

# BOLLETTINO IDROLOGICO

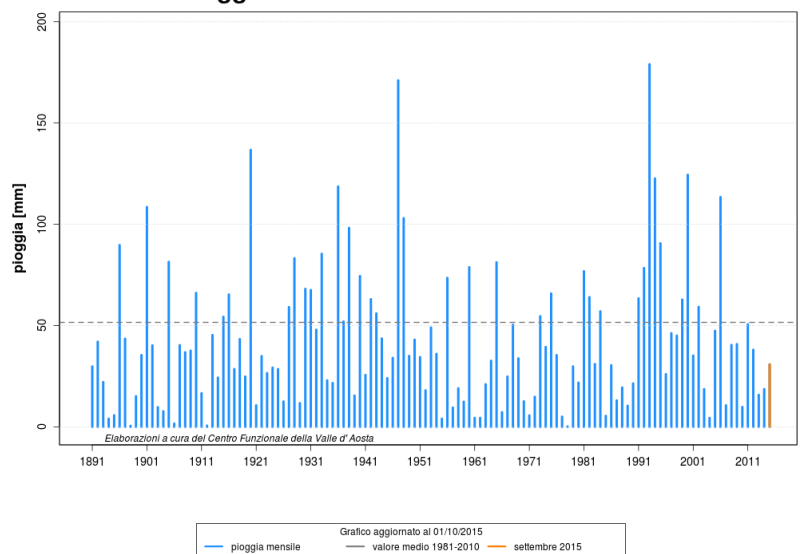
settembre 2015

## SITUAZIONE GENERALE

### Precipitazioni

Il mese di settembre è caratterizzato da precipitazioni che raggiungono un valore medio cumulato di circa 68 mm, inferiore al dato storico di riferimento ma nella norma. Le precipitazioni più importanti sono state registrate durante la seconda decade del mese nel corso della quale è stato registrato circa l'83% del totale mensile. L'evento più intenso è risultato quello tra la sera del 12 settembre e il tardo pomeriggio del 14 con un totale cumulato di circa 37 mm pari al 55 % del contributo mensile. A livello locale, presso le stazioni di Aosta, Rhêmes-Notre-Dame, Pontboset e Gressoney-La-Trinité, l'analisi dei giorni di pioggia e della massima intensità giornaliera permette di osservare come il cumulato mensile derivi da più eventi meteorici nella norma, piuttosto che da eventi eccezionali.

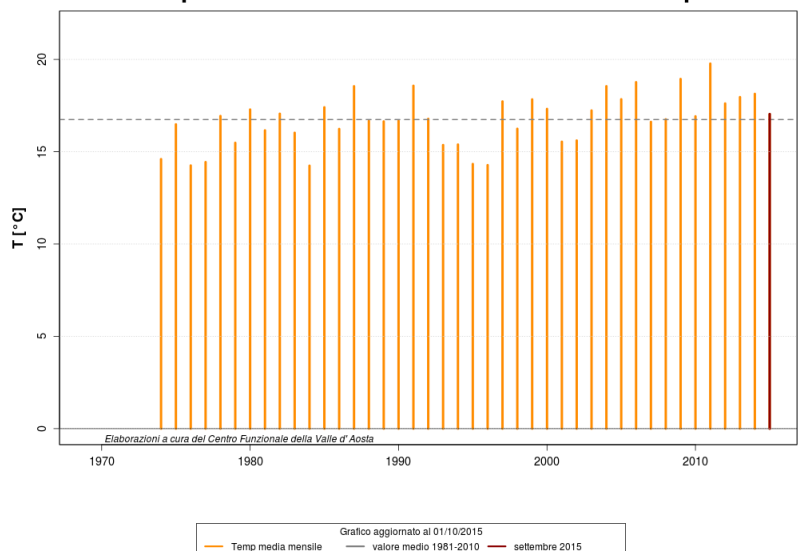
Pioggia totale mensile - settembre - Aosta



### Temperature

L'analisi del gradiente termico, valutato con i dati delle stazioni al suolo e relativo al mese di settembre 2015, evidenzia un andamento delle temperature inferiore al trend storico di riferimento con uno scarto di circa 1-1,5 °C a tutte le quote. L'analisi condotta a livello locale, presso le stazioni di Saint-Christophe e Issime, indica come il mese di settembre risulti nella norma e caratterizzato da temperatura media mensile ben confrontabile con il valore storico di confronto, un numero di giorni estivi superiore alla media a Saint-Christophe e inferiore ad Issime ed assenza di giorni di gelo e ghiaccio in entrambe le stazioni.

