

Emissione del: 11/02/2013  
Periodicità: Mensile

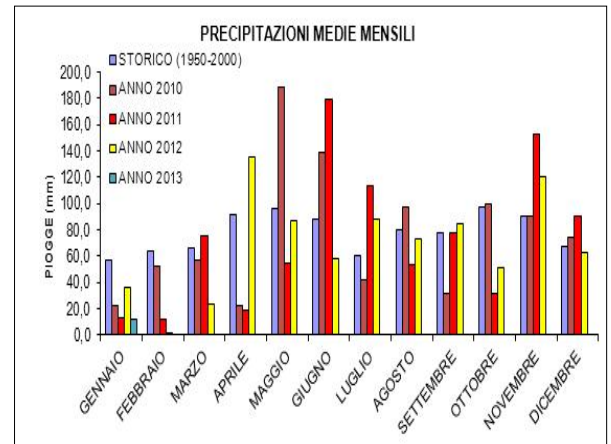
# BOLLETTINO IDROLOGICO

N° 1 del mese di Febbraio

## SITUAZIONE GENERALE

### PRECIPITAZIONI

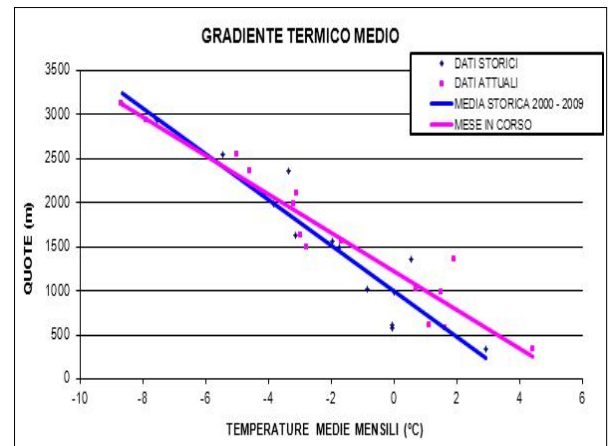
Il mese di gennaio è caratterizzato da scarse precipitazioni che raggiungono un valore medio cumulato di circa 12 mm, inferiore alla media storica 1950-2000 e agli altri periodi di confronto. Le precipitazioni hanno perlopiù interessato il territorio regionale nella seconda parte del mese con intensità più importanti in corrispondenza dei settori occidentali del territorio. Le mappe dell'indice SPI non indicano per il mese di gennaio condizioni di siccità, che sono invece previste per il mese di febbraio per l'indice a 3 mesi negli scenari "Poco Piovoso" e "Normale".



### TEMPERATURE

L'analisi del gradiente termico, valutato con i dati delle stazioni al suolo e relativo al mese di gennaio, evidenzia un andamento delle temperature confrontabile con il trend storico 2000-2009 con uno scarto, comunque di contenuta entità, che da positivo, a basse quote, diventa negativo oltre i 2200-2300 m s.l.m. circa. Presso le stazioni di Aosta, Bionaz, Courmayeur e Gressoney-La-Trinité si osserva una temperatura mensile superiore alla media storica di riferimento ma più fresca rispetto allo stesso periodo dello scorso anno.

L'analisi infine dell'andamento dello zero termico evidenzia un andamento alterno delle quote che da valori piuttosto elevati nei primi dieci giorni tende a diminuire nella parte centrale per poi aumentare nuovamente a fine mese.



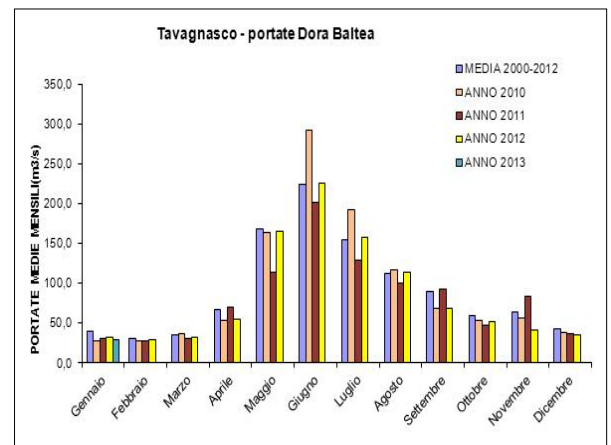
### DEFLUSSI

La portata media di gennaio della Dora Baltea, registrata presso la sezione di Tavagnasco\*, di circa 29 m<sup>3</sup>/s, risulta inferiore ai valori storici di confronto per effetto delle scarse precipitazioni registrate.

