sono previsti inoltre lavori lungo il fiume, garantendo la continuità ecosistemica, per stabilizzare il piede della frana:

- due rampe in blocchi per ridurre la capacità erosiva (abbassamento del fondo superiore a 2 metri negli ultimi 15 anni);
- parziale ripristino tratto di difesa di sponda in sinistra di intervento realizzato post evento 2002
  (Abitato di Cremenaga).

Infine la realizzazione di un by-pass in territorio elvetico del fiume, in corrispondenza del fronte di frana, in caso di evento eccezionale garantirà la continuità del corso d'acqua evitando pericolosi fenomeni di sbarramento.

Il 4 ottobre 2019, a Lavena Ponte Tresa si è svolto il meeting di presentazione e **avvio ufficiale del progetto,** con la partecipazione di tutti gli Enti coinvolti e delle Autorità.

Redazione VareseNews redazione@varesenews.it