

# BOLLETTINO IDROLOGICO

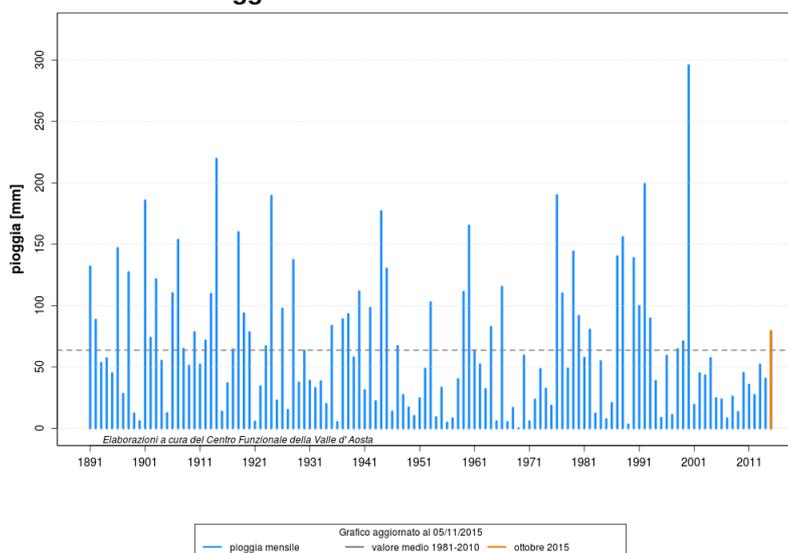
ottobre 2015

## SITUAZIONE GENERALE

### Precipitazioni

Il mese di ottobre è caratterizzato da precipitazioni (circa 110 mm) pari al doppio della media mensile. L'analisi dei giorni di pioggia e della massima intensità giornaliera, condotta a livello locale presso le stazioni di Aosta, Rhêmes-Notre-Dame, Pontboset e Gressoney-La-Trinité, permette di constatare come il cumulo mensile derivi da più eventi meteorici nella norma, piuttosto che da eventi eccezionali. Le precipitazioni più importanti sono state registrate nel corso della prima decade del mese nel corso della quale è stato registrato circa il 60% del totale mensile. Le piogge hanno interessato maggiormente i settori centro orientali della regione - nel centro valle si segnala infatti un cumulo mensile superiore di circa 2,5 volte la media mensile mentre sui settori orientali (zona B) si segnala un valore cumulo di circa 150 mm - mentre sui settori nord occidentali si segnalano precipitazioni di poco superiori alla media di riferimento. Si osserva infine che nel corso delle ore serali del 15 ottobre è stata registrata la prima nevicata sui fondovalle laterali: seppur per breve tempo, la neve si è accumulata al suolo, almeno nelle aree orientali della regione, a partire da quote di poco superiori ai 1000 m s.l.m.

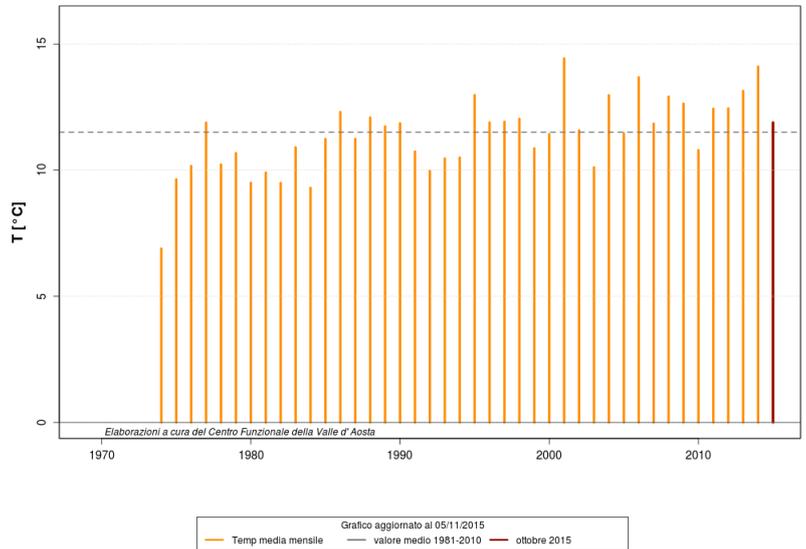
Pioggia totale mensile - ottobre - Aosta



## Temperature

L'analisi del gradiente termico, valutato con i dati delle stazioni al suolo e relativo al mese di ottobre 2015, evidenzia un andamento delle temperature ben confrontabile ma di poco inferiore al trend storico di riferimento. L'analisi condotta a livello locale, presso le stazioni di Saint-Christophe e Issime, indica come la media mensile sia ben confrontabile con il valore storico di riferimento e come le giornate siano state caratterizzate da temperature alterne (periodi più caldi e più freschi della media) comunque generalmente sempre nella norma. In entrambe le stazioni non sono stati registrati giorni di gelo mentre si segnala una giornata estiva presso la stazione di Saint-Christophe.

