

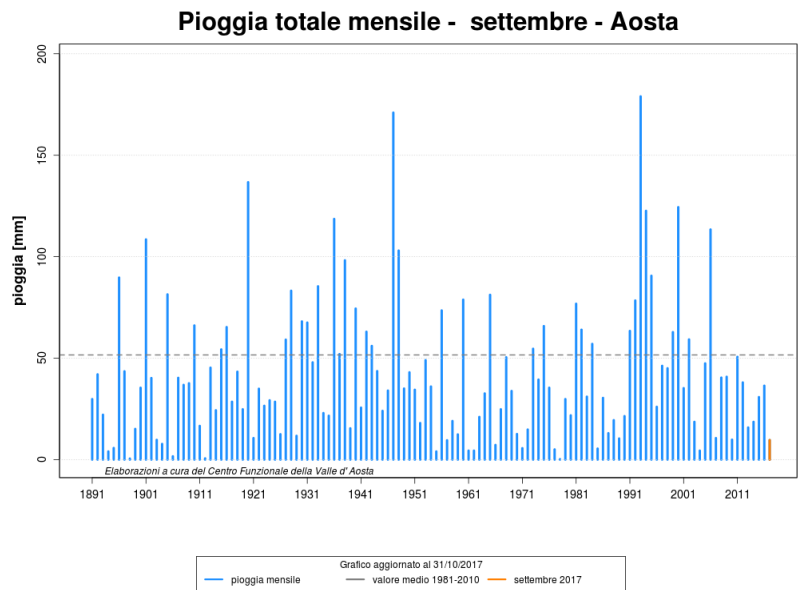
BOLLETTINO IDROLOGICO

settembre 2017

SITUAZIONE GENERALE

Precipitazioni

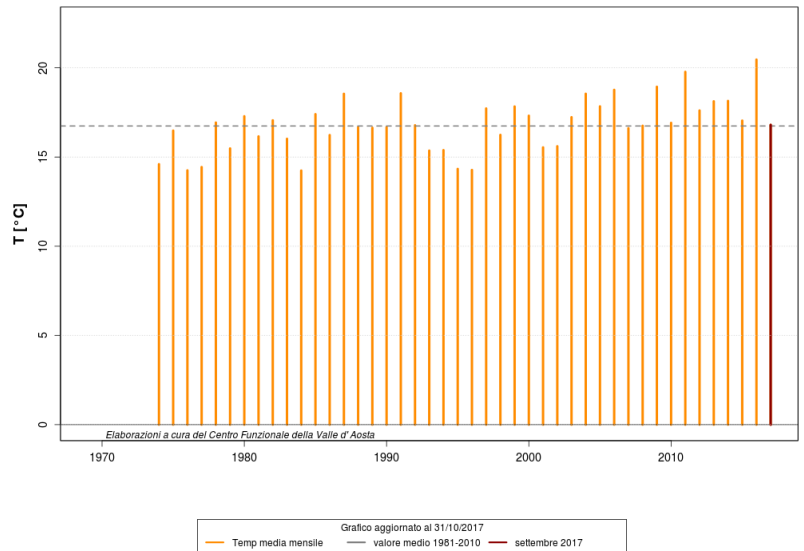
Con settembre inizia l'autunno meteorologico che si caratterizza per un avvio all'insegna della scarsa precipitazione: nel mese di settembre il valore cumulato mensile mediato sull'intera regione è pari a 25 mm scarsi, valore decisamente inferiore alla media storica di confronto. L'analisi a livello locale, condotta considerando le stazioni di Aosta, Rhêmes-Notre-Dame, Gressoney-Saint-Jean e Pontboset, conferma quanto osservato a livello regionale. Si può osservare inoltre come la precipitazione sia conseguenza di più eventi di debole intensità e come le precipitazioni siano state più abbondanti sui settori sud orientali e sulla dorsale di confine con la Francia. L'analisi delle precipitazioni da inizio anno, condotta sempre sulle suddette stazioni, evidenzia che, seppur nel capo di normalità della grandezza, il mese di settembre vede per tutte e quattro le stazioni un valore cumulato che si attesta ormai al di sotto della media storica e, localmente, ormai prossimo al limite inferiore del campo di variabilità suddetto.



