

BOLLETTINO IDROLOGICO

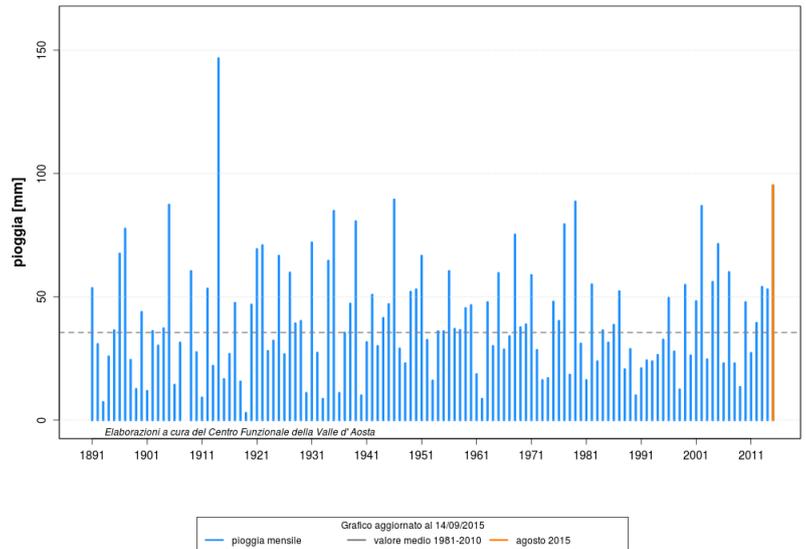
agosto 2015

SITUAZIONE GENERALE

Precipitazioni

Il mese di agosto è caratterizzato da precipitazioni che raggiungono un valore medio cumulato di circa 165 mm, pari a 2 volte la media storica di riferimento e valore più alto registrato dal 2000. Il mese è stato caratterizzato dal passaggio di numerose onde depressionarie che hanno causato altrettanti eventi precipitativi, tra i quali il periodo risultato più piovoso è quello a ridosso dei giorni centrali del mese. In particolare dal pomeriggio del 13 agosto fino alla prima mattinata del 16 è stato registrato il 45% del totale mensile. Le precipitazioni sono risultate abbondanti su tutte le zone di suddivisione della regione, con piogge tra 130 mm e 150 mm sui settori centrali occidentali e valori oltre i 200 mm su quelli orientali. A livello locale, presso la stazione di Aosta, si può infine osservare come l'agosto attuale risulti il secondo più piovoso dal 1891 (l'agosto più piovoso è risultato quello del 1914 con circa 145 mm). L'analisi dei giorni di pioggia (10) e della massima intensità giornaliera (26 mm) permette di confermare come il cumulato mensile eccezionale sia comunque conseguenza di più eventi meteorici nella norma.

