

Emissione del: 10/01/2013
 Periodicità: Mensile

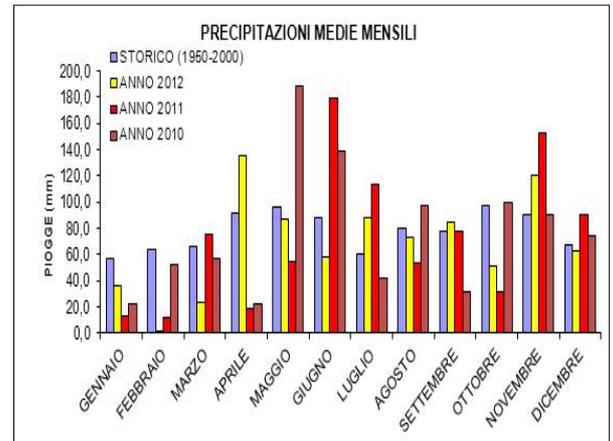
BOLLETTINO IDROLOGICO

N° 1 del mese di Gennaio

SITUAZIONE GENERALE

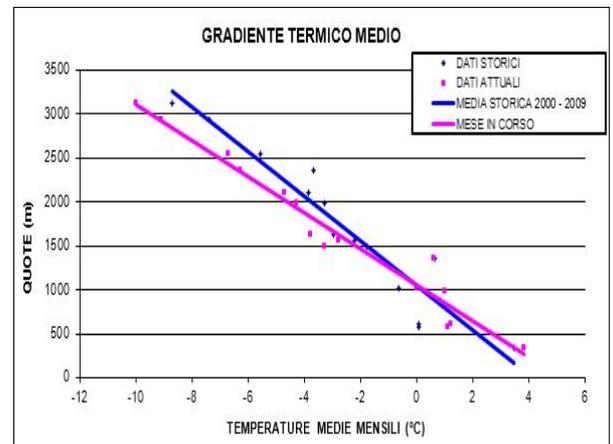
PRECIPITAZIONI

Il mese di dicembre è caratterizzato da precipitazioni che raggiungono un valore medio cumulato di circa 63 mm, valore inferiore alla media storica di riferimento e a quanto registrato nel 2010 e 2011. Le precipitazioni sono risultate generalmente ben distribuite nel corso del mese. Nel corso dei primi dieci giorni di dicembre sono stati registrati circa 24 mm di precipitazione, pari a circa il 37% del contributo mensile, che hanno maggiormente interessato i settori occidentali della regione. Gli indici SPI del mese di dicembre confermano lo scenario di previsione normale (vedi boll. idr. n.1 di dicembre) con assenza di condizioni siccitose sull'intero territorio regionale. Tale condizione permane anche nei differenti scenari di previsione di febbraio per tutti gli indici.



TEMPERATURE

L'analisi del gradiente termico, valutato con i dati delle stazioni al suolo e relativo al mese di dicembre, evidenzia un andamento delle temperature che, rispetto al trend storico di riferimento, risulta superiore alle quote inferiori per poi diminuire progressivamente all'aumentare dell'altitudine. A livello locale il mese di dicembre 2012 risulta più freddo rispetto alla media storica di confronto presso le stazioni di Courmayeur, Bionaz e Gressoney-La-Trinité e più caldo ad Aosta. Presso tutte le stazioni descritte si nota comunque che l'attuale periodo risulta più freddo rispetto allo stesso periodo del 2011. L'analisi dell'andamento dello zero termico evidenzia infine un innalzamento dei valori nel corso degli ultimi dieci giorni del mese, durante i quali sono state raggiunte quote intorno ai 3300 m s.l.m..