In territorio valdostano si può notare come l'andamento dei deflussi sia generalmente inferiore alla media di riferimento. I valori registrati a Nus sono infatti da imputare a una staratura dell'idrometro.

L'andamento dei deflussi a Pré-Saint-Didier, in linea con la media storica, è invece imputabile al regime delle precipitazioni, risultate più intense in tale settore della regione.

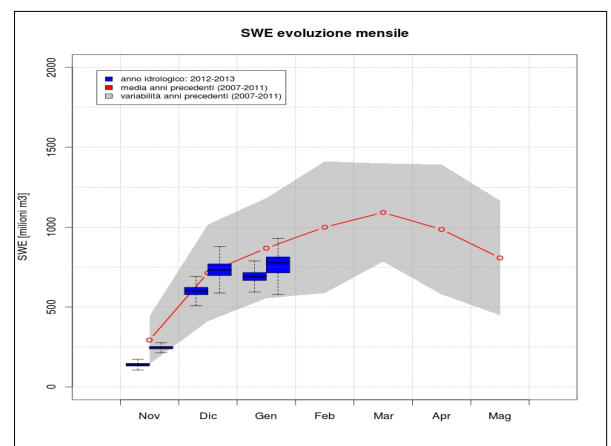
\* a cura di ARPA Piemonte



### NEVE

La simulazione riportata per lo Snow Water Equivalent (SWE) fa riferimento alla seconda parte del mese ed è stata realizzata utilizzando l'immagine MODIS di copertura nevosa composita a 8 giorni relativa al periodo dal 25 gennaio al 1 febbraio 2013. Dall'analisi dei risultati si osserva che lo stesso è stimato in circa 779 milioni di m<sup>3</sup>, dato ancora inferiore alla media storica di confronto ma superiore al valore SWE della prima parte del mese pari a circa 691 milioni di m<sup>3</sup>.

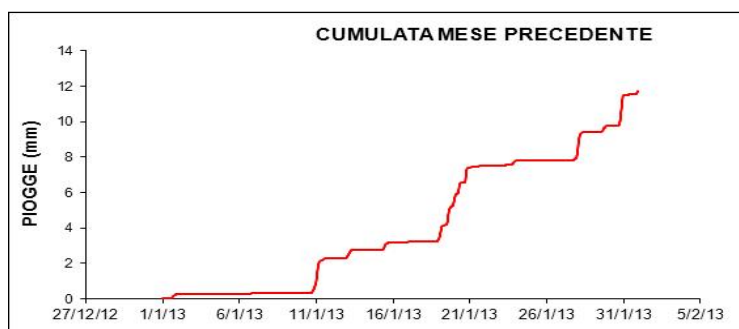
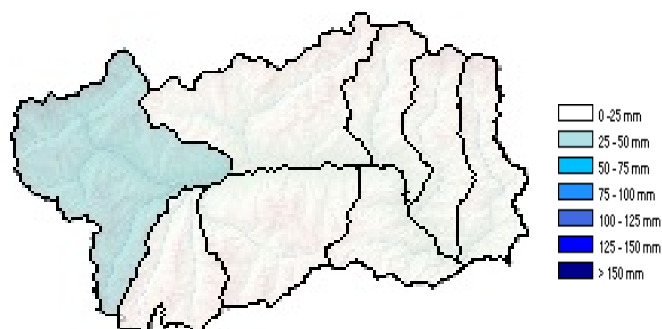
A livello locale, al Gabiet si osserva un andamento dello strato di neve al suolo ancora al di sotto della media storica di confronto. L'analisi non può invece essere condotta presso l'altra stazione per un malfunzionamento della stessa che è perdurato per l'intero mese.