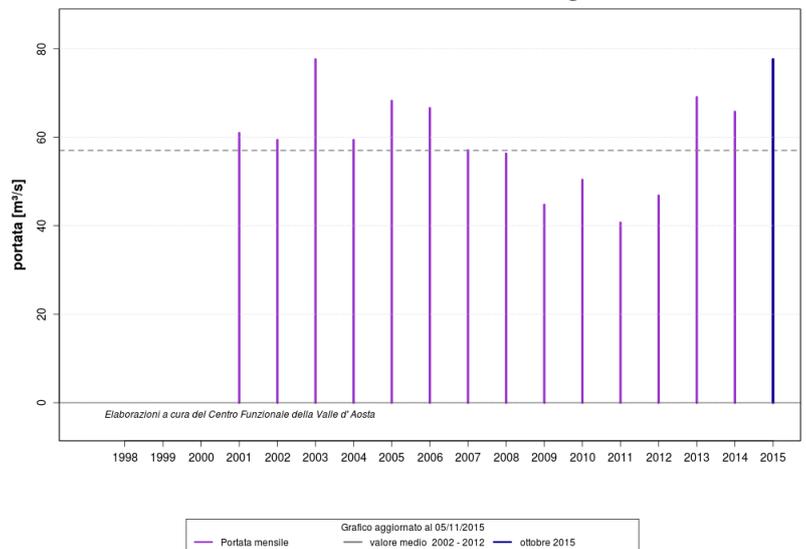
### Temperatura media - ottobre - Saint-Christophe



## Portate

La portata media di ottobre, registrata presso la sezione di Tavagnasco\*, pari a circa 85 m<sup>3</sup>/s risulta superiore alla media storica di confronto. L'analisi giornaliera dei deflussi condotta sulle sezioni che sottendono la Dora Baltea in Valle d'Aosta evidenzia molto bene come l'andamento dei valori massimi di portata sia diretta conseguenza del regime precipitativo e delle temperature verificatesi. Infatti nei primi dieci giorni del mese, le precipitazioni associate a temperature miti sono responsabili degli incrementi ben riscontrabili dei deflussi, mentre le temperature più fresche che accompagnano le piogge dei giorni centrali del mese non inducono una variazione significativa delle portate. \* stazione afferente al rete meteorologica di Arpa Piemonte.

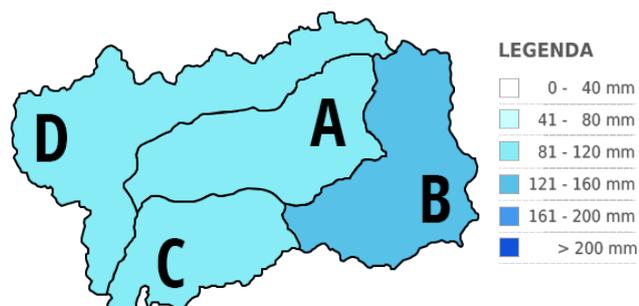
### Portata media - ottobre - Tavagnasco



