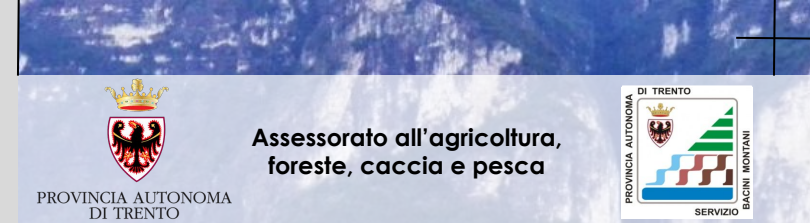




## ■ FOCUS - I fontanazzi

I fontanazzi sono **fuoriuscite in pressione d'acqua e materiale, per lo più sabbioso dal sottosuolo**, in prossimità del lato esterno dei tomi arginali.

Si possono osservare **durante eventi di piena** a causa della **filtrazione dell'acqua sotto l'argine** in presenza di condizioni geologiche sfavorevoli e/o cunicoli/tane di animali.



### ■ 29-30 agosto 2020

FIUME ADIGE - Le **precipitazioni** hanno causato l'ingrossamento di tutti i corsi d'acqua. Le portate dell'Adige sono aumentate marcatamente nella mattinata di domenica 30 agosto **superando i valori di guardia** soprattutto per il contributo proveniente dagli affluenti altoatesini.

Gli **effetti principali** si sono osservati nella zona della Piana Rotaliana dove l'evento è stato caratterizzato anche dal verificarsi di numerosi **fontanazzi** (approfondimento nel FOCUS).

### ■ 03 ottobre 2020

FIUME SARCA - La sollecitazione meteorologica nella parte alta del bacino del fiume Sarca ha originato portate importanti già nella parte intermedia del bacino con conseguenti **fenomeni di erosione ed esondazione** tra Spiazzo e Comano, tuttavia è stato **più colpito il basso Sarca**. Qui si sono verificate **esondazioni** in località Sarche, a Pietramurata, Dro ed Arco che hanno interessato per lo più aree agricole, ma lambendo ed interessando anche alcuni edifici.

### ■ 03 ottobre 2020

TORRENTE NOCE - Sulla serie storica alla stazione idrometrica di Malè, a decorrere dal 1987, l'evento si colloca al 3° posto.

Le **ingenti portate** del Noce si sono originate soprattutto nel bacino della Vermigliana e negli affluenti destra del Noce, dove si sono verificati anche **diffusi fenomeni di colata detritica e trasporto solido intenso**.

La piena ha causato **allagamenti ed erosioni spondali** localizzate nel tratto della Val di Sole.



L'**evoluzione incontrollata** dei fontanazzi può causare l'instabilità **degli argini** fino a determinarne il **collasso**.

Per impedire ciò, si realizzano attorno al fontanazzo dei pozzi di contenimento in sacchi di sabbia, chiamati **coronelle**, che operano riducendo la forza di filtrazione ed il cui funzionamento si basa sul principio dei vasi comunicanti.

### ■ 29-31 agosto 2020

Durante la piena del **fiume Adige** di fine agosto si sono verificati numerosi fontanazzi. Nel tratto di competenza provinciale, ne sono stati rilevati **una trentina** localizzati nella **Piana Rotaliana**.

L'instabilità dell'argine è stata contrastata con **coronelle** realizzate in seguito al **pronto intervento** del personale del **Servizio Bacini montani** in collaborazione con i **Vigili del Fuoco volontari**.



Nel 2020 il Trentino è stato segnato dal passaggio di **due eventi meteorici particolarmente significativi** contraddistinti da **precipitazione diffuse** e localmente anche molto intense.

Sulla base dell'evoluzione degli eventi è stata emessa la dichiarazione di allerta ordinaria (gialla), alla quale è seguita la dichiarazione di **allerta moderata (arancione)**, attivando **tutto il sistema di protezione civile del Trentino**.

I territori maggiormente colpiti sono stati il **bacino del fiume Adige e Sarca** durante l'evento di agosto e dei **bacini del fiume Sarca e del torrente Noce** durante l'evento di ottobre per i quali è stata attivata la **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.