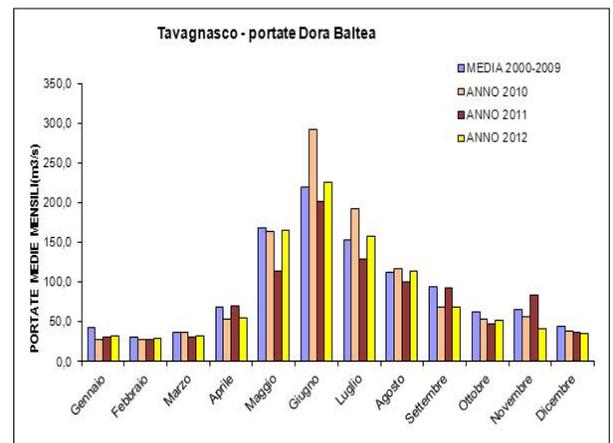


DEFLUSSI

La portata media di dicembre, registrata presso la sezione di Tavagnasco*, risulta di circa 35 m³/s, valore inferiore ai valori storici di confronto.

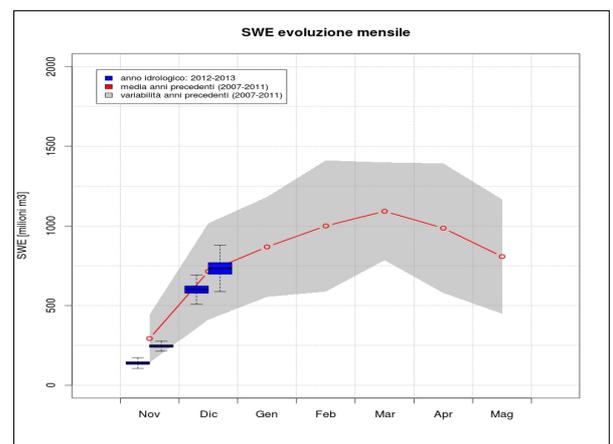
Presso le sezioni sulla Dora Baltea in territorio valdostano si può notare come l'andamento dei deflussi sia generalmente inferiore alla media di riferimento. Si segnala infatti che le portate registrate a Nus, superiori ai valori di riferimento, sono da ricondurre alle manovre idrauliche delle centrali idroelettriche.

* stazione afferente al rete meteorologica di Arpa Piemonte.



NEVE

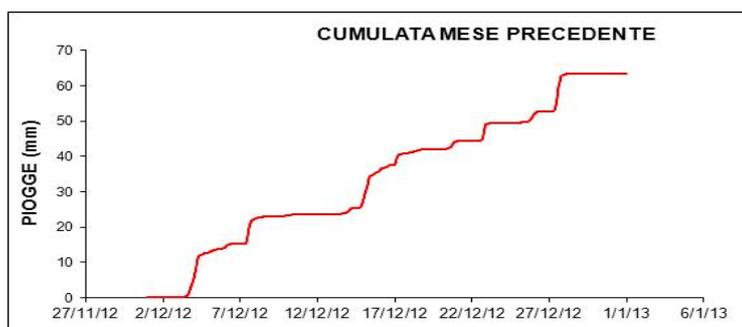
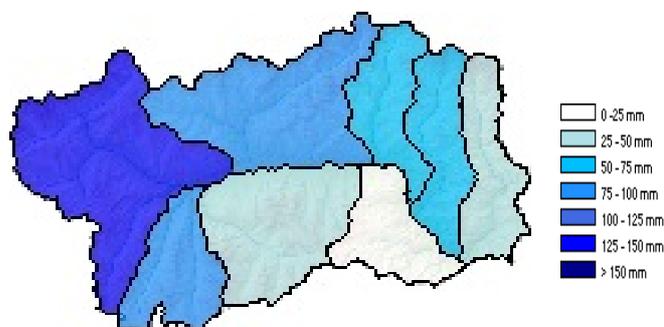
Le simulazioni riportate per lo Snow Water Equivalent (SWE) fanno riferimento alla prima e alla seconda parte del mese e sono state realizzate utilizzando l'immagine MODIS di copertura nevosa composita a 8 giorni relativa rispettivamente all'arco temporale compreso tra il 10 e il 17 dicembre e al periodo dal 26 al 31 dicembre. Dall'analisi dei risultati si osserva che gli stessi risultano ben confrontabili con la media storica di riferimento e sono stimati in circa 600 milioni di m³ e circa 734 milioni di m³.