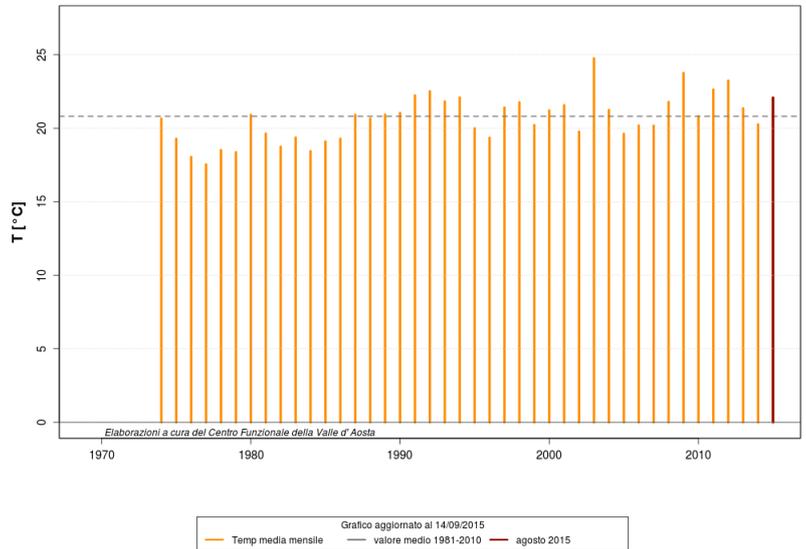
Pioggia totale mensile - agosto - Aosta



Temperature

L'analisi del gradiente termico, valutato con i dati delle stazioni al suolo e relativo al mese di agosto 2015, evidenzia un andamento delle temperature ben confrontabile con il trend storico di riferimento con uno scarto che aumenta con l'incremento delle quote. A livello locale presso le stazioni di Saint-Christophe e Issime si osserva una media mensile più alta del valore storico di confronto ma comunque nella norma. L'analisi dei valori giornalieri evidenzia tuttavia come la media mensile nella norma sia conseguente a temperature che, per i primi 15 giorni del mese, sono ancora risultate molto calde con valori giornalieri anche oltre i massimi registrati dall'inizio delle serie e valori inferiori alle medie nella seconda parte del mese. Da segnalare infine un diverso comportamento delle giornate estive: a Saint-Christophe si segnala un numero di giornate estive (25) ben confrontabile con il valore storico (24) mentre ad Issime se ne segnalano 13 rispetto alla media storica di 4: l'alto numero di giorni estivi risulta inferiore solo agli anni 2003 e al 2009.

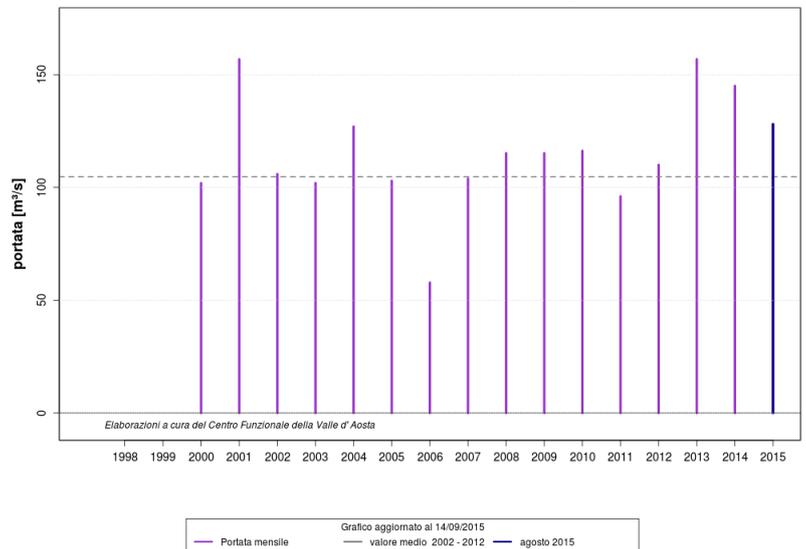
Temperatura media - agosto - Saint-Christophe



Portate

La portata media di agosto, registrata presso la sezione di Tavagnasco*, risulta più alta rispetto al valore storico di confronto come conseguenza delle precipitazioni verificatesi. L'analisi giornaliera dei deflussi evidenzia infatti molto bene la variazione delle portate in concomitanza degli eventi precipitativi su tutte le stazioni che sottendono la Dora Baltea. Relativamente ai valori massimi si segnalano 280 m³/s rilevati ad Hône la sera del 14 agosto e circa 400 m³/s a Tavagnasco nelle prime ore del mattino del 16 agosto. * Stazione afferente al rete meteorologica di Arpa Piemonte.