# Le alluvioni del 2020

## Servizio Bacini montani

Dipartimento protezione civile, foreste e fauna

# La difesa dalle alluvioni in Trentino attività 2020



## IL SERVIZIO BACINI MONTANI

È la struttura della Provincia autonoma di Trento, incardinata dal settembre 2020 nel **Dipartimento protezione civile, foreste e fauna**, 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
- 152 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 **2020** sono stati stanziati sui capitoli di competenza **25.688.000 €**, -8.2% rispetto al 2019, di cui **4.500.000 €** destinati all'esecuzione di una terza serie di interventi urgenti connessi agli eventi eccezionali di ottobre 2018 e **900.000 €** per Somme Urgenze connesse all'evento alluvionale di inizio ottobre 2020 nei bacini del fiume Sarca e Noce.

Pagamenti per tipologia di lavoro	Importo pagato (€)		n imprese	
	2019	2020	2019	2020
Appalto (procedura negoziata)	1'837'909	1'165'683	5	4
Cottimo	451'830	685'630	20	25
Amministrazione diretta	18'526'215	16'572'139	524	494
In delega	231'092	131'954	2	2
<b>Totale</b>	<b>21'047'047</b>	<b>19'273'416</b>	<b>551</b>	<b>525</b>

# Le nostre attività

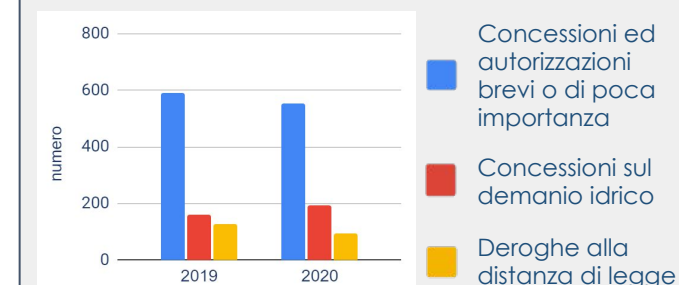


## Tutela del demanio idrico

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.

### PROCEDIMENTI AMMINISTRATIVI



## 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

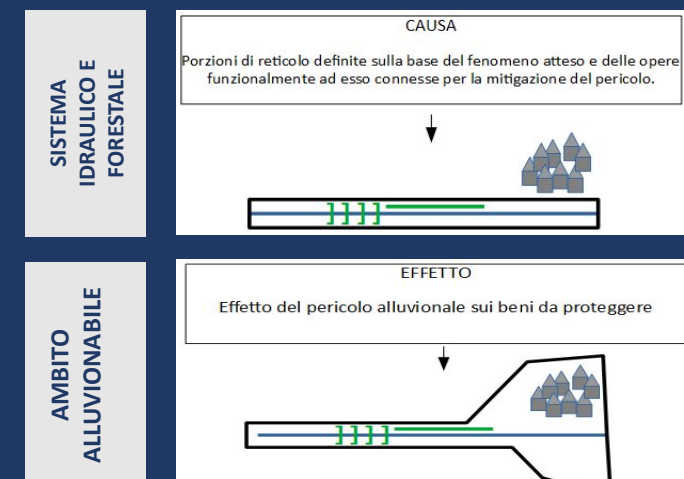
Nel **2020** sono stati **attivati complessivamente 293** cantieri di sistemazione idraulica e forestale di cui: 255 in amministrazione diretta (151 ordinari e 104 di manutenzione), 26 in cottimo e 12 in appalto (procedura negoziata).

## I SISTEMI IDRAULICI E FORESTALI PER IL MONITORAGGIO DEL TERRITORIO

La Provincia di Trento individua nel **monitoraggio permanente** lo **strumento** per la valutazione della funzionalità della foresta e degli ecosistemi montani, anche nei riguardi della **sicurezza del territorio**, e la **fonte delle conoscenze di base** per la pianificazione forestale e montana e per la gestione dei corsi d'acqua (LP 11/2007).

### Le nuove entità del monitoraggio

Il Servizio Bacini montani, nello sviluppo delle proprie attività, ha definito i **«sistemi idraulici e forestali»** come l'**oggetto del presidio territoriale, funzionale alla mitigazione della pericolosità** del fenomeno alluvionale rispetto ai relativi **«ambiti alluvionabili»**.



### Finalità

Collegare le fonti del pericolo con i potenziali effetti sul territorio al fine di definire le priorità di gestione del rischio alluvionale.

### Servizio Bacini montani

IT - Via G.B. Trener, 3 - 38121 Trento  
 T. +39 0461 495804  
 @ bacinimontani@provincia.tn.it  
 @ serv.bacinimontani@pec.provincia.tn.it  
 web bacinimontani.provincia.tn.it