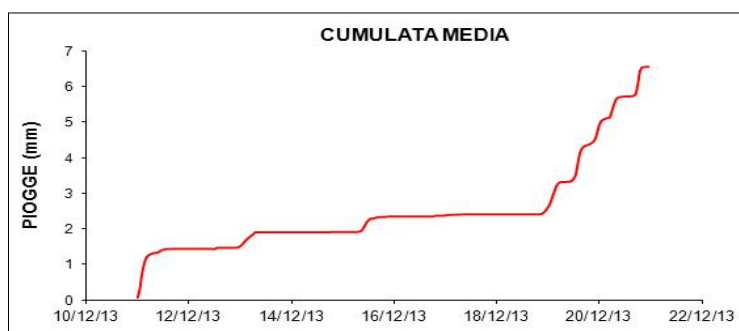
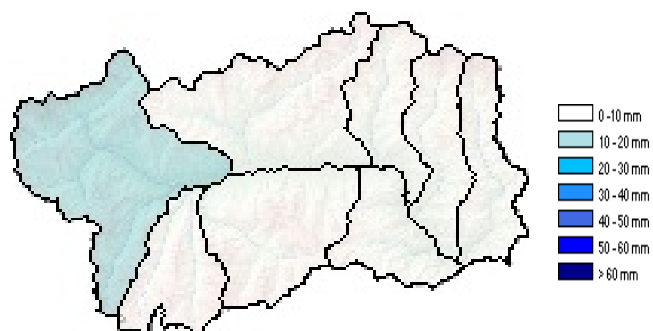
## PARTE PLUVIOMETRICA

Mese di Gennaio	Precipitazioni (mm)	Scarto (mm)	Scarto (%)	Volumi (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Scarto (10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup> )	Scarto (%)
Valdigne - Valgrisenche	29,4	-36,5	-55,4	22,6	-28	-55,4
Valsavarenche - Valle di Rhêmes	10,8	-43,6	-80,2	3,1	-12,6	-80,2
Cogne	5,3	-35,4	-87	2,6	-17,5	-87
Champorcher	4,2	-42,4	-91	1,1	-10,9	-91
Valle di Gressoney	7	-40,7	-85,3	2	-11,5	-85,3
Val d'Ayas	11,2	-14,5	-56,3	3,2	-4,1	-56,3
Valtournenche	13,7	-38,5	-73,8	3,5	-10	-73,8
Valpelline-Gran San Bernardo-Saint Barthélemy	12,6	-108,7	-89,6	7,9	-68,1	-89,6
Valle d'Aosta	11,6	-45,2	-79,6	37,8	-147,4	-79,6

### Distribuzione temporale e spaziale delle precipitazioni del mese di Gennaio



### Distribuzione temporale e spaziale delle precipitazioni: 11-20/01/2013



L'analisi pluviometrica è ottenuta suddividendo il territorio regionale in aree che presentano caratteristiche idrologiche il più possibile omogenee.

Relativamente allo scarto osservabile del settore Valpelline - Gran-San Bernardo - Saint Barthélemy si segnala che lo stesso è da imputare presumibilmente alle stazioni considerate per il calcolo della media storica e del contributo mensile dell'area fino a fondovalle piuttosto che al reale regime precipitativo.

### Standard Precipitation Index del mese di Gennaio

3 MESI

6 MESI

12 MESI



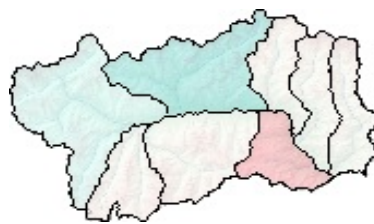
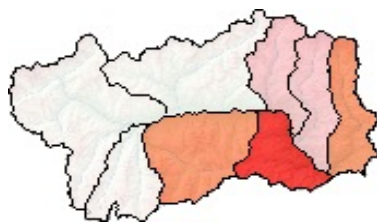
■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

### Scenari di previsione SPI a 3 mesi per il mese di Febbraio

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



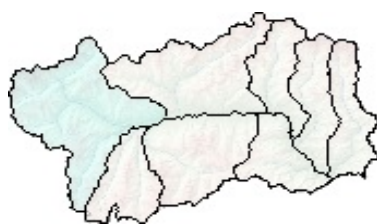
■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