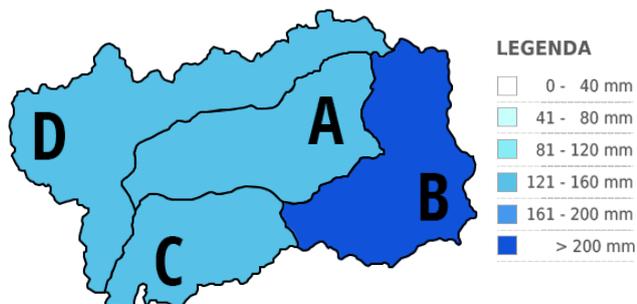
Portata media - agosto - Tavagnasco



PARTE PLUVIOMETRICA

Precipitazioni medie

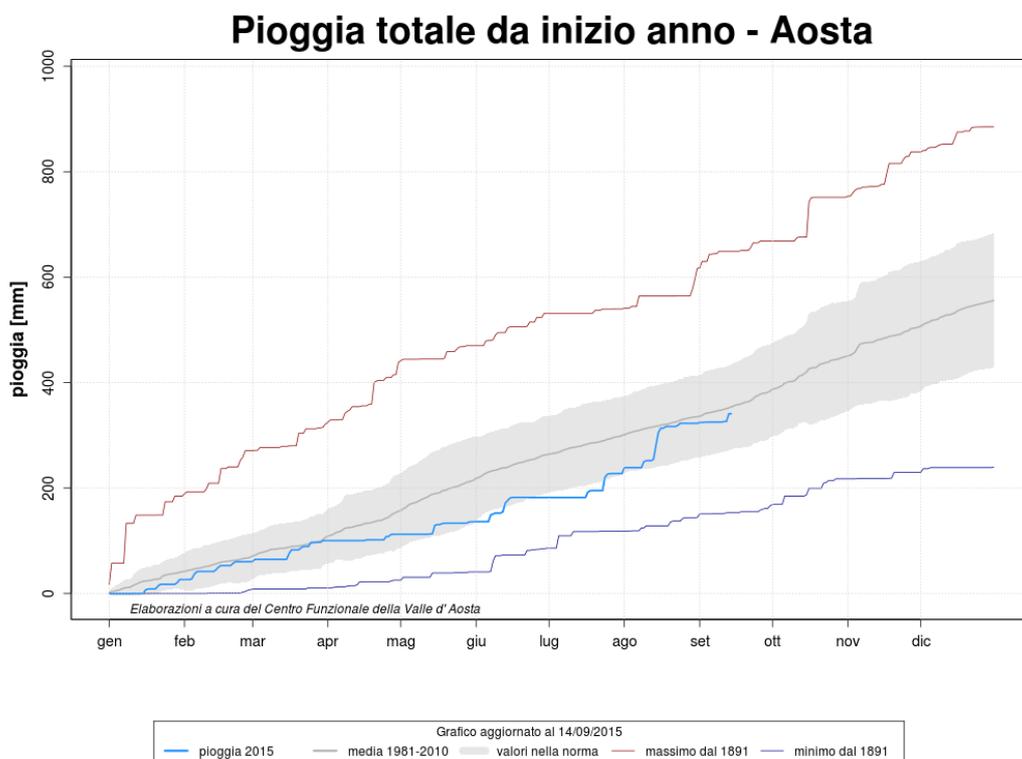
La carta rappresenta, per le quattro zone, la precipitazione totale media del mese di agosto. Nella tabella è riportata anche la media storica, calcolata sul periodo 1981-2010.



Zona	Precipitazione (mm)	Media storica (mm)
A	133.3	66.8
B	218.2	114.9
C	131.6	76.6
D	149.8	83.2

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.

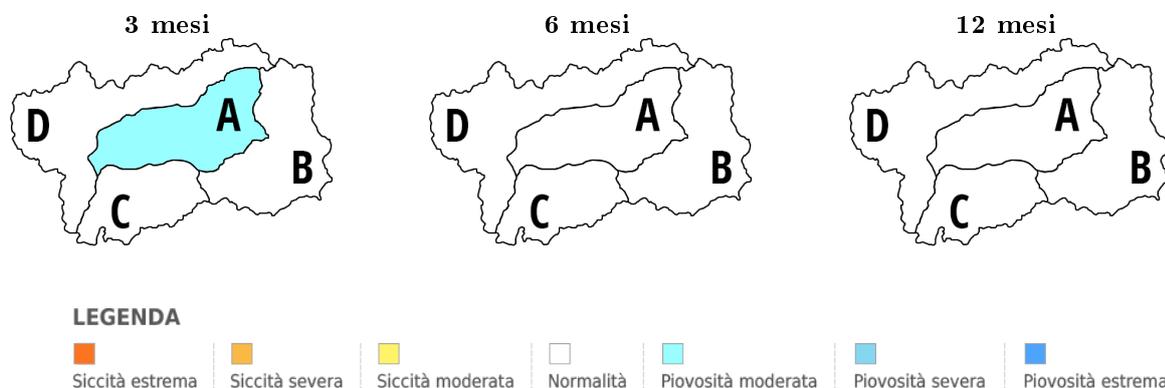
Nel seguito sono riportate le mappe per l'indice SPI per tre differenti scenari:

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.

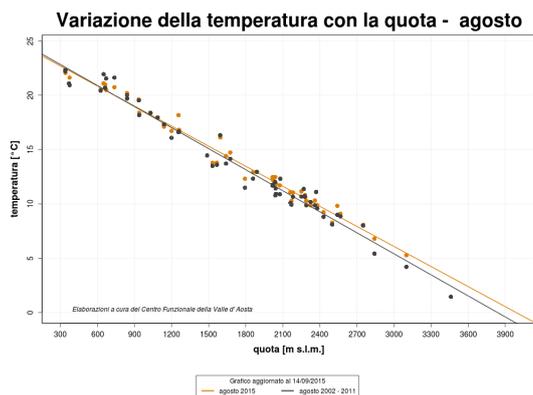
L'indice SPI, oltre a fornire indicazioni sullo stato di siccità della risorsa idrica, consente, essendo standardizzato, di confrontare territori limitrofi o distanti caratterizzati da condizioni climatiche differenti.



