

BOLLETTINO IDROLOGICO

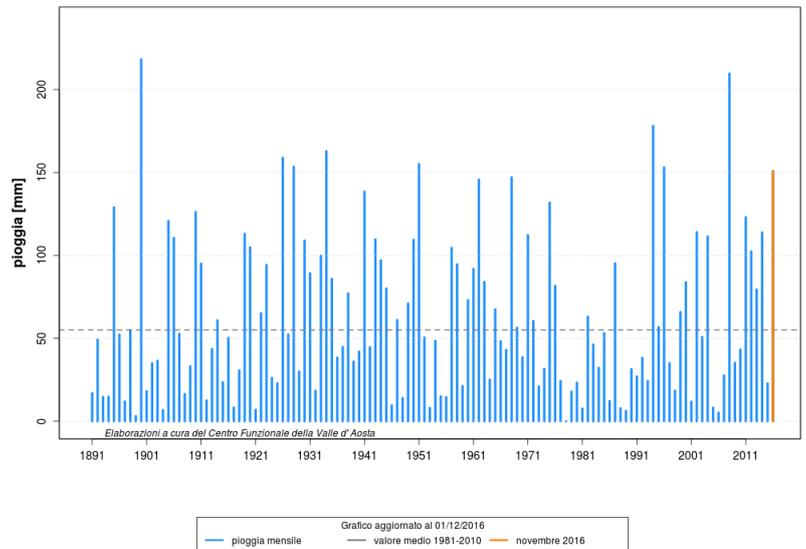
novembre 2016

SITUAZIONE GENERALE

Precipitazioni

Del mese di novembre 2016 si ricorderanno le abbondanti precipitazioni che hanno interessato l'intero territorio regionale a partire dalla notata del 22 novembre fino al primo pomeriggio del 25. Nel corso di queste giornate una depressione atlantica, che ha determinato un flusso umido verso le Alpi, è stata responsabile di precipitazioni con apporti più significativi registrati sui settori sud-orientali. Le precipitazioni medie registrate rappresentano circa il 70% del contributo mensile che, con un valore di poco inferiore a 190 mm, risulta pari quasi al doppio della media storica di novembre. Oltre alle abbondanti precipitazioni si segnala che l'evento è stato caratterizzato da valori dello zero termico piuttosto elevati con quote anche oltre 2000 m s.l.m.. Sotto tale quota, le piogge sono responsabili dei dissesti registrati sul territorio, perlopiù cadute massi e colamenti superficiali, oltre i 2000 m s.l.m. la neve ha invece imbiancato le montagne con spessori più consistenti sui settori sud-orientali.

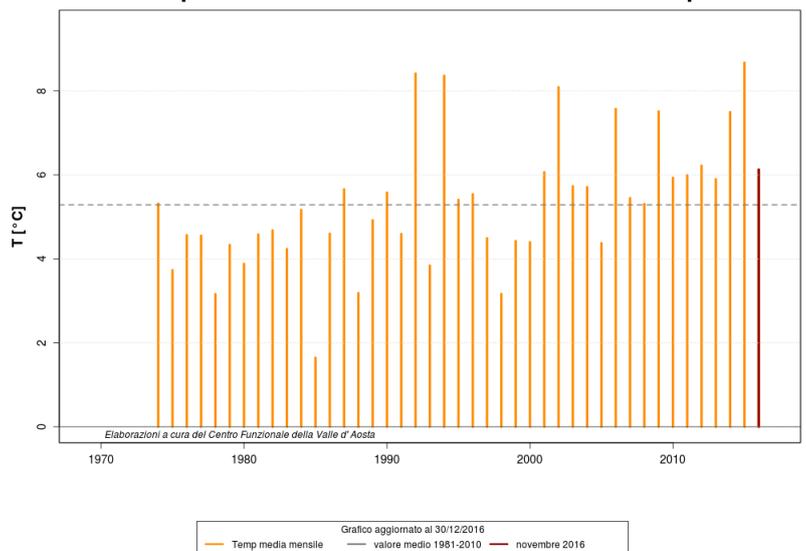
Pioggia totale mensile - novembre - Aosta



