

# BOLLETTINO IDROLOGICO

ottobre 2021

## SITUAZIONE GENERALE

### Precipitazioni

la precipitazione cumulata media sul territorio regionale, nel mese di ottobre, è di circa 60mm; il valore è in linea con la media storica del periodo (valore medio per il decennio 2002-2011); Se si considerano le precipitazioni da inizio dell'anno, il valore cumulato dal 1 gennaio al 31 ottobre, per quattro stazioni di riferimento (Aosta, Pontboset, Gressoney-La-Trinité e Rhêmes-Notre-Dame), è ancora sotto la media, e ai limiti della norma, rispetto al trentennio di riferimento 1991-2020. Il calcolo dell'indice SPI mostra, per le zone A e C, a 12 mesi un livello di siccità severa, e solo per la zona C un livello di siccità moderata a 3 mesi; L'indice è nella normalità per gli altri intervalli temporali e per le altre zone.

Pioggia totale mensile - ottobre - Aosta

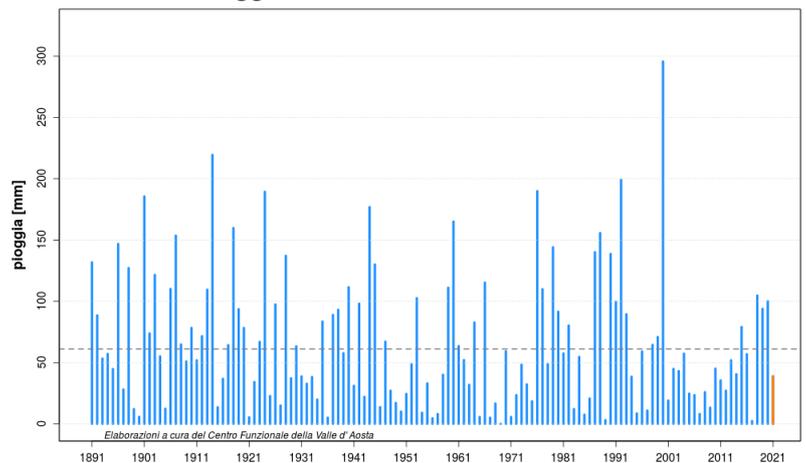


Grafico aggiornato al 09/11/2021  
— pioggia mensile — valore medio 1991-2020 — ottobre 2021

### Temperature

La temperatura media di ottobre, misurata dalle stazioni sul territorio regionale, è in linea con la media del decennio 2002-2011, ad eccezione delle basse quote, dove il valore è inferiore alla media storica di circa 1°C. I valori di temperatura media giornaliera, registrati dalle stazioni di Saint-Christophe e Issime, risultano prossimi alla media del trentennio 1981-2010, per tutto il corso mese. In entrambe le stazioni non sono state registrate temperature inferiori a 0°C.

Temperatura media - ottobre - Saint-Christophe

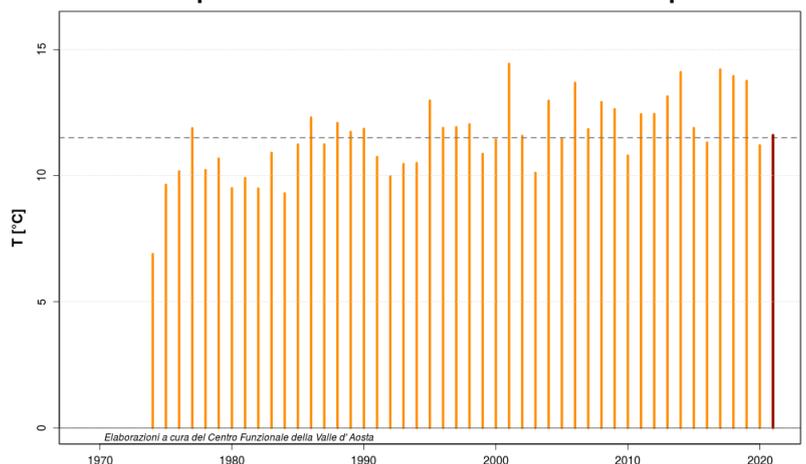
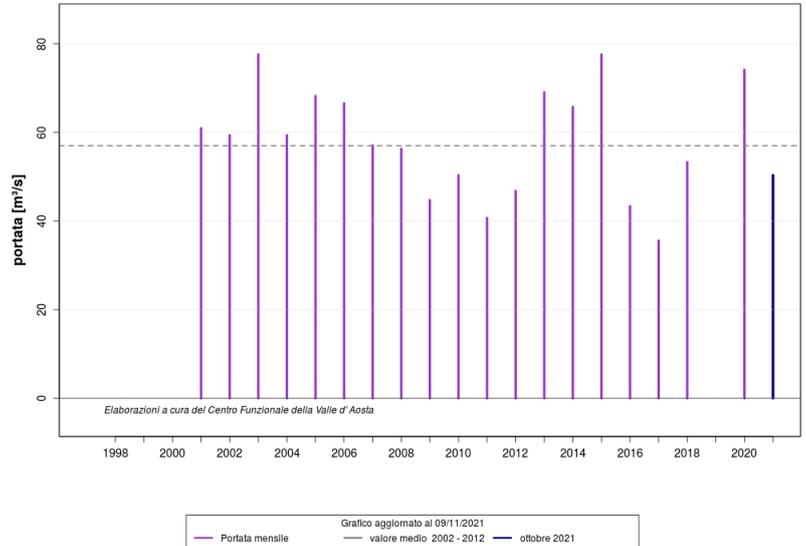