### Scenari di previsione SPI a 6 mesi per il mese di Febbraio

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

### Scenari di previsione SPI a 12 mesi per il mese di Febbraio

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

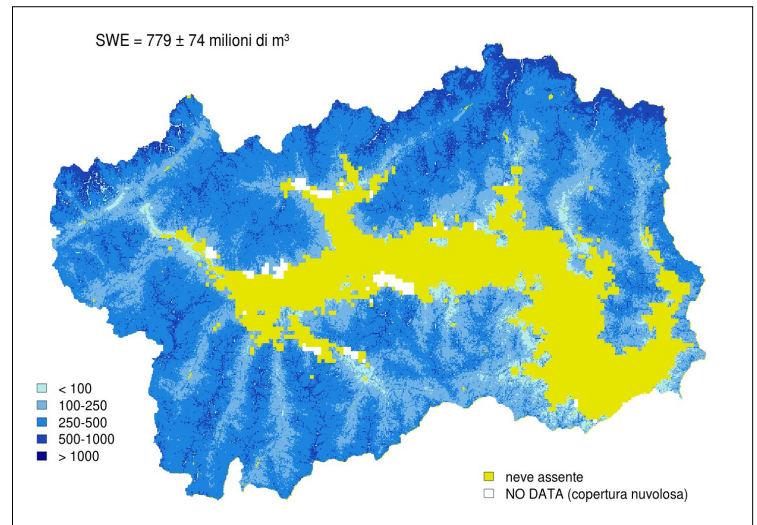
## PARTE NIVOMETRICA

### Altezze di neve al suolo al 31/01/2013

ZONA	STAZIONE	QUOTA	H NEVE [cm]
A	Fénis	2250	81
	Chamois	2020	66
B	Gressoney-La-Trinité	1642	53
	Champorcher	2181	0
C	Cogne	2279	79
	Rhêmes-Notre-Dame	1690	80
D	La Thuile	1488	49
	Ollomont	2017	111

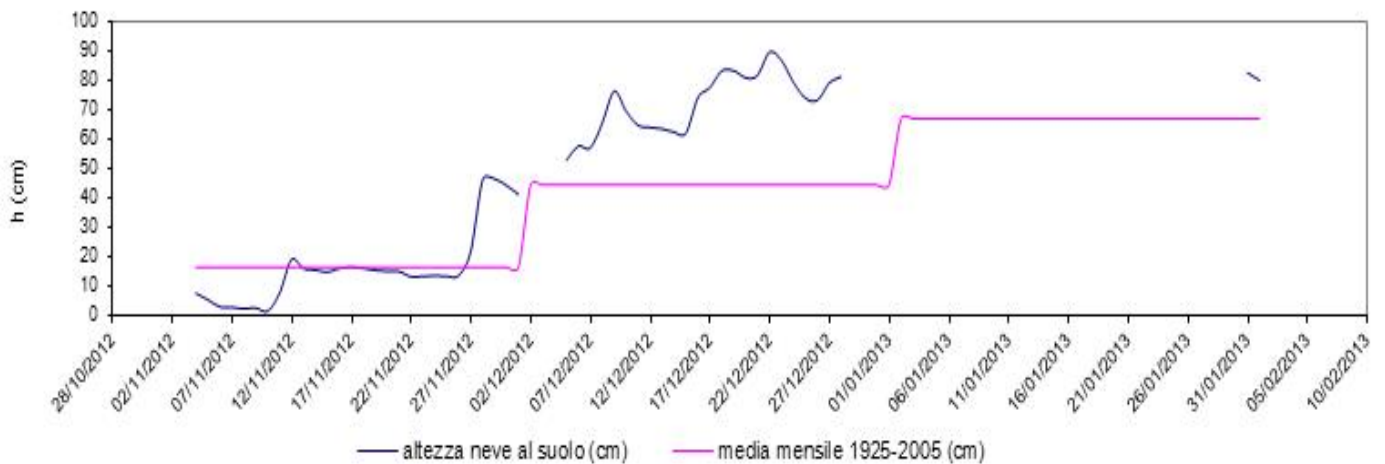
La mappa di distribuzione della SWE (Snow Water Equivalent, equivalente in acqua del manto nevoso) è stata elaborata da ARPA VdA sulla base della mappa di copertura derivata da dati MODIS e dei dati della rete nivometrica regionale e dell'Ufficio Neve e Valanghe. Si ricorda che le altezze di neve misurate al suolo e riportate in tabella possono essere interessate da fenomeni di erosione e deposito eolico.