Temperature

L'analisi del gradiente termico, valutato con i dati delle stazioni al suolo e relativo al mese di novembre evidenzia un andamento delle temperature in linea con il trend storico di riferimento. A livello locale presso le stazioni di Saint-Christophe e Issime si può osservare come le temperature siano risultate, almeno per i primi 20 giorni del mese, nel campo di variabilità normale con valori talora superiori, talora inferiori alla media di riferimento. L'ultima parte del mese è invece stata caratterizzata da alte temperature generalmente superiori i valori normali ma inferiori ai massimi assoluti storicamente registrati.

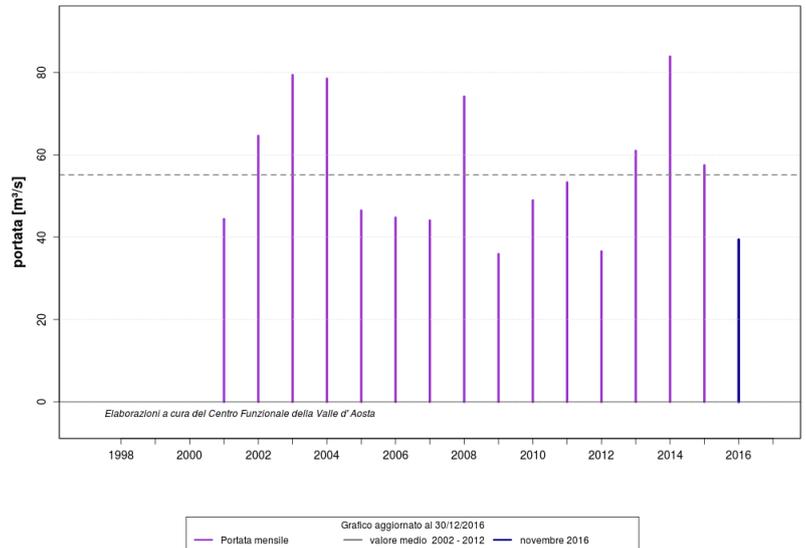
Temperatura media - novembre - Saint-Christophe



Portate

All'evento precipitativo intenso che ha caratterizzato il territorio regionale nell'ultima parte del mese non è seguito, almeno in Valle d'Aosta, un incremento importante dei deflussi nei corsi d'acqua principali: non sono stati segnalati superamenti dei livelli di attenzione né sono stati segnalati episodi significativi di erosione spondale. Il picco di portata più importante, sebbene non eccezionale, è stato registrato a Hone e stimato in circa 120 m³/s. Tale valore risulta decisamente inferiore a quanto osservato presso la sezione di Tavagnasco* ove la portata massima è stata valutata in circa 460 m³/s. * a cura di ARPA Piemonte

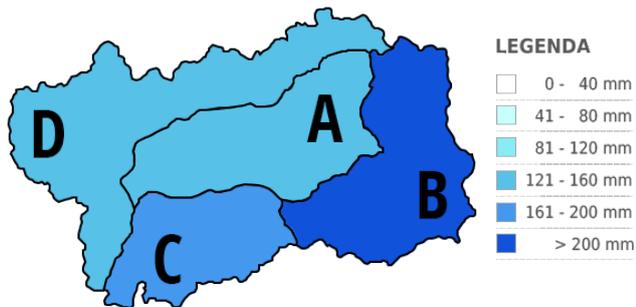
Portata media - novembre - Tavagnasco



PARTE PLUVIOMETRICA

Precipitazioni medie

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



Zona	Precipitazione (mm)	Media storica (mm)
A	145.7	83.8
B	255.1	164.1
C	197.5	94.2
D	145.1	88.3

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 2016 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