Temperature

Dopo un'estate contraddistinta da temperature superiori alla media storica, l'autunno si apre con un mese di settembre più fresco di quanto osservato in passato. L'analisi del gradiente termico, valutato con i dati delle stazioni al suolo, evidenzia infatti uno scostamento verso temperature più rigide di circa un grado, che aumenta con la quota, rispetto al trend storico di riferimento. A livello locale il comportamento osservato a scala regionale viene confermato: se a Saint-Christophe la media del mese di settembre risulta ben confrontabile con il valore storico, a Issime si registra una temperatura mensile più bassa rispetto al valore medio di confronto. L'analisi del comportamento a livello giornaliero, sempre effettuata sulle stazioni di Saint-Christophe e Issime, evidenzia infine come generalmente le temperature si siano mantenute nel campo di variabilità normale con le giornate di inizio e fine mese generalmente più calde della media e la parte centrale più fredda con alcune giornate caratterizzate da temperature ben confrontabili con i valori minimi osservati dall'inizio delle osservazioni.

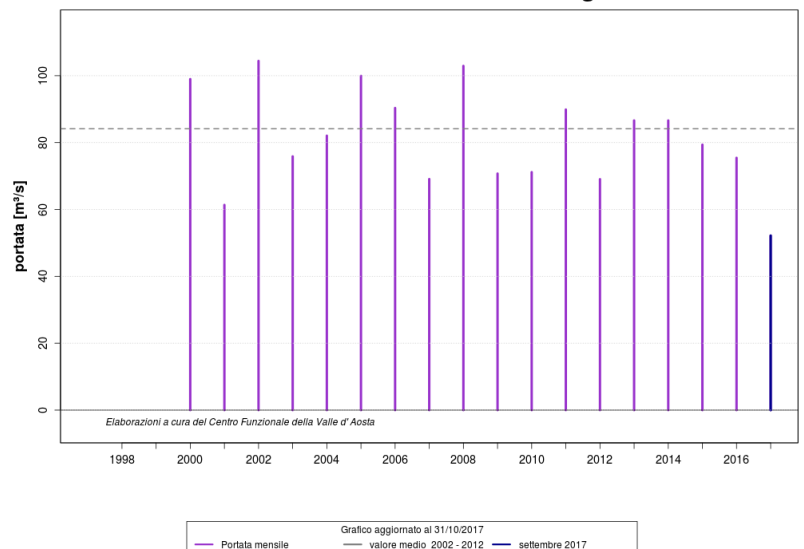
Temperatura media - settembre - Saint-Christophe



Portate

Le scarse precipitazioni e le temperature più contenute sono responsabili di una minor disponibilità di risorsa idrica nel reticolo torrentizio e fluviale. L'analisi dei valori di portata presso la stazione di Tavagnasco* permette di osservare come il mese di settembre 2017 si caratterizzi per portate decisamente contenute pari a circa il 25-30% in meno rispetto alla media storica di confronto e come l'attuale mese risulti il settembre più scarso in deflussi dal 2000. * stazione afferente alla rete di monitoraggio di Arpa Piemonte.