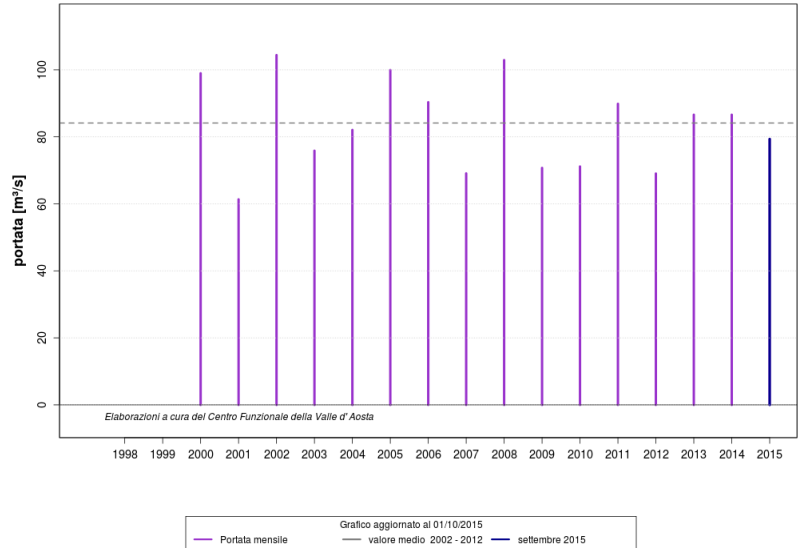
Temperatura media - settembre - Saint-Christophe



## Portate

La portata media di settembre, registrata presso la sezione di Tavagnasco\*, seppur inferiore, risulta ben confrontabile con il valore storico di confronto. L'analisi giornaliera dei deflussi evidenzia molto bene come l'andamento dei valori massimi di portata sia diretta conseguenza del regime precipitativo piuttosto che essere riconducibile ad altri fattori. Relativamente ai valori massimi registrati si segnalano circa 108 m<sup>3</sup>/s rilevati ad Hône la mattina del 14 settembre e circa 205 m<sup>3</sup>/s a Tavagnasco nelle ultime ore del 19 settembre. \* stazione afferente al rete meteorologica di Arpa Piemonte.

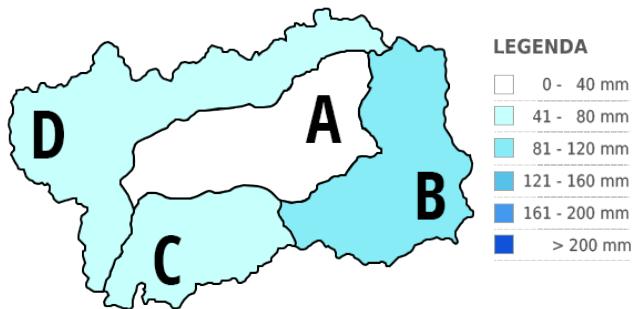
**Portata media - settembre - Tavagnasco**



## PARTE PLUVIOMETRICA

### Precipitazioni medie

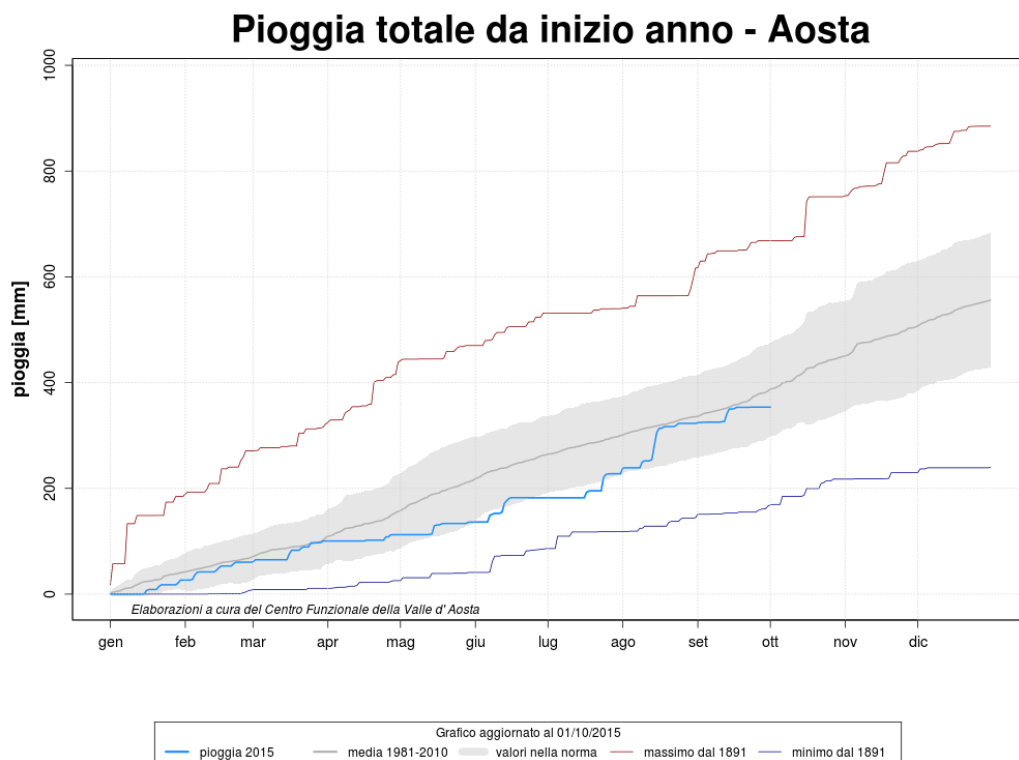
La carta rappresenta, per le quattro zone, la precipitazione totale media del mese di settembre. Nella tabella "A" riportata anche la media storica, calcolata sul periodo 1981-2010.