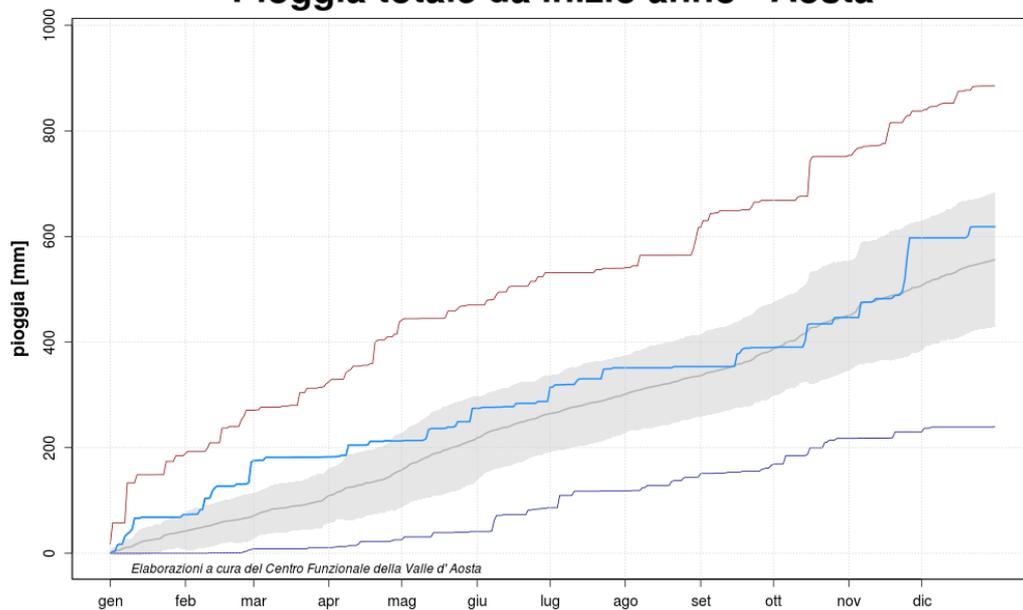


Grafico aggiornato al 30/12/2016

- pioggia 2016
- media 1981-2010
- 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.

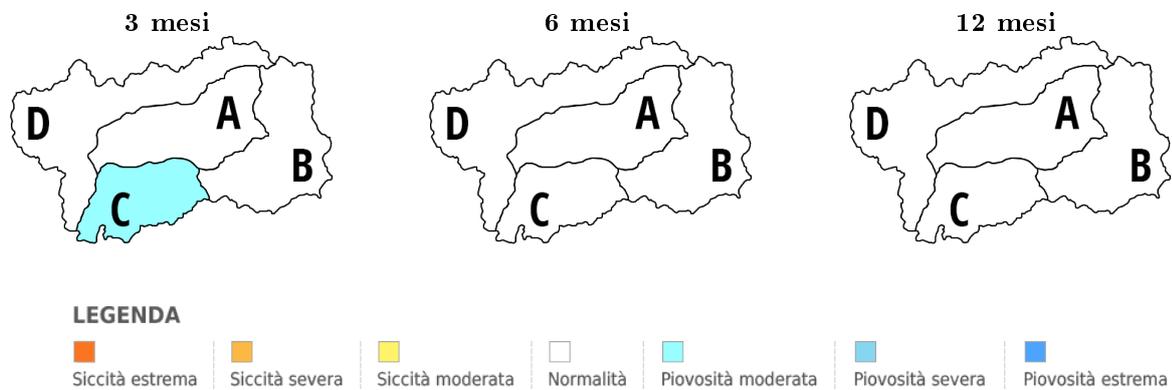
Nel seguito sono riportate le mappe per l'indice SPI per tre differenti scenari:

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 climatologiche differenti.