Grafico aggiornato al 09/11/2021  
— Temp media mensile — valore medio 1981-2010 — ottobre 2021

## Portate

L'analisi dei deflussi eseguita sulle stazioni di rilevamento ambientale sulla Dora Baltea (Nus, Hone, Champdepraz e Tavagnasco\*) evidenzia, per il mese di ottobre, portate giornaliere in linea con l'andamento medio delle portate del periodo. La portata registrata presso le sezioni di Hone e Champdepraz risulta superiore alla media rispetto ai valori storici di confronto a causa di un fermo impianto che si protrae dalla fine del 2020. Si registra un picco delle portate il 5 ottobre, in seguito alle moderate precipitazioni del 4-5 ottobre. \* stazione afferente alla rete di monitoraggio ambientale di Arpa Piemonte.

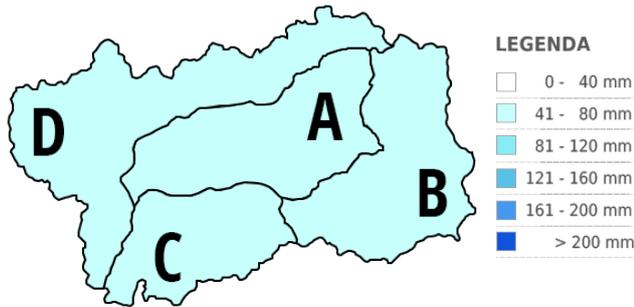
**Portata media - ottobre - Tavagnasco**



## PARTE PLUVIOMETRICA

### Precipitazioni medie

La carta rappresenta, per le quattro zone, la precipitazione totale media del mese di ottobre. Nella tabella è riportata anche la media storica, calcolata sul periodo 1981-2010.



Zona	Precipitazione (mm)	Media storica (mm)
"A"	"44.1"	"40.9"
"B"	"78.4"	"69.2"
"C"	"51.8"	"47.3"
"D"	"65.3"	"63.2"

### Pioggia totale da inizio anno

Il grafico rappresenta la precipitazione totale cumulata, da gennaio a dicembre, misurata dalla stazione di Aosta, situata in piazza Plouves. I dati dell'anno 2021 sono confrontati con la media storica ottenuta dai dati del trentennio 1981-2010. I valori massimi e minimi si riferiscono alla serie storica completa.