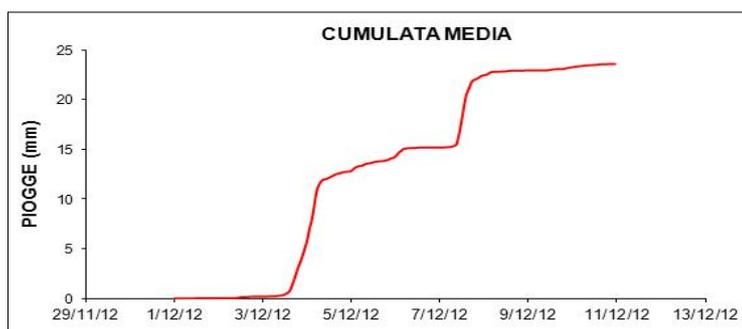
PARTE PLUVIOMETRICA

Mese di Dicembre	Precipitazioni (mm)	Scarto (mm)	Scarto (%)	Volumi (10 ⁶ m ³)	Scarto (10 ⁶ m ³)	Scarto (%)
Valdigne - Valgrisenche	131,9	55,8	73,2	101,3	42,8	73,2
Valsavarenche - Valle di Rhêmes	82,9	22	36,2	24	6,4	36,2
Cogne	45,8	-2,1	-4,5	22,6	-1,1	-4,5
Champorcher	10,4	-50,6	-83	2,7	-13	-83
Valle di Gressoney	27,4	-31,5	-53,5	7,8	-8,9	-53,5
Val d'Ayas	52	21,2	68,7	14,7	6	68,7
Valtournenche	62,2	0,7	1,2	16,1	0,2	1,2
Valpelline-Gran San Bernardo-Saint Barthélemy	88,3	-52	-37,1	55,4	-32,6	-37,1
Valle d'Aosta	63,2	-4	-6	205,9	-13,1	-6

Distribuzione temporale e spaziale delle precipitazioni del mese di Dicembre



Distribuzione temporale e spaziale delle precipitazioni: 01-10/12/2012



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

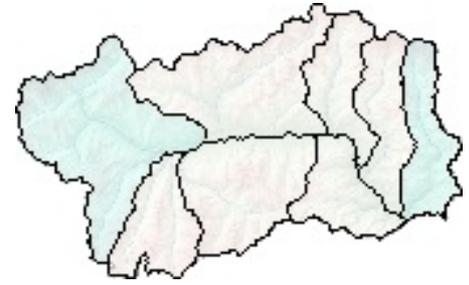
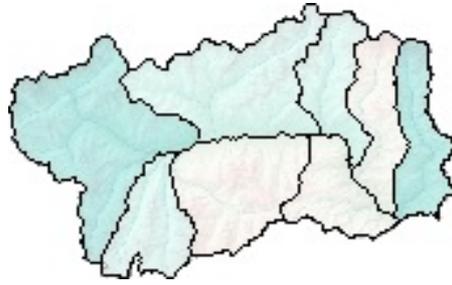
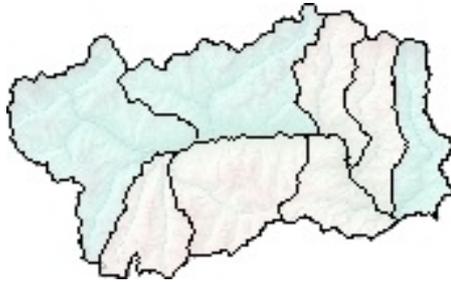
All'interno di ogni singola area le medie storiche sono state calcolate facendo riferimento alle stazioni ex-SIMN, alcune delle quali attualmente dismesse. Per confrontare i valori storici con quelli attuali, provenienti dalla rete di telerilevamento gestita dal centro funzionale, sono state prese in considerazione solo le stazioni con caratteristiche idrologiche simili.