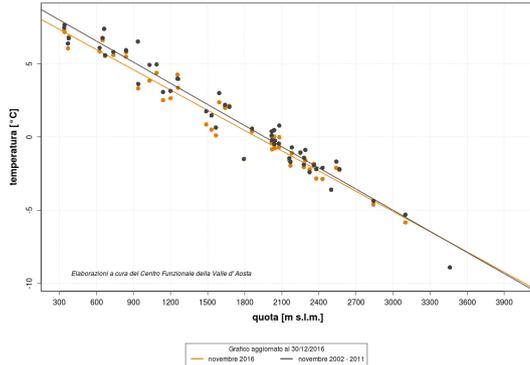


PARTE TERMOMETRICA

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 novembre mentre i valori in grigio rappresentano la media mensile su dieci anni 2002-2011. Le rette sono ottenute come regressione lineare di tali punti.

Variazione della temperatura con la quota - novembre

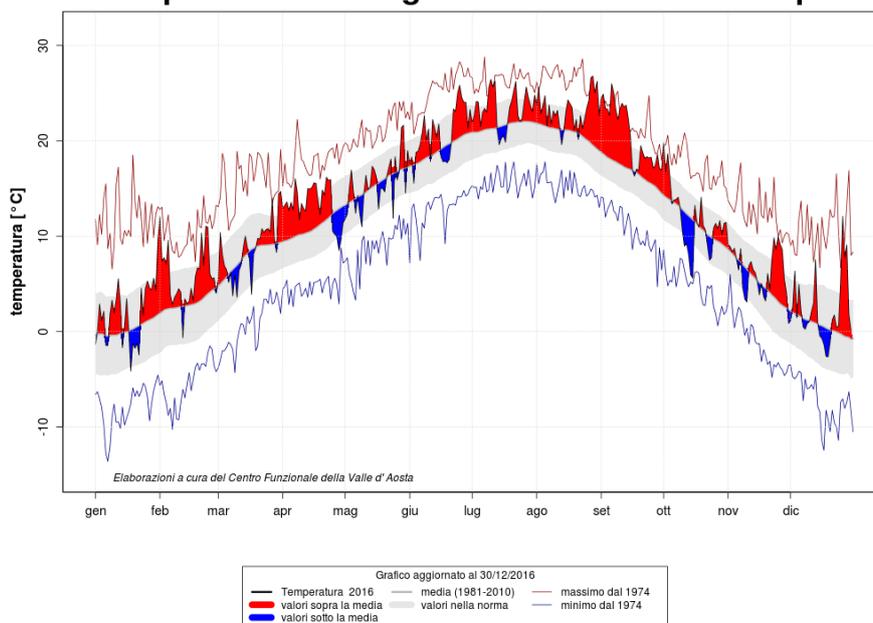


Stazione	Quota (m s.l.m.)	T media mensile (°C)	T media storica (°C)
Cogne.Valnontey	1682	-1.2	-0.7
Courmayeur.Dolonne	1200	2.6	3.1
GressoneyLT.D.Ejola	1837	-0.2	0.4
S.Christophe.Aeroporto	545	4.9	5.2

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 2016 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.

Temperatura media giornaliera - Saint-Christophe



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 novembre e della relativa media storica calcolata sul decennio 2002-2011.



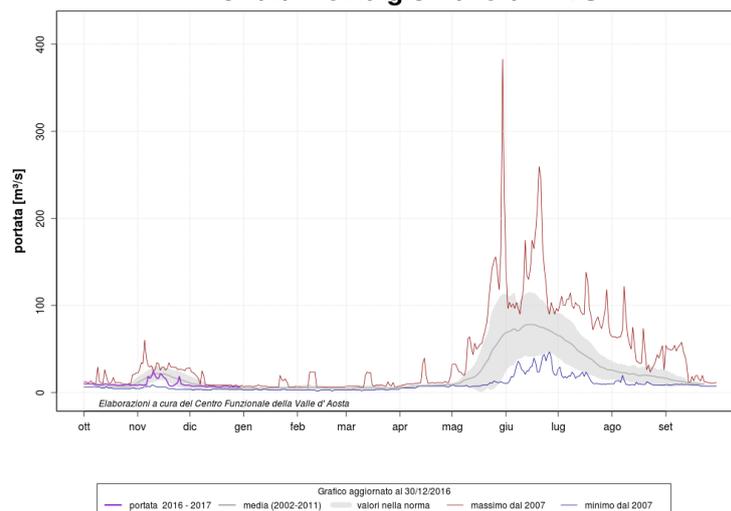
Stazione	Portata media (m^3/s)	Media storica (m^3/s)
Nus	10	17
Champdepraz	7.2	8
Hône	10.5	11
Tavagnasco	40	55