## PARTE PLUVIOMETRICA

### Precipitazioni medie

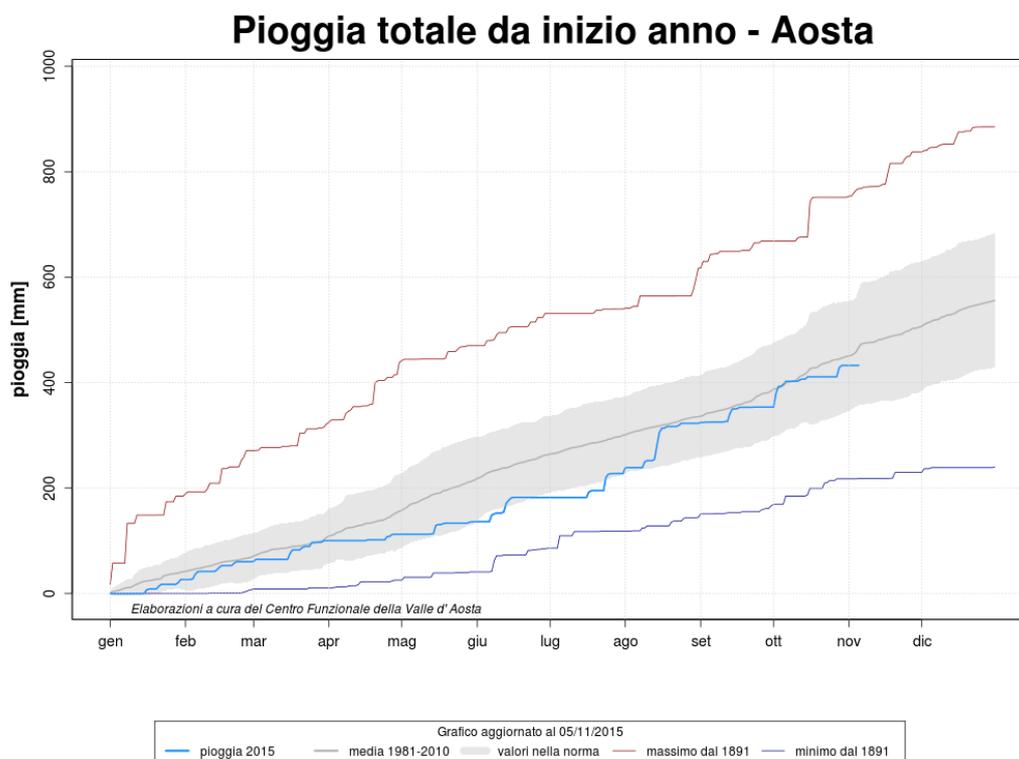
La carta rappresenta, per le quattro zone, la precipitazione totale media del mese di ottobre. Nella tabella è riportata anche la media storica, calcolata sul periodo 1981-2010.



Zona	Precipitazione (mm)	Media storica (mm)
A	98.5	40.9
B	148	69.2
C	106.7	47.3
D	81.5	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 2015 sono confrontati con la media storica ottenuta dai dati del trentennio 1981-2010. I valori massimi e minimi si riferiscono alla serie storica completa.



## 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.

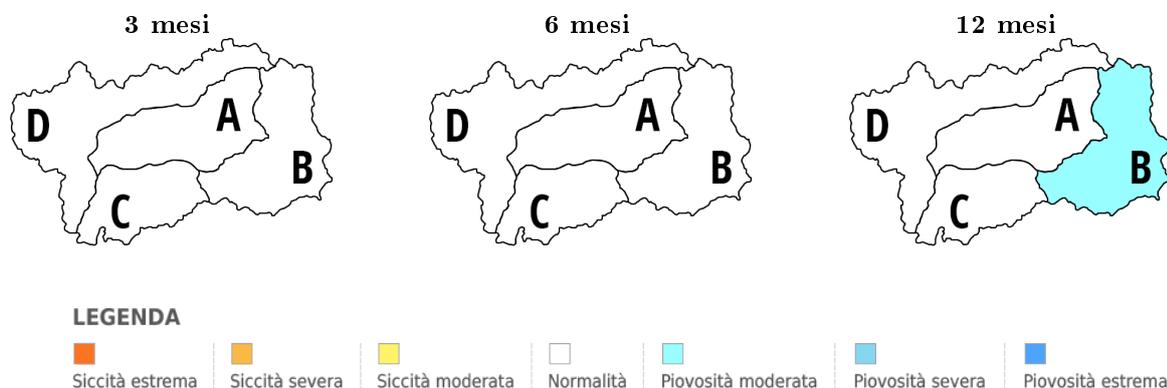
Nel seguito sono riportate le mappe per l'indice SPI per tre differenti scenari:

**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.

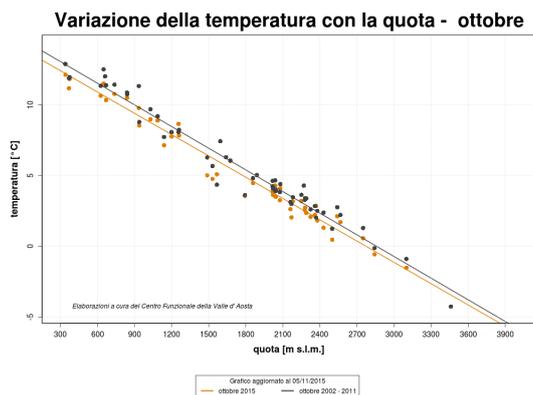
L'indice SPI, oltre a fornire indicazioni sullo stato di siccità della risorsa idrica, consente, essendo standardizzato, di confrontare territori limitrofi o distanti caratterizzati da condizioni climatiche differenti.