PARTE TERMOMETRICA

Variazione della temperatura con la quota

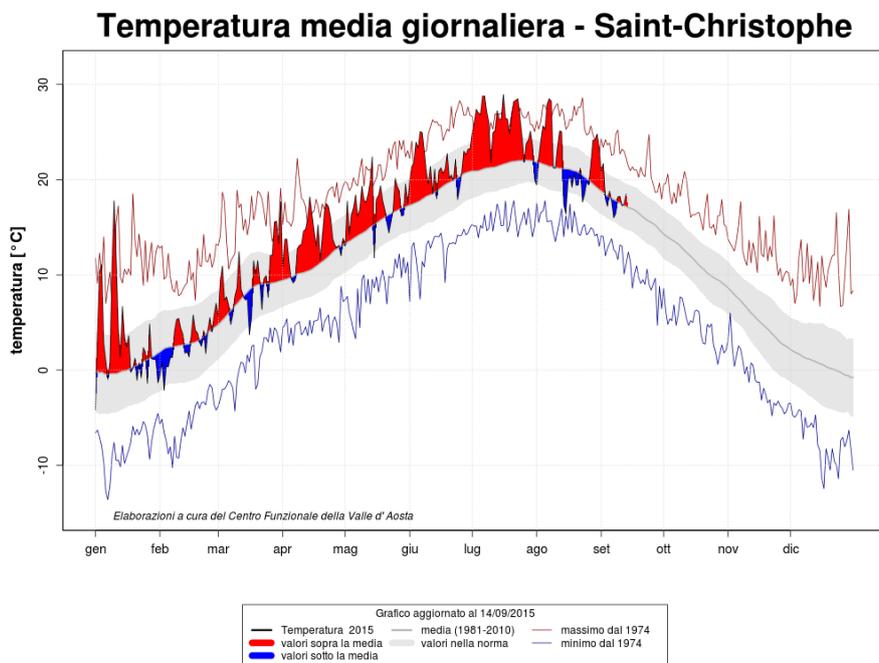
Il grafico rappresenta la variazione della temperatura media mensile, rispetto alla quota, di un gruppo di stazioni situate sul territorio valdostano. I valori in arancione rappresentano la media del mese di agosto mentre i valori in grigio rappresentano la media mensile su dieci anni 2002-2011. Le rette 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	NA	12.6
Courmayeur.Dolonne	1200	16.7	16.1
GressoneyLT.D.Ejola	1837	12.4	12.3
S.Christophe.Aeroporto	545	21.6	20.7

Temperatura media giornaliera

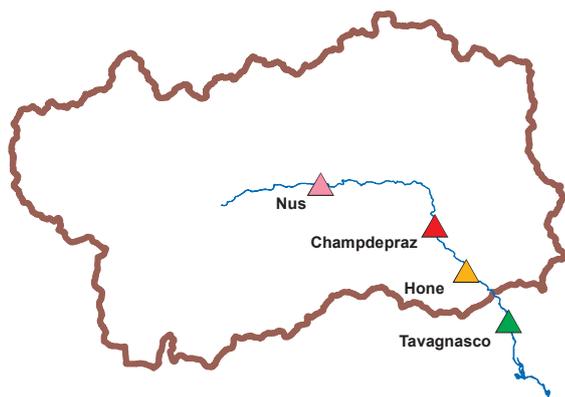
Il grafico rappresenta la temperatura media giornaliera da gennaio a dicembre, misurata dalla stazione di Saint-Christophe, situata in zona aeroporto. I dati dell'anno 2015 sono rapportati ad una media storica ricavata dai dati raccolti nel trentennio 1981-2010. Si evidenziano in rosso i periodi caldi 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 agosto della relativa media storica calcolata sul decennio 2002-2011.