### Pioggia totale da inizio anno - Aosta

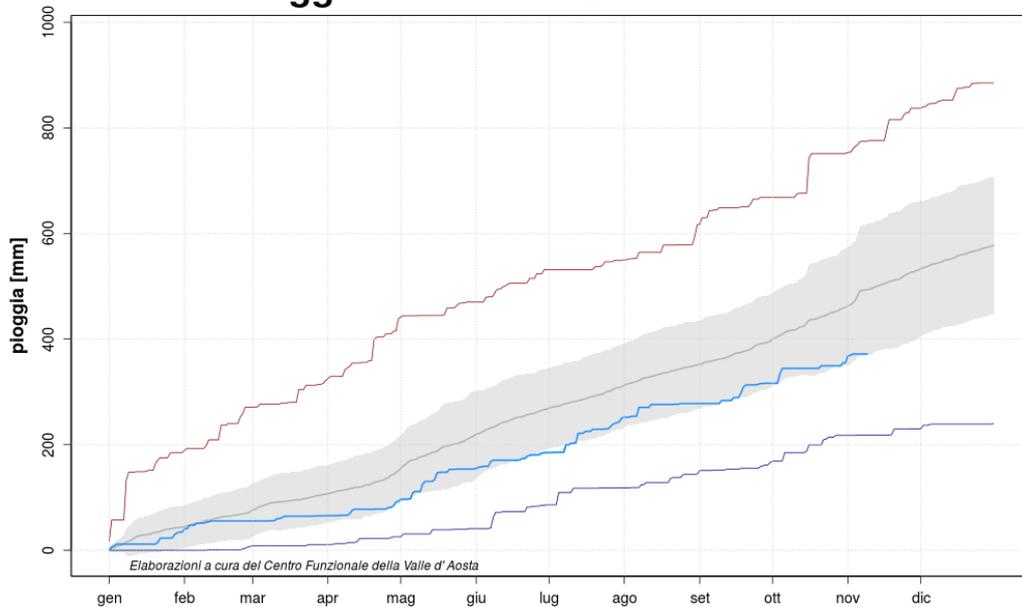


Grafico aggiornato al 09/11/2021  
 — pioggia 2021 — media 1991-2020 — valori nella norma — massimo dal 1891 — minimo dal 1891

## Standard Precipitation Index

L'indice SPI (Standardized Precipitation Index) consente di definire lo stato di siccità sul territorio in funzione della pioggia caduta, misurandone il deficit per diversi intervalli temporali.

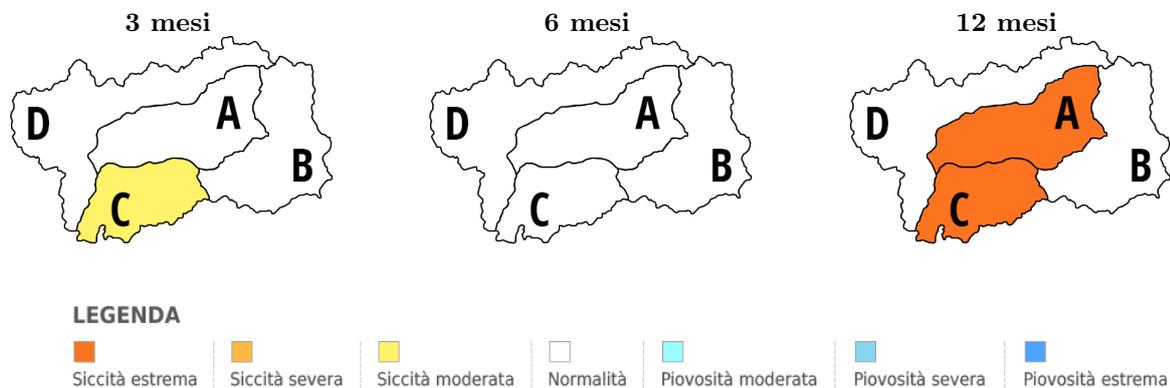
Nel seguito sono riportate le mappe per l'indice SPI per tre differenti scenari:

**Indice a 3 mesi:** riflette una condizione di siccità meteorologica i cui effetti sono limitati all'osservazione di un periodo di scarsità di precipitazioni;

**Indice a 6 mesi:** riflette una condizione di siccità i cui effetti possono risentirsi in campo agricolo;

**Indice a 12 mesi:** riflette una condizione di siccità idrologica i cui effetti sulla disponibilità idrica possono essere osservati sui corsi d'acqua superficiali o a livello delle falde sotterranee.

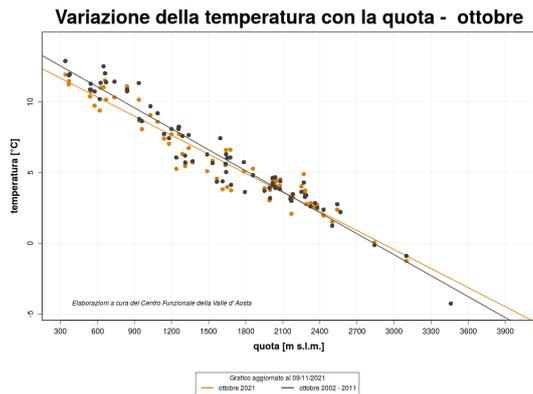
L'indice SPI, oltre a fornire indicazioni sullo stato di siccità della risorsa idrica, consente, essendo standardizzato, di confrontare territori limitrofi o distanti caratterizzati da condizioni climatiche differenti.