*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

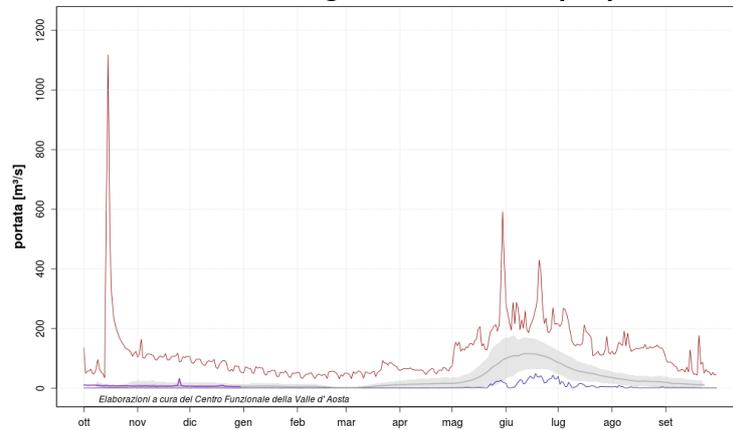


Grafico aggiornato al 30/12/2016
 — portata 2016 - 2017 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

Portata media giornaliera - Hône

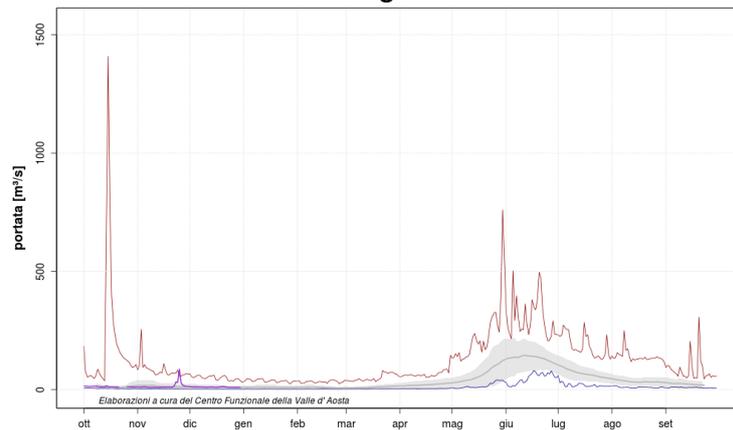


Grafico aggiornato al 30/12/2016
 — portata 2016 - 2017 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

Portata media giornaliera - Tavagnasco

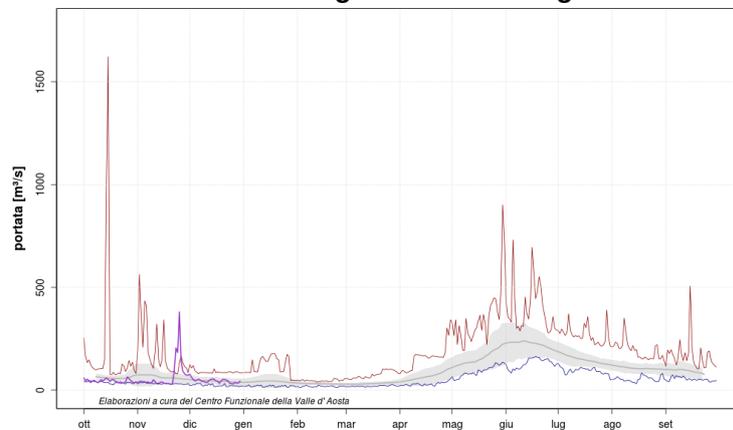


Grafico aggiornato al 30/12/2016
 — portata 2016 - 2017 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 2000 — minimo dal 2000