Standard Precipitation Index del mese di Dicembre

3 MESI

6 MESI

12 MESI



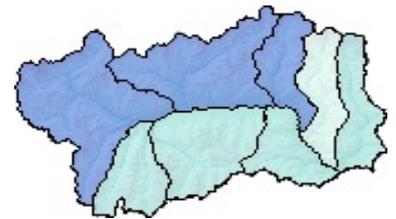
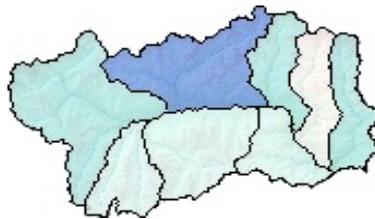
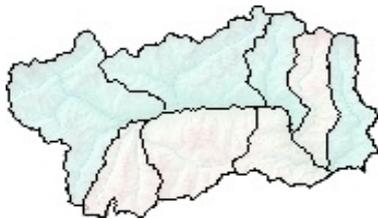
■ Siccità estrema
 ■ Siccità severa
 ■ Siccità moderata
 ■ Normale
 ■ Piovosità moderata
 ■ Piovosità severa
 ■ Piovosità estrema

Scenari di previsione SPI a 3 mesi per il mese di Gennaio

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



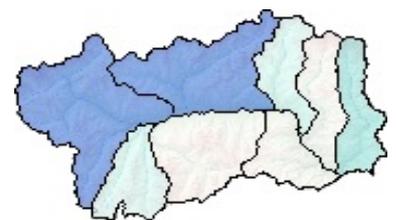
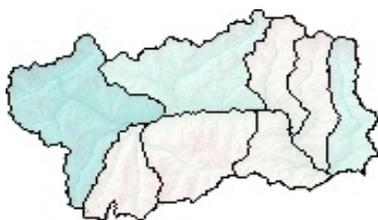
■ Siccità estrema
 ■ Siccità severa
 ■ Siccità moderata
 ■ Normale
 ■ Piovosità moderata
 ■ Piovosità severa
 ■ Piovosità estrema

Scenari di previsione SPI a 6 mesi per il mese di Gennaio

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 Gennaio

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



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

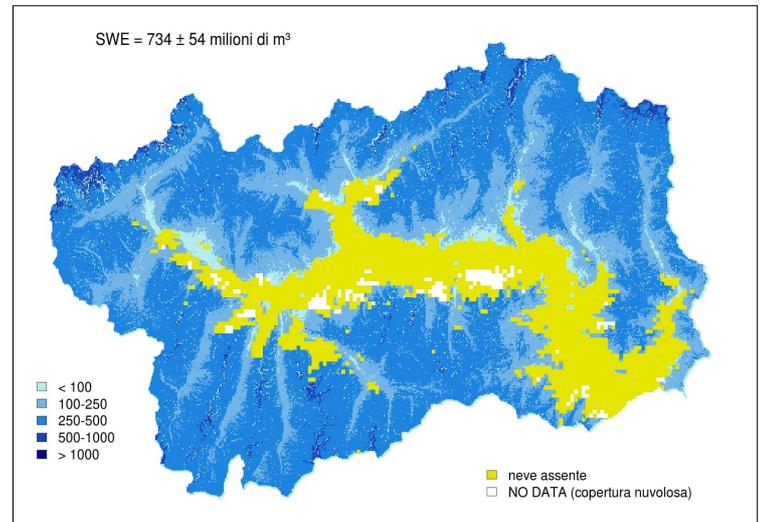
PARTE NIVOMETRICA

Altezze di neve al suolo al 31/12/2012

ZONA	STAZIONE	QUOTA	H NEVE [cm]
A	Fénis	2250	80
	Chamois	2020	64
B	Gressoney-La-Trinité	1642	51
	Champorcher	2181	2
C	Cogne	2279	77
	Rhêmes-Notre-Dame	1690	n.d.
D	La Thuile	1488	53
	Ollomont	2017	147