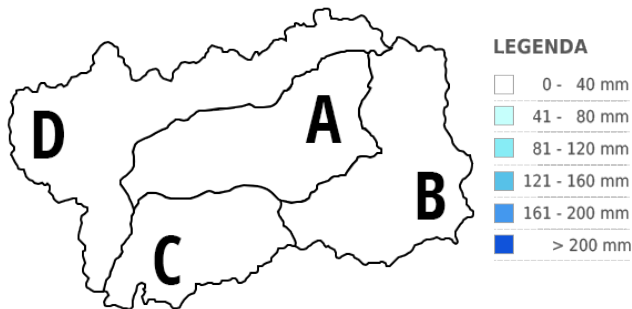
Portata media - settembre - Tavagnasco



PARTE PLUVIOMETRICA

Precipitazioni medie

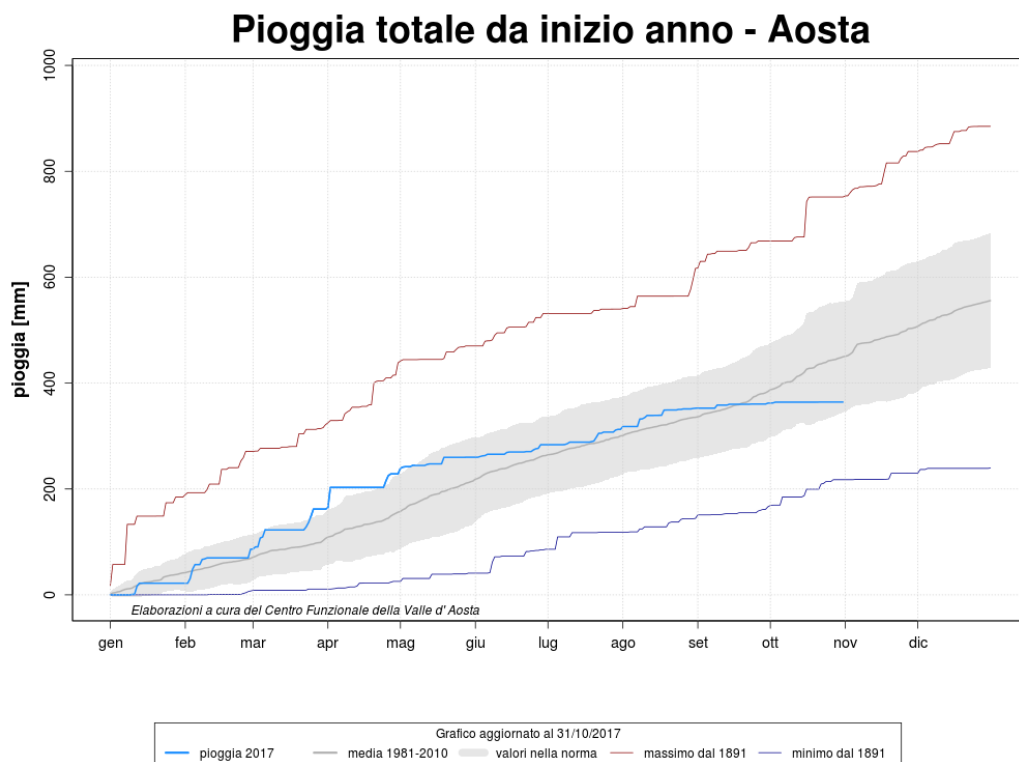
La carta rappresenta, per le quattro zone, la precipitazione totale media del mese di settembre. Nella tabella è riportata anche la media storica, calcolata sul periodo 1981-2010.



Zona	Precipitazione (mm)	Media storica (mm)
A	13.5	44.7
B	29.5	92.8
C	14.4	66.3
D	30.3	56.3

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 2017 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.

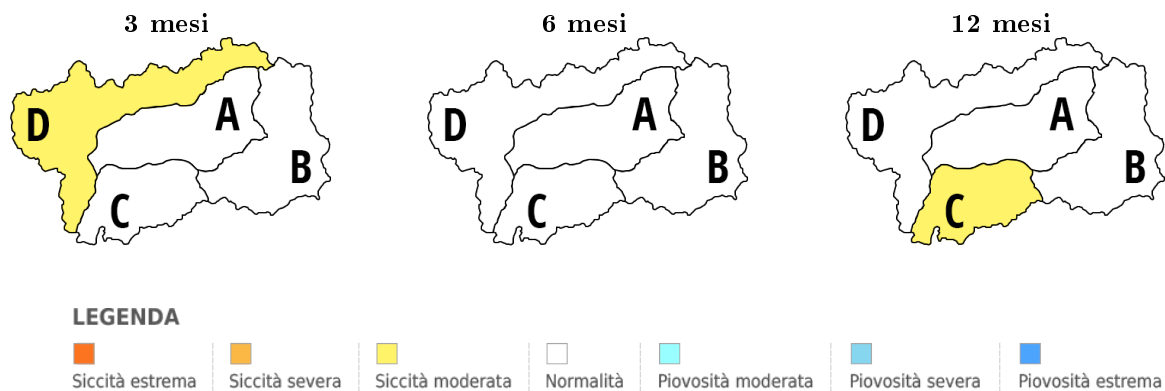
Nel seguito sono riportate le mappe per l'indice SPI per tre differenti scenari:

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.