## PARTE TERMOMETRICA

### Variazione della temperatura con la quota

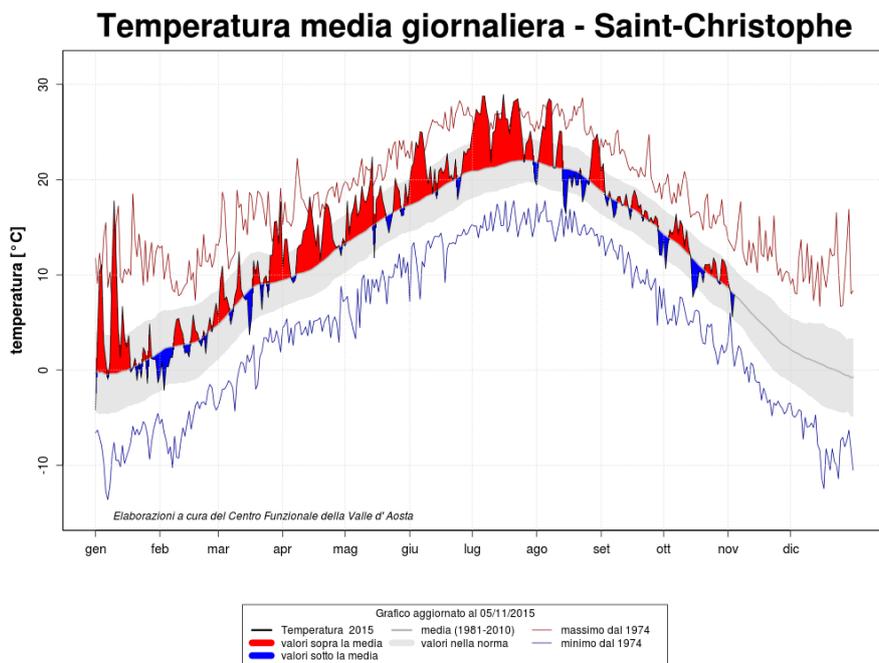
Il grafico rappresenta la variazione della temperatura media mensile, rispetto alla quota, di un gruppo di stazioni situate sul territorio valdostano. I valori in arancione rappresentano la media del mese di ottobre mentre i valori in grigio rappresentano la media mensile su dieci anni 2002-2011. Le 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	3.5	4.1
Courmayeur.Dolonne	1200	7.8	8.1
GressoneyLT.D.Ejola	1837	4.1	4.8
S.Christophe.Aeroporto	545	10.7	11.3

### Temperatura media giornaliera

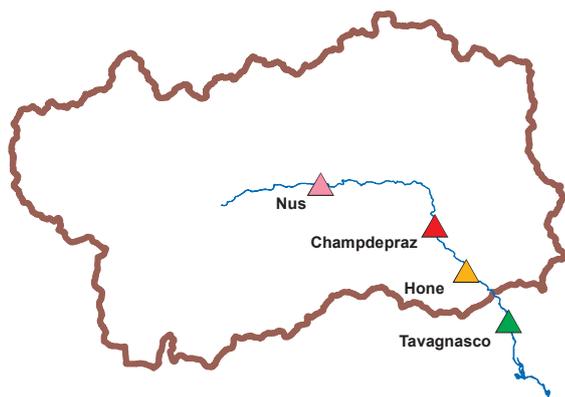
Il grafico rappresenta la temperatura media giornaliera da gennaio a dicembre, misurata dalla stazione di Saint-Christophe, situata in zona aeroporto. I dati dell'anno 2015 sono rapportati ad una media storica ricavata dai dati raccolti nel trentennio 1981-2010. Si evidenziano in rosso i periodi caldi 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	10	8
Champdepraz	7.2	6
Hône	15.2	11
Tavagnasco	77.6	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

