



## FOCUS - Le briglie selettive

Opere trasversali in calcestruzzo con un'apertura nella parte centrale presidiata o meno da griglie o barre in acciaio. Scopo dell'apertura è di **intercettare e trattenere parte del materiale solido**, sia per effetto idrodinamico sia per effetto meccanico.

La modulazione della portata solida **riduce la capacità erosiva** della corrente nei tratti di valle mitigando gli effetti negativi.



## Val di Fiemme

Il **bacino del torrente Avisio** è stato pesantemente colpito dalla tempesta Vaia. Numerosi interventi hanno coinvolto il Servizio Bacini montani nel **ripristino e costruzione di opere di difesa in prossimità di infrastrutture** viabilistiche di importanza strategica.

In particolare, si è intervenuti sul **rio Cadino, il rio San Pellegrino e il torrente Avisio** per consolidare gli alvei e le sponde a tutela della viabilità limitrofa. Sono inoltre in corso sistemazioni di altri corsi d'acqua della Val di Fiemme danneggiati dall'evento.

## Dimaro, Val di Sole

Nel bacino del torrente Noce gli interventi si sono concentrati sul **rio Rotian**. Conclusi i lavori di Somma Urgenza, si è **condiviso** con i portatori di interesse i progetti di messa in sicurezza e **avviati i cantieri**.

L'obiettivo è allentare entro l'anno i provvedimenti restrittivi di protezione civile ancora vigenti. In particolare, si è operato per aumentare la capacità di laminazione del trasporto solido nel tratto medio - **nuova briglia filtrante e 4 vasche di sedimentazione** - e per l'adeguamento del canale deviatore del rio.

## Valsugana-val dei Mocheni-Primiero

Numerosi gli interventi di **svaso del materiale depositato** per ripristinare gli spazi di deposito lungo i corsi d'acqua, specie in prossimità delle briglie filtranti, e di pulizia degli alvei dalla **vegetazione schiantata, specie lungo i torrenti Fersina e Maso**.

Altre attività hanno visto il **ripristino della funzionalità di alcune opere**: consolidamento o ricostruzione di opere scalzate e **contrasto all'erosione** localizzata, importante in corrispondenza di aree in frana o di infrastrutture vulnerabili in fregio ai corsi d'acqua.



Nel 2019 l'attività cantieristica del Servizio Bacini montani ha riguardato quasi esclusivamente interventi di sistemazione idraulica e forestale progettati in conseguenza dei danni causati dalla tempesta VAIA in varie parti del reticolo idrografico provinciale.

I progetti di sistemazione "post VAIA" hanno costituito in molti casi un'opportunità di rispettosa revisione delle opere di difesa realizzate nel secolo scorso, grazie all'applicazione di nuove conoscenze e tecniche costruttive, in un'ottica di maggiore sostenibilità paesaggistica ed ambientale.

Interventi post-VAIA

## Gli eventi alluvionali del 2019

Nel 2019 in Trentino le **precipitazioni** e il numero di giornate piovose sono state complessivamente **superiori alla media**.

Ponendo l'attenzione sugli effetti delle piogge sui corsi d'acqua, nel 2019 si sono registrati in particolare, la **piena liquida con trasporto solido** verificatasi lungo il rio Gias in Val di Fassa il 3 luglio e la **colata detritica** in località Belvedere a Ravina (Trento) il 7 luglio; entrambe originate in seguito ad un evento temporalesco intenso.

Le lunghe precipitazioni di novembre hanno originato la **piena** di numerosi corsi d'acqua, specie, tra il 16-17 novembre, del torrente Leno e del fiume Brenta per i quali è stata attivata a **Sala Operativa per il Servizio di Piena**. Compiti della **Sala Operativa** sono la previsione del fenomeno, l'informazione verso Strutture competenti in materia di Protezione Civile e coordinamento delle varie attività.

## I 60 anni della galleria Adige-Garda

Era il 18 maggio del 1959 quando la galleria scolmatrice Adige-Garda fu inaugurata. Un'opera imponente realizzata per **regolare il regime idraulico del fiume Adige** durante gli eventi di piena e salvaguardare un territorio che da Mori si estende fino alla città di Verona ed oltre.

Dell'**importanza strategica** si è avuta testimonianza anche durante l'evento VAIA; l'apertura ha consentito la laminazione del picco di piena del fiume Adige. Il mantenimento della funzionalità necessita di **un controllo e di una verifica costante** di tutte le componenti e di persone pronte e preparate.

In tale contesto, le **"manovre periodiche"** rappresentano un'attività indispensabile e fondamentale che il Servizio Bacini montani esegue ogni anno.



Servizio Bacini montani  
Dipartimento agricoltura, foreste e difesa del suolo

La difesa dalle  
alluvioni in Trentino  
attività 2019

## IL SERVIZIO BACINI MONTANI

È la struttura della Provincia autonoma di Trento, afferente al **Dipartimento agricoltura, foreste e difesa del suolo**, che si occupa del **governo del territorio connesso ai corsi d'acqua** mediante attività di pianificazione, protezione, manutenzione e vigilanza sul reticolo idrografico.

### Organizzazione

- 4 Uffici di Zona
- 1 Ufficio Pianificazione Supporto Tecnico e Demanio Idrico
- 1 Ufficio Amministrativo Contabile
- 1 Cantiere centrale

### Personale

- 82 Tecnico-amministrativo
- 159 Operai contratto edile

### Dati finanziari ed amministrativi

Le **risorse finanziarie** del Servizio sono rappresentate dagli stanziamenti di bilancio messi a disposizione sui **capitoli di propria competenza** e, in misura ridotta, su capitoli di altre Strutture.