## PARTE TERMOMETRICA

### Variazione della temperatura con la quota

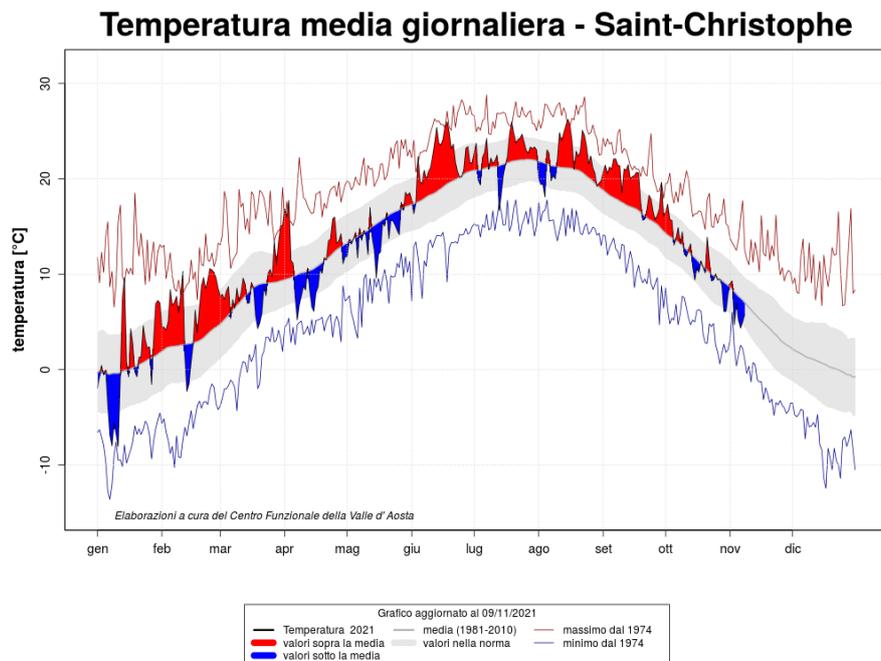
Il grafico rappresenta la variazione della temperatura media mensile, rispetto alla quota, di un gruppo di stazioni situate sul territorio valdostano. I valori in arancione rappresentano la media del mese di ottobre mentre i valori in grigio rappresentano la media mensile su dieci anni 2002-2011. Le rette sono ottenute come regressione lineare di tali punti.



Stazione	Quota (m s.l.m.)	T media mensile (°C)	T media storica (°C)
"Cogne.Valnontey"	"1682"	"3.7"	"4.1"
"Courmayeur.Dolonne"	"1200"	"7.7"	"8.1"
"GressoneyLT.D.Ejola"	"1837"	"4.4"	"4.8"
"S.Christophe.Aeroporto"	"545"	"10.7"	"11.3"

### Temperatura media giornaliera

Il grafico rappresenta la temperatura media giornaliera da gennaio a dicembre, misurata dalla stazione di Saint-Christophe, situata in zona aeroporto. I dati dell'anno 2021 sono rapportati ad una media storica ricavata dai dati raccolti nel trentennio 1981-2010. Si evidenziano in rosso i periodi caldi e in blu quelli freddi, rispetto alla media storica. I valori massimi e minimi si riferiscono a tutta la serie storica.



## PARTE IDROMETRICA

### Portata totale

Nell'immagine è rappresentata l'ubicazione delle quattro stazioni idrometriche considerate in questa sezione. Nella tabella sono riportati i valori medi di portata del mese di ottobre e della relativa media storica calcolata sul decennio 2002-2011.



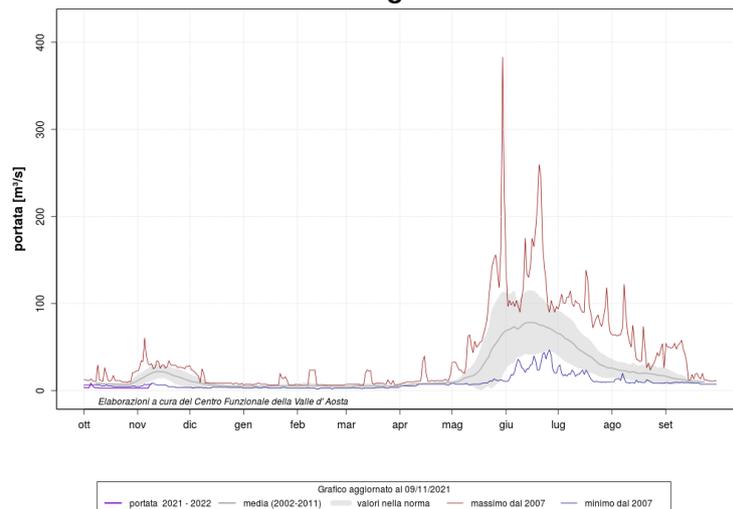
Stazione	Portata media ( $m^3/s$ )	Media storica ( $m^3/s$ )
"Nus"	"2.9"	"8"
"Champdepraz"	"39.1"	"6"
"Hône"	"30.3"	"11"
"Tavagnasco"	"50.4"	"57"