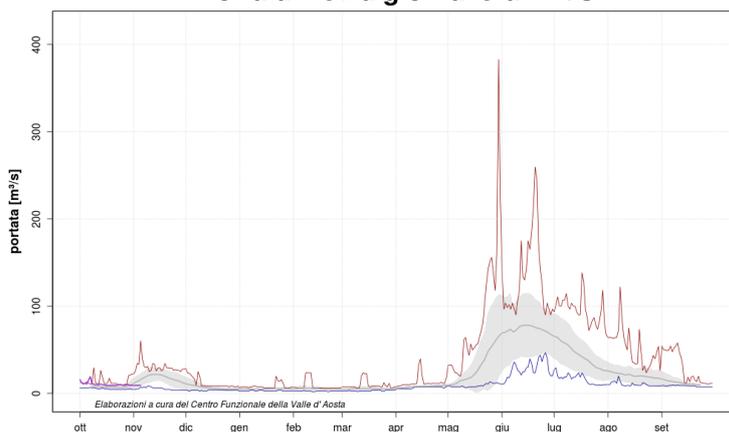


Grafico aggiornato al 05/11/2015  
 — portata 2015 - 2016 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 2007 — minimo dal 2007

### Portata media giornaliera - Champdepraz

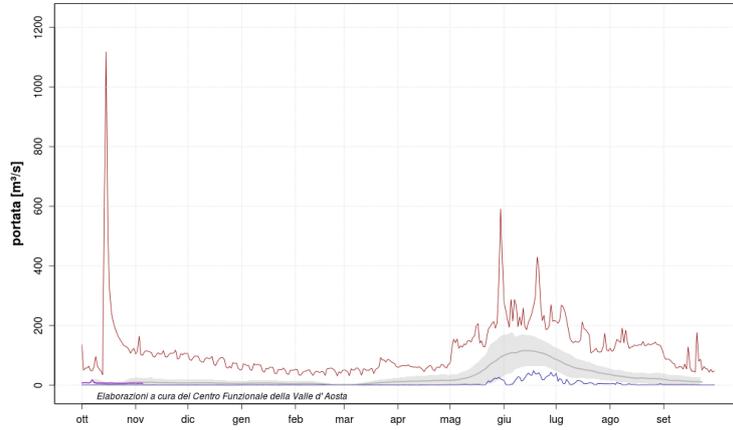


Grafico aggiornato al 05/11/2015  
 — portata 2015 - 2016 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

### Portata media giornaliera - Hône

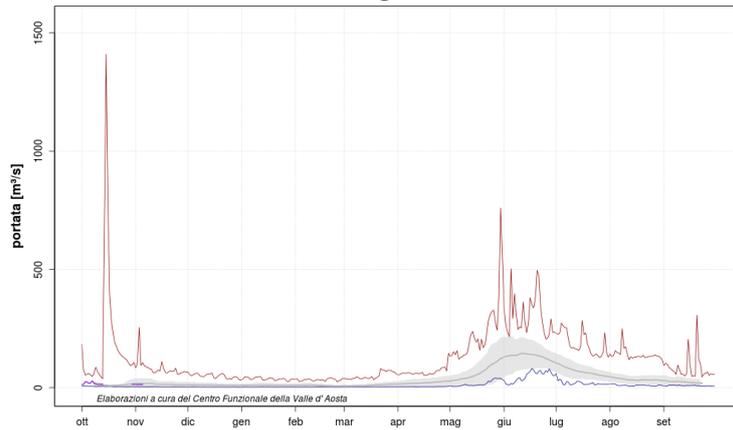


Grafico aggiornato al 05/11/2015  
 — portata 2015 - 2016 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

### Portata media giornaliera - Tavagnasco

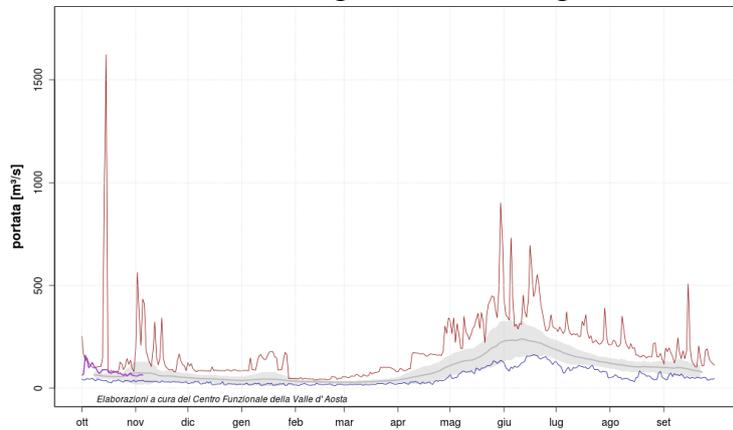


Grafico aggiornato al 05/11/2015  
 — portata 2015 - 2016 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 2000 — minimo dal 2000