| Zona | Precipitazione (mm) | Media storica (mm) |
|------|---------------------|--------------------|
| A    | 39.9                | 44.7               |
| B    | 81.6                | 92.8               |
| C    | 48.1                | 66.3               |
| D    | 79.4                | 56.3               |

### Pioggia totale da inizio anno

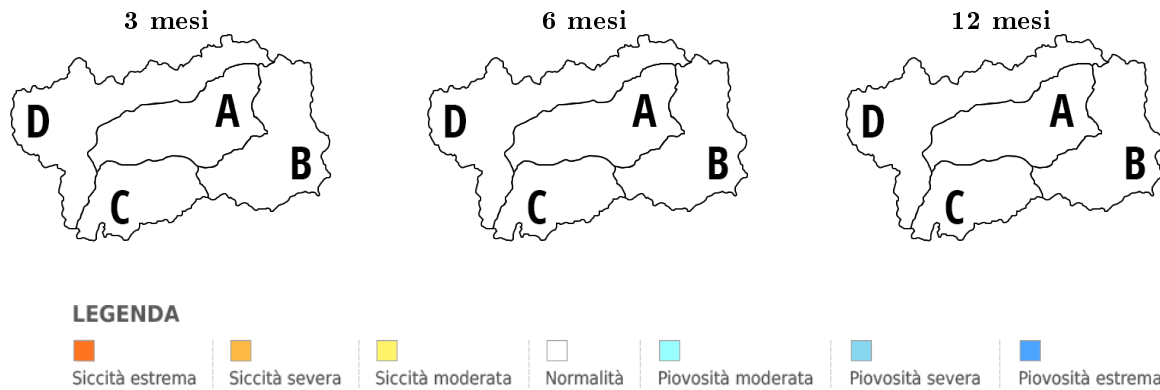
Il grafico rappresenta la precipitazione totale cumulata, da gennaio a dicembre, misurata dalla stazione di Aosta, situata in piazza Plouves. I dati dell'anno 2015 sono confrontati con la media storica ottenuta dai dati del trentennio 1981-2010. I valori massimi e minimi si riferiscono alla serie storica 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.

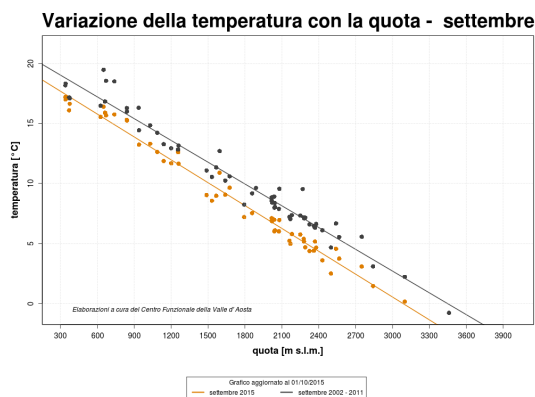
NA NA **Indice a 6 mesi:** riflette una condizione di siccità i cui effetti possono risentirsi in campo agricolo;  
 NA NA