\*dati forniti da ARPA Piemonte

### Portata media giornaliera Dora Baltea

Le portate presentate in questa sezione sono quelle misurate in corrispondenza delle sezioni idrometriche; non devono quindi essere interpretate come portate naturali, in quanto alcune risentono della presenza, nel tratto a monte, di eventuali derivazioni, sia in termini di distribuzione temporale sia in termini di volumi sottratti.

#### Portata media giornaliera - Nus



### Portata media giornaliera - Champdepraz

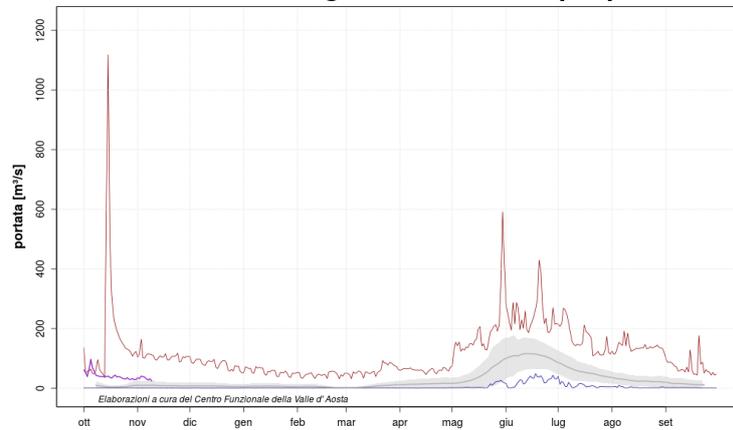


Grafico aggiornato al 09/11/2021  
 — portata 2021 - 2022 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

### Portata media giornaliera - Hône

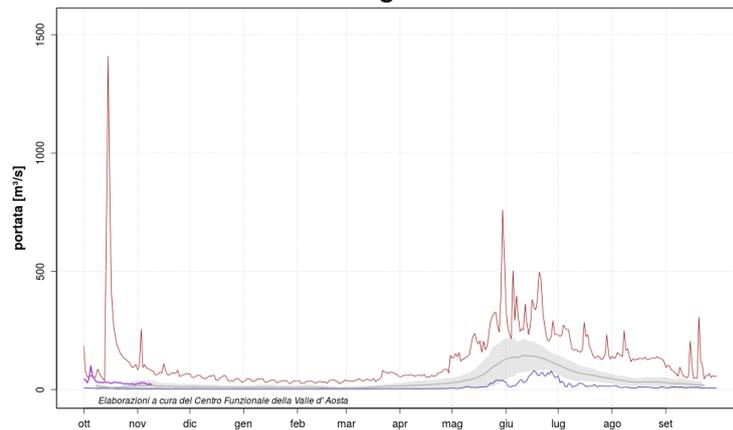


Grafico aggiornato al 09/11/2021  
 — portata 2021 - 2022 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

### Portata media giornaliera - Tavagnasco

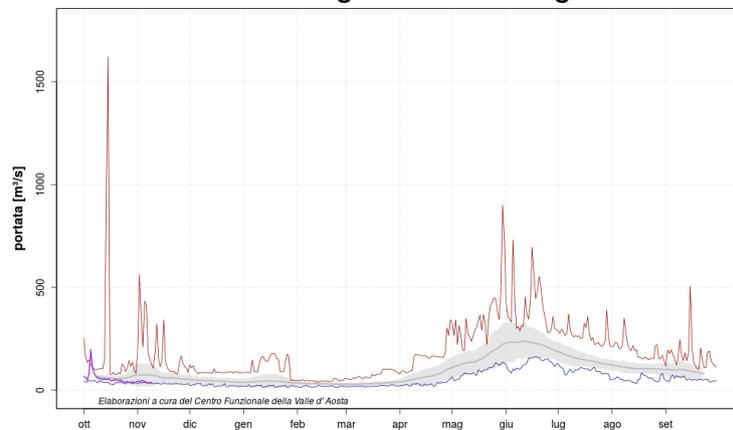


Grafico aggiornato al 09/11/2021  
 — portata 2021 - 2022 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 2000 — minimo dal 2000