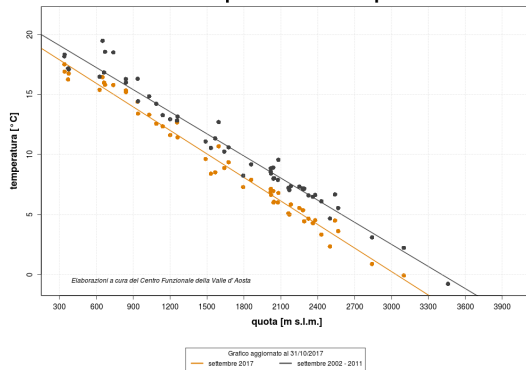


PARTE TERMOMETRICA

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 settembre 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 - settembre

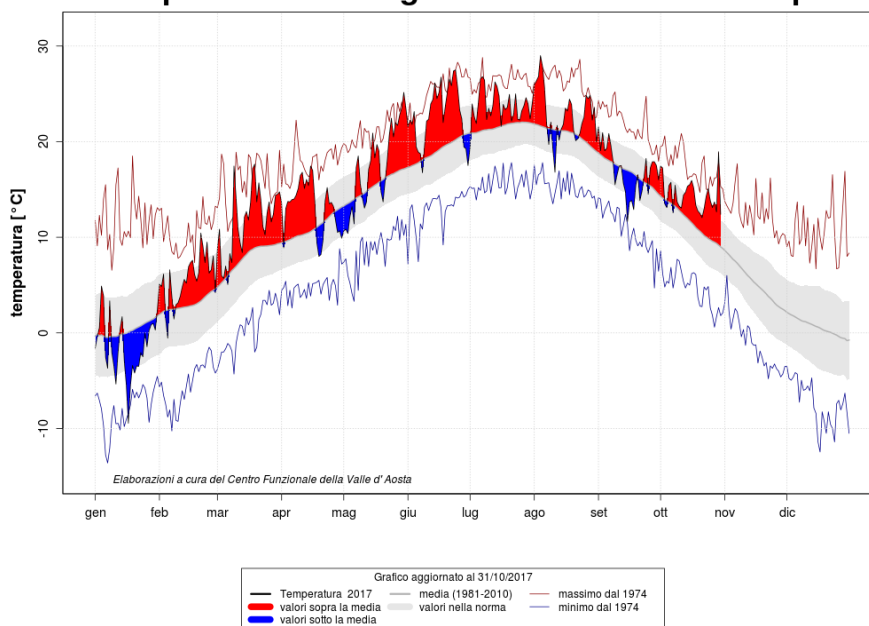


Stazione	Quota (m s.l.m.)	T media mensile (°C)	T media storica (°C)
Cogne.Valnontey	1682	7.7	9
Courmayeur.Dolonne	1200	11.6	12.9
GressoneyLT.D.Ejola	1837	7.1	8.9
S.Christophe.Aeroporto	545	16.4	17.1

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 2017 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.

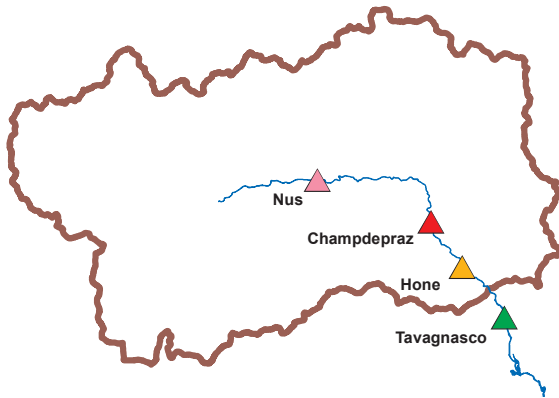
Temperatura media giornaliera - Saint-Christophe