## PARTE TERMOMETRICA

### Variazione della temperatura con la quota

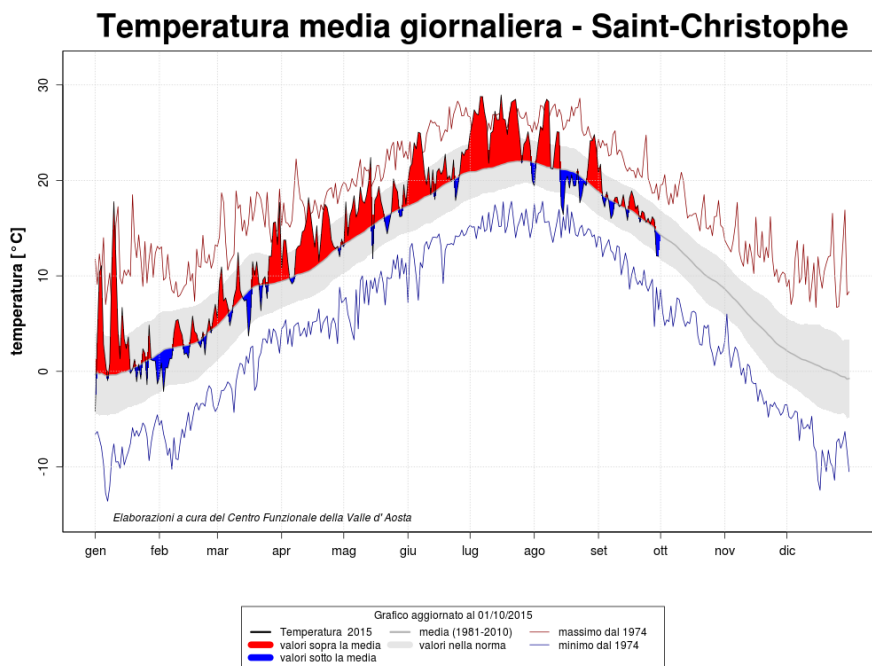
Il grafico rappresenta la variazione della temperatura media mensile, rispetto alla quota, di un gruppo di stazioni situate sul territorio valdostano. I valori in arancione rappresentano la media del mese di settembre mentre i valori in grigio rappresentano la media mensile su dieci anni 2002-2011. Le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



| Stazione               | Quota (m s.l.m.) | T media mensile (°C) | T media storica (°C) |
|------------------------|------------------|----------------------|----------------------|
| Cogne.Valnontey        | 1682             | 7.9                  | 9                    |
| Courmayeur.Dolonne     | 1200             | 11.7                 | 12.9                 |
| GressoneyLT.D.Ejola    | 1837             | 7.4                  | 8.9                  |
| S.Christophe.Aeroporto | 545              | 16.4                 | 17.1                 |

### Temperatura media giornaliera

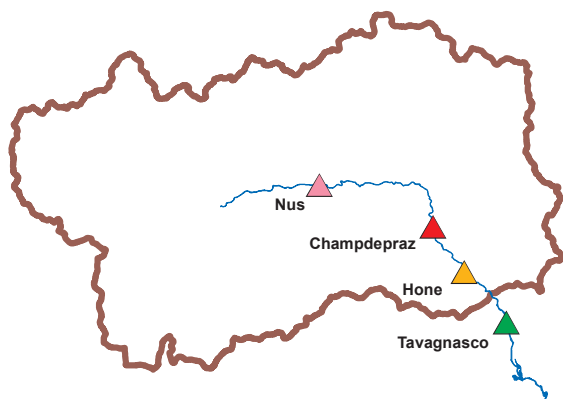
Il grafico rappresenta la temperatura media giornaliera da gennaio a dicembre, misurata dalla stazione di Saint-Christophe, situata in zona aeroporto. I dati dell'anno 2015 sono rapportati ad una media storica ricavata dai dati raccolti nel trentennio 1981-2010. Si evidenziano in rosso i periodi caldi 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 "A" 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<br>( $m^3/s$ ) | Media storica<br>( $m^3/s$ ) |
|-------------|------------------------------|------------------------------|
| Nus         | 37.9                         | 10                           |
| Champdepraz | 9.8                          | 10                           |
| Hone        | 16.3                         | 19                           |
| Tavagnasco  | 79.4                         | 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 - Nus