### SWE

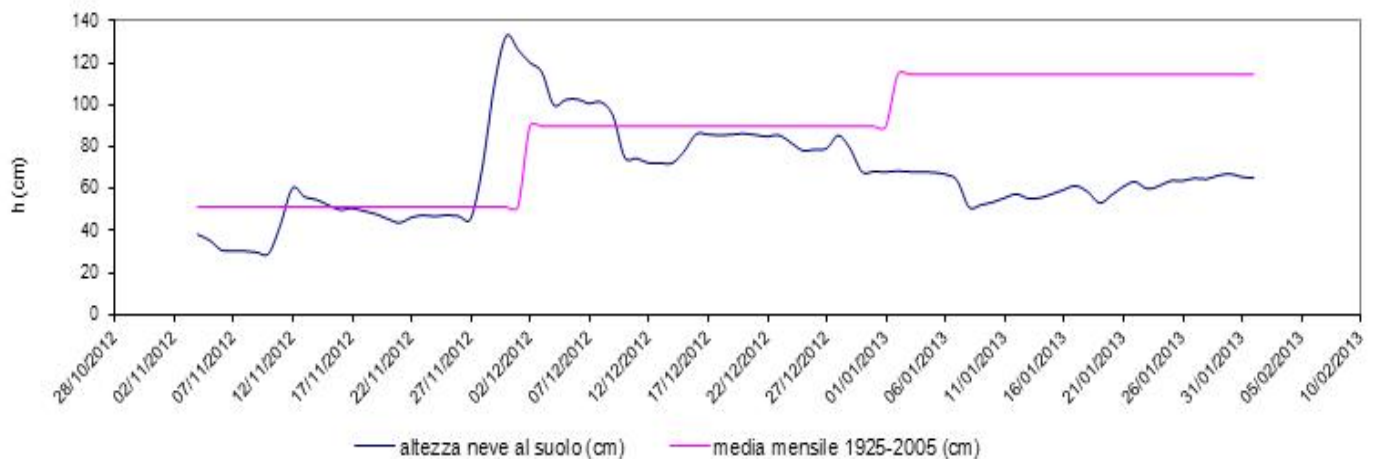


### Distribuzione temporale dell'altezza di neve al suolo degli ultimi 90 giorni

#### Rhêmes-Notre-Dame - Chanavey Nivometro 1700 m slm



#### Gressoney-L.T. - Gabiet Nivometro 2379 m slm

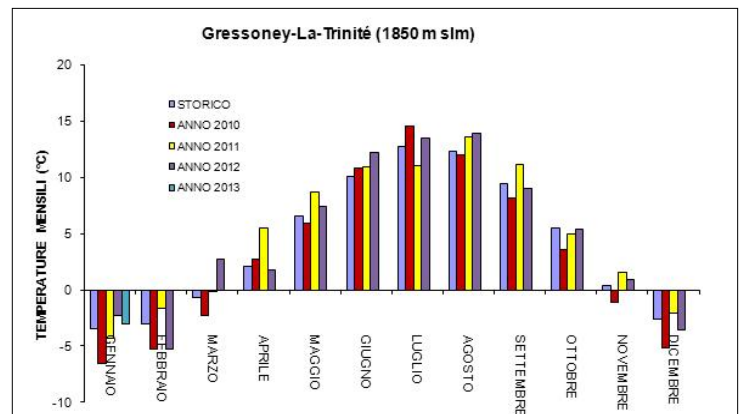
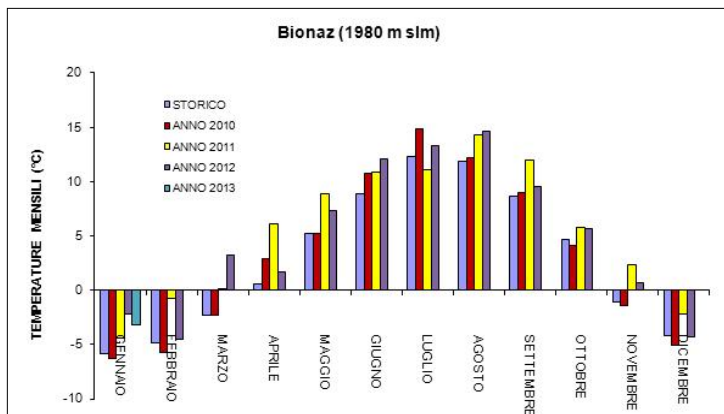
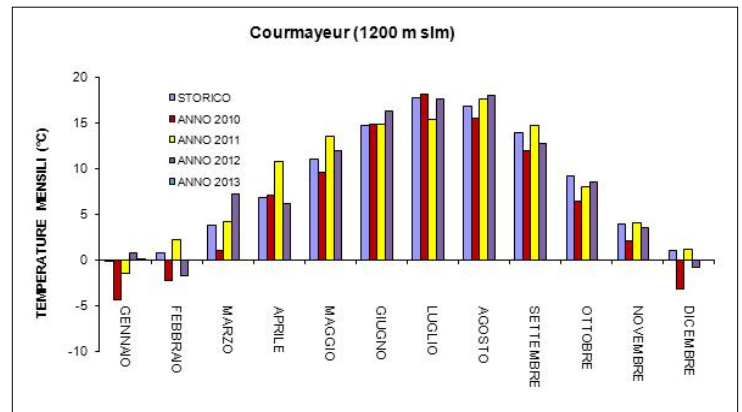
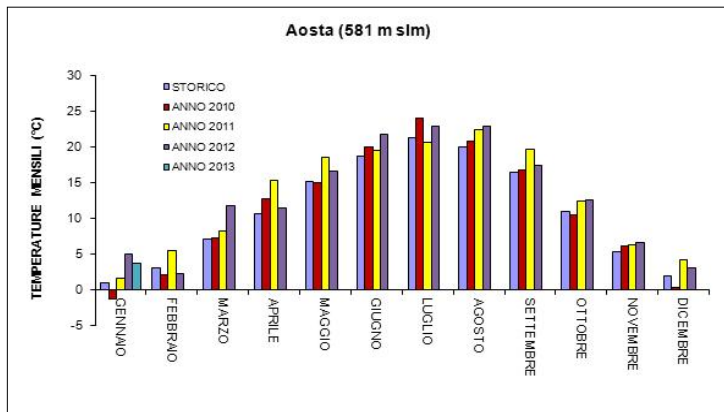