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

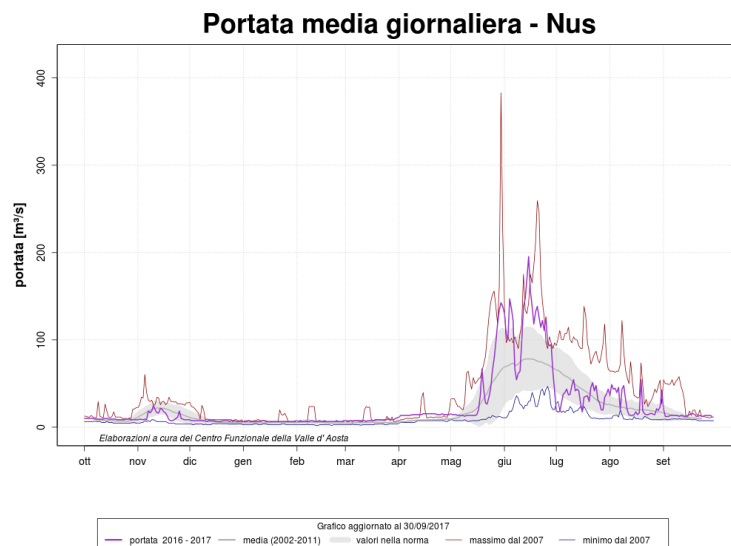


Stazione	Portata media (m^3/s)	Media storica (m^3/s)
Nus	13.4	10
Champdepraz	11.9	10
Hône	14.9	19
Tavagnasco	52.2	84

*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 - Champdepraz

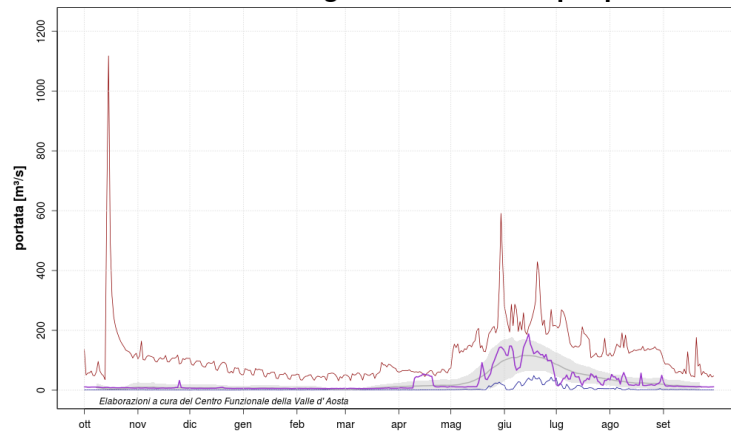


Grafico aggiornato al 30/09/2017
 — portata 2016 - 2017 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

Portata media giornaliera - Hône

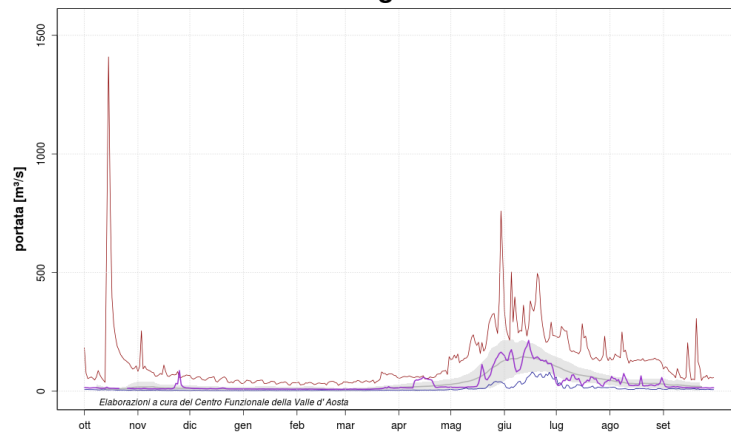


Grafico aggiornato al 30/09/2017
 — portata 2016 - 2017 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

Portata media giornaliera - Tavagnasco

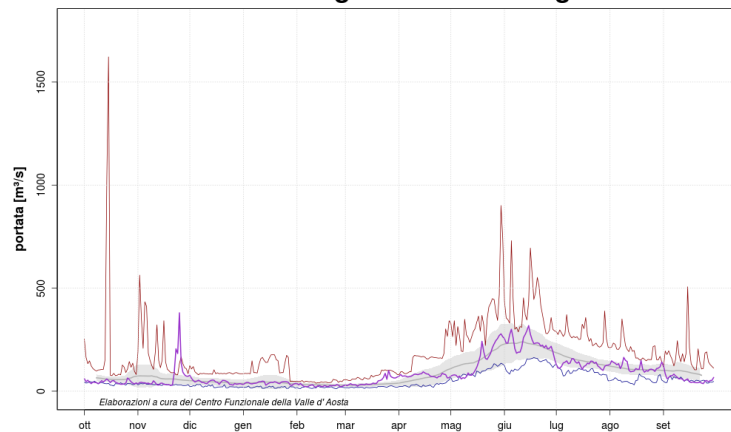


Grafico aggiornato al 30/09/2017
 — portata 2016 - 2017 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 2000 — minimo dal 2000