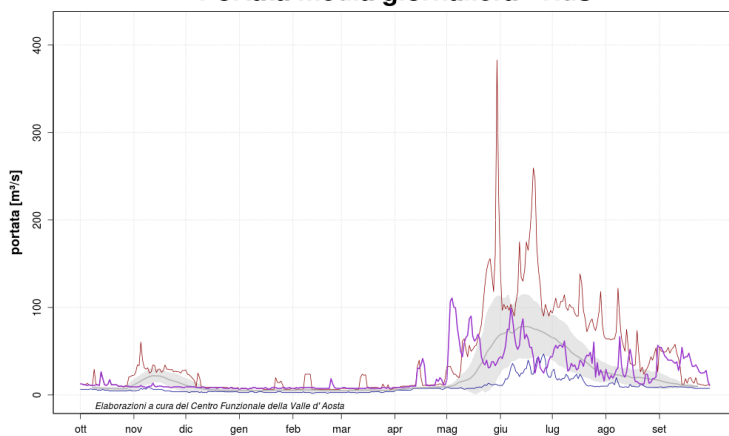


Grafico aggiornato al 30/09/2015  
 — portata 2014 - 2015 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 2007 — minimo dal 2007

### Portata media giornaliera - Champdepraz

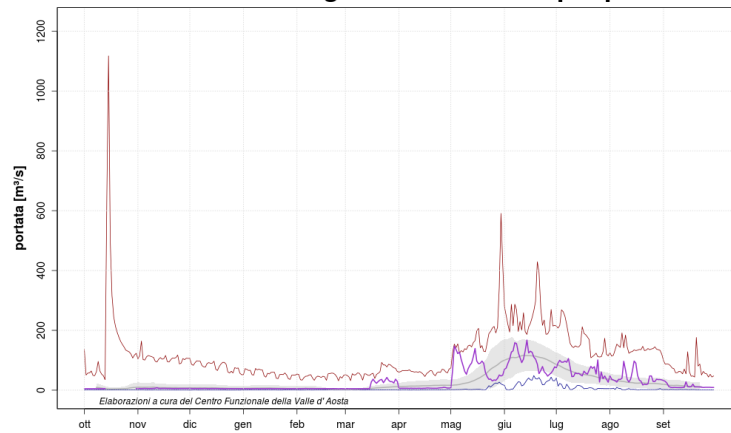


Grafico aggiornato al 30/09/2015  
 — portata 2014 - 2015 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

### Portata media giornaliera - Hône

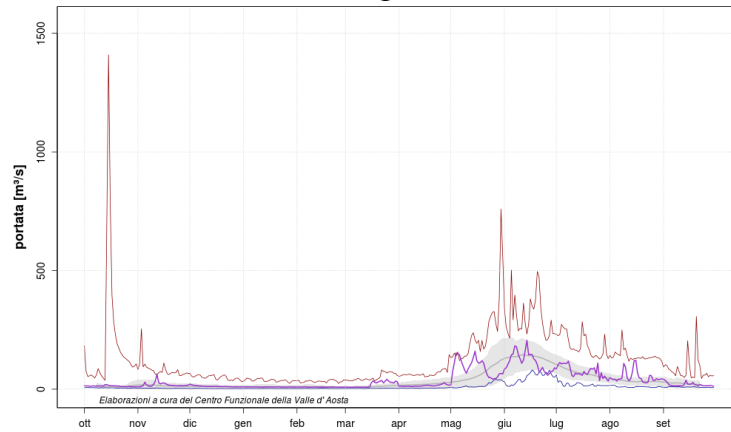


Grafico aggiornato al 30/09/2015  
 — portata 2014 - 2015 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 1998 — minimo dal 1998

### Portata media giornaliera - Tavagnasco

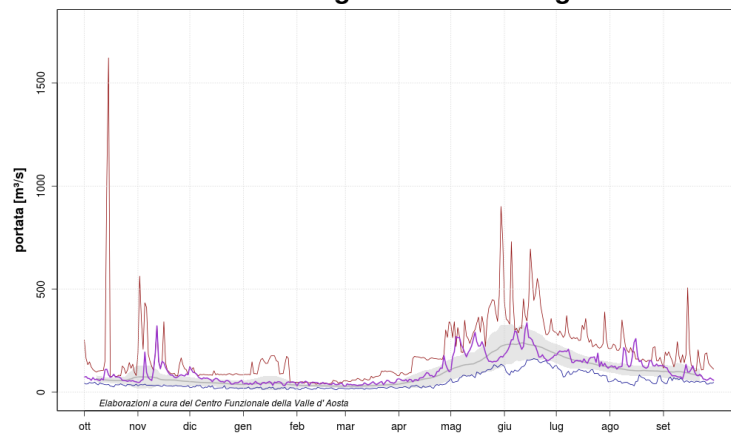


Grafico aggiornato al 30/09/2015  
 — portata 2014 - 2015 — media (2002-2011) — valori nella norma — massimo dal 2000 — minimo dal 2000