Nel **2019** sono stati stanziati sui capitoli di competenza **27.985.000 €**, +44,6% rispetto al 2018 grazie ai finanziamenti straordinari provenienti dallo Stato (14,5 milioni €) per l'esecuzione di una seconda serie di interventi urgenti connessi agli eccezionali eventi meteorologici di ottobre 2018.

Pagamenti per tipologia di lavoro	Importo pagato (€)		n imprese	
	2018	2019	2018	2019
Appalto (procedura negoziata)	2.099.549	1.837.909	5	5
Cottimo	950.036	451.830	12	20
Amministrazione diretta	15.556.736	18.526.215	469	524
In delega	341.528	231.092	3	2
<b>Totale</b>	<b>18.947.849</b>	<b>21.047.047</b>	<b>489</b>	<b>551</b>



## Le nostre attività



### CHIUSURA DEI PROGETTI EUROPEI FRANCA E HyMoCARES

Con il 2019 si sono conclusi due progetti europei che hanno coinvolto attivamente il Servizio Bacini montani: **FRANCA** e **HyMoCARES**.

L'impegno ora è di **perseguire valorizzando e dando concretezza** alle nuove conoscenze, competenze e prassi acquisite.

#### I progetti in breve

Progetti:	<b>FRANCA</b> e <b>HyMoCARES</b>
Programmi:	Life e Alpine Space Interreg
Temi trattati:	difesa dalle alluvioni e gestione dei sedimenti
Parole chiave:	anticipazione e servizi ecosistemici
Soggetti:	enti pubblici, aziende e cittadini
Obiettivo comune:	promuovere nuove strategie comunicative e operative

#### I principali risultati in breve

##### FRANCA

- Nuovo sito istituzionale e linee guida per la comunicazione del rischio di alluvioni
- Formazione e informazione

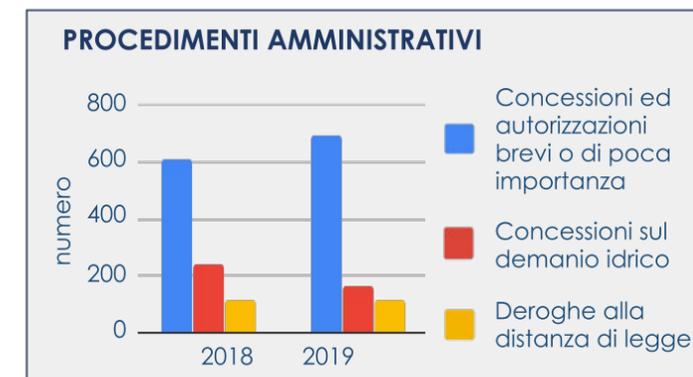
##### HyMoCARES

- Maggiore attenzione ai benefici "indiretti" forniti dai corsi d'acqua
- Spunti operativi e buone pratiche per operare verso la rinaturalizzazione degli ambiti fluviali

### Tutela del demanio idrico

I corsi d'acqua ed i loro intorni sono elementi molto delicati ed ogni intervento deve tenere conto delle caratteristiche di pericolosità idraulica e della necessità di rispettare un ambiente ad elevata valenza ecologica. Per questo, tutte le **attività e gli interventi nei pressi di un corso d'acqua devono essere autorizzati**.

L'**osservanza delle prescrizioni** avviene mediante le attività di **polizia idraulica** eseguite in collaborazione con il Corpo Forestale Trentino.



### Monitoraggio di opere ed eventi

Monitorare le **opere** è essenziale al fine di garantire la loro **efficacia nel tempo**. Il rilievo degli **eventi alluvionali** permette di **comprendere meglio la risposta del territorio** a questi fenomeni.

### Trattamento della vegetazione

La vegetazione che si insedia in prossimità dei corsi d'acqua riveste una funzione ecologica e biologica importante. Uno **sviluppo eccessivo** può tuttavia generare un incremento del rischio idraulico, soprattutto in presenza di piante arboree e arbustive che possono essere estirpate dalle piene e **occludere l'alveo**, ad esempio in presenza di ponti.

### Opere di sistemazione idraulica e forestale

Laddove il pericolo non è gestibile attraverso le sole misure di pianificazione del territorio, vengono realizzate **opere di sistemazione idraulica e forestale**.

### Pianificazione territoriale

Gli strumenti redatti dalla Provincia di Trento per orientare la trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio, rendendola compatibile con le caratteristiche idrogeologiche, sono le **Carte della Pericolosità** e la **Carta di Sintesi della Pericolosità**.

### Interventi di manutenzione

Le attività di manutenzione dei corsi d'acqua e dei versanti rivestono particolare importanza per **preservare l'efficienza delle opere** di sistemazione idraulica e forestale sia in condizioni ordinarie sia nel corso degli eventi di piena.

#### CANTIERI AVVIATI NEL 2019

Nel **2019** sono stati **attivati complessivamente 298** cantieri di sistemazione idraulica e forestale di cui: 267 in amministrazione diretta (170 ordinari e 97 di manutenzione), 21 in cottimo e 10 in appalto (procedura negoziata).

#### Servizio Bacini montani

IT - Via G.B. Trener, 3 - 38121 Trento  
T. +39 0461 495827  
@ bacinimontani@provincia.tn.it  
@ serv.bacinimontani@pec.provincia.tn.it  
web bacinimontani.provincia.tn.it