Stazione	Portata media (m^3/s)	Media storica (m^3/s)
Nus	22.3	17
Champdepraz	35.7	24
Hône	43.4	30
Tavagnasco	128.1	105

*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

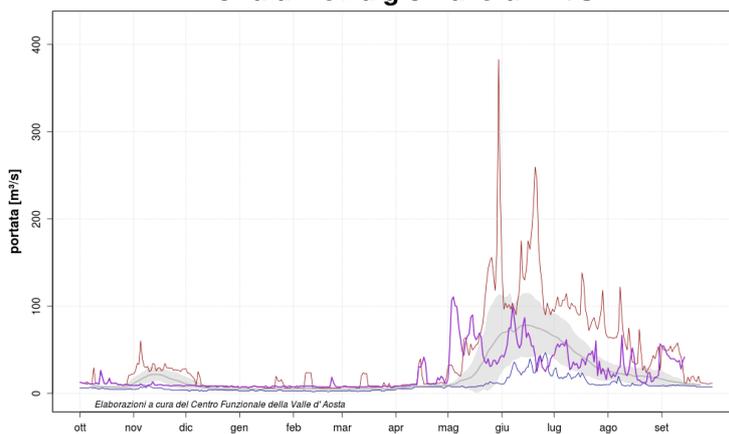


Grafico aggiornato al 14/09/2015
 — portata 2014 - 2015 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 2007 — minimo dal 2007

Portata media giornaliera - Champdepraz

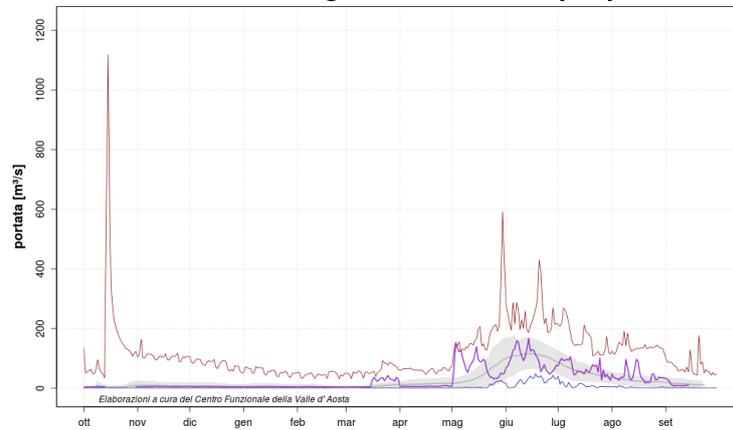


Grafico aggiornato al 14/09/2015
 — portata 2014 - 2015 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

Portata media giornaliera - Hône

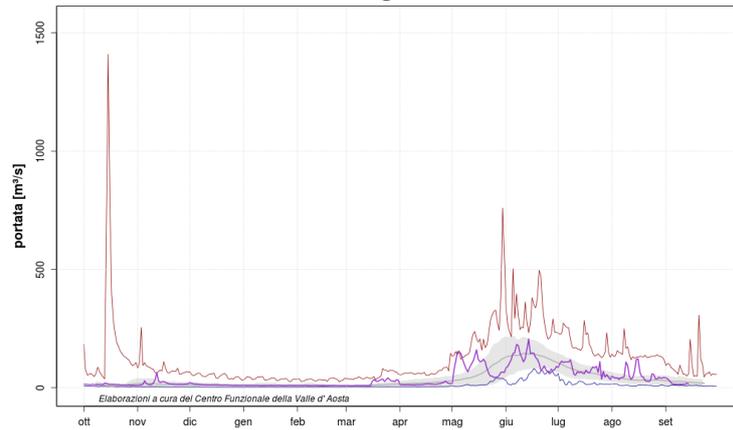


Grafico aggiornato al 14/09/2015
 — portata 2014 - 2015 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

Portata media giornaliera - Tavagnasco

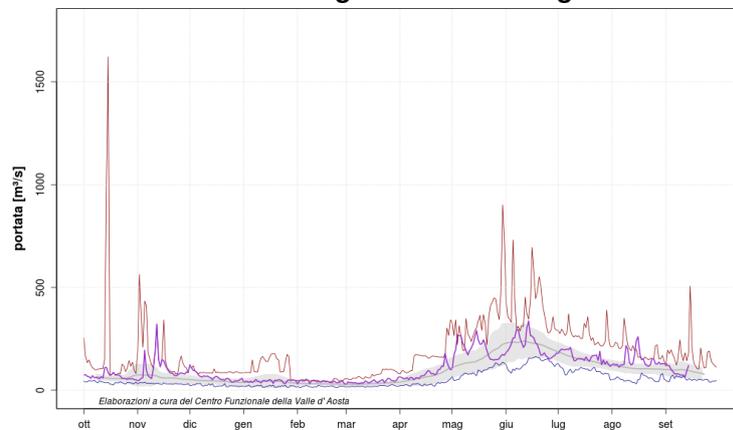


Grafico aggiornato al 14/09/2015
 — portata 2014 - 2015 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 2000 — minimo dal 2000