## PARTE TERMOMETRICA

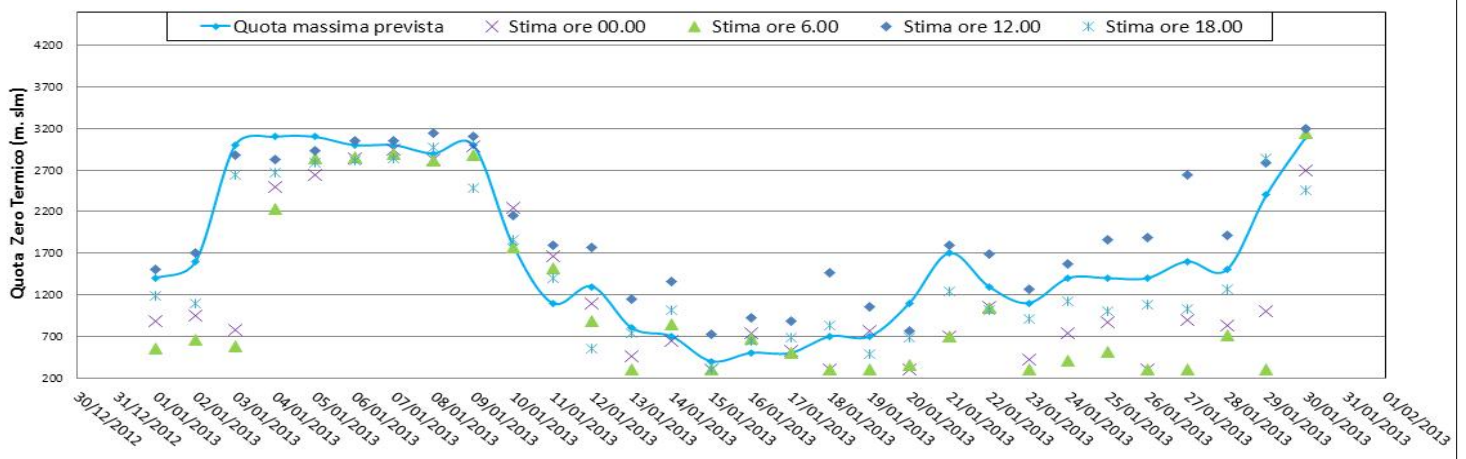
Mese di Gennaio	Quota (m)	Media storica(°C)	T media (°C)	Scarto (°C)
Courmayeur	1200	-0,1	0,2	0,3
Aymavilles	624	0,8	1,1	0,3
Aosta	581	1,1	3,8	2,7
Bionaz	1979	-5,8	-3,2	2,6
Valtournenche	1320	-0,8	-1,9	-1,1
Gressoney-La-Trinité	1850	-3,5	-3	0,5
Valgrisenche	1859	-4,4	-2,4	2
Cogne	1613	n.d.	-4,6	n.d.
Hône	359	n.d.	4,4	n.d.
Punta Helbronner	3460	n.d.	-12,3	n.d.

MEDIA	
31/01/2013	22-31/01/2013
4,9	0,4
9,1	2
11,6	3,9
0,3	-3,2
3,2	-1,9
2	-3,1
1,6	-2,2
0,9	-4,8
14,7	4,2
-10,7	-12,4

### Temperature medie mensili in alcune località (confronto anno 2013 - storico)

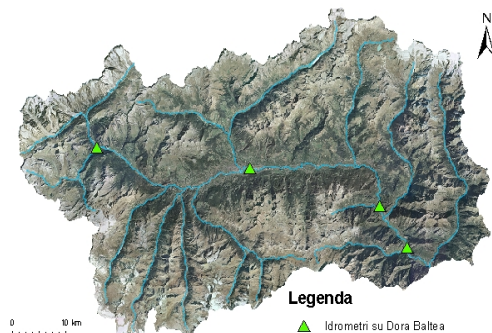


### Andamento temporale dello zero termico

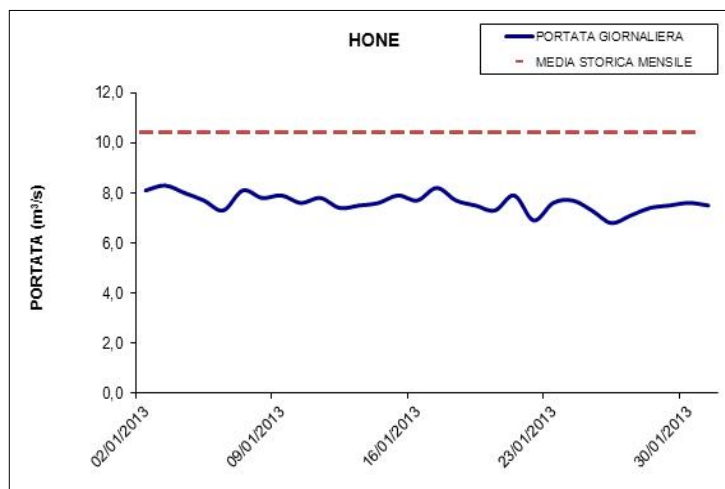
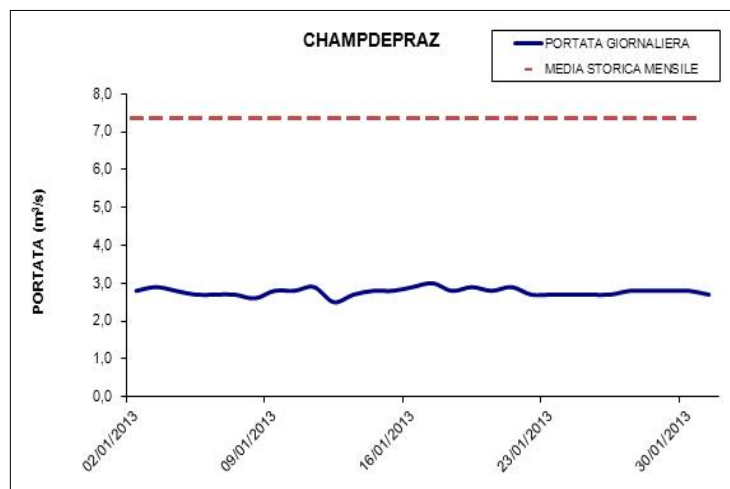
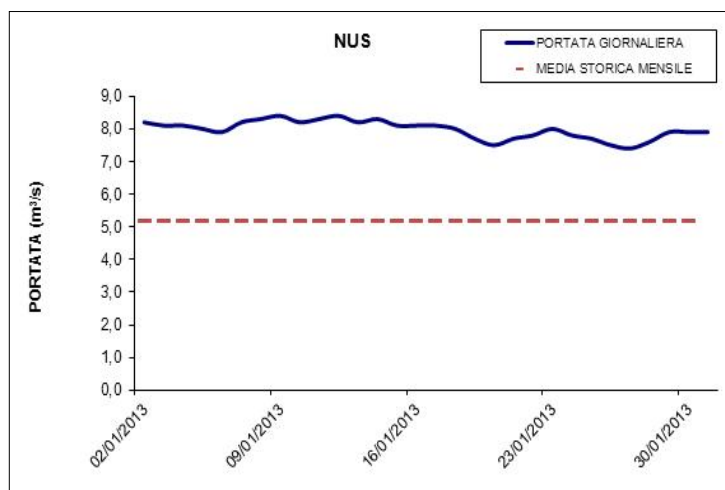
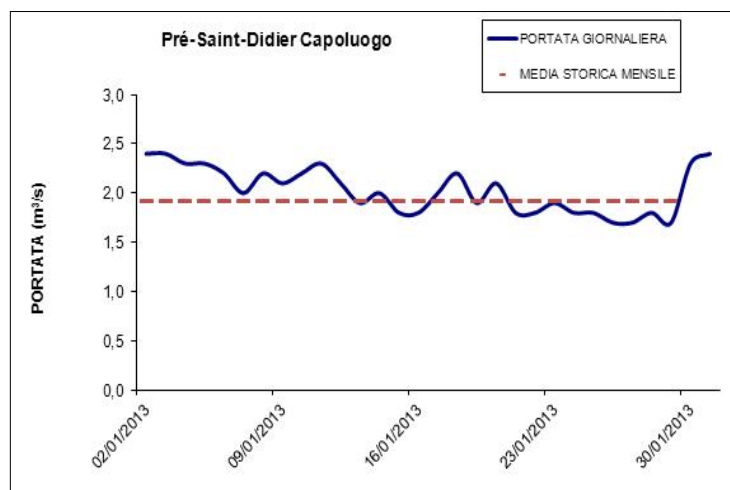


## PARTE IDROMETRICA

Mese di Gennaio	Deflusso (m <sup>3</sup> /s)	Media Storica (m <sup>3</sup> /s)	Scarto (m <sup>3</sup> /s)	Scarto (%)
Nus	8	5,2	2,8	53,8
Champdepraz	2,8	7,4	-4,6	-62,3
Hône	7,6	10,4	-2,8	-26,9
Pré-Saint-Didier	2	1,9	0,1	5,2



### Portate medie giornaliere degli ultimi 30 giorni della Dora Baltea (confronto anno 2013 - storico)



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 di monte, di eventuali derivazioni, sia in termini di distribuzione temporale sia in termini di volumi sottratti.

Si è scelto di inserire il grafico relativo alla stazione di Pré-Saint-Didier in luogo di Aymavilles in quanto, in quest'ultima sezione, le misure dello strumento sono influenzate dal fondo alveo. La stazione di Pré-Saint-Didier, pur non essendo sulla Dora Baltea, permette comunque di valutare l'ordine di grandezza delle portate defluenti sull'alto bacino della Dora stessa.

Oltre alle considerazioni appena esposte, relativamente alle portate nei torrenti secondari, lo scarto osservabile tra media storica e portata giornaliera è da attribuire ad una serie limitata di anni per il calcolo della media e all'aggiornamento, benché programmato, delle singole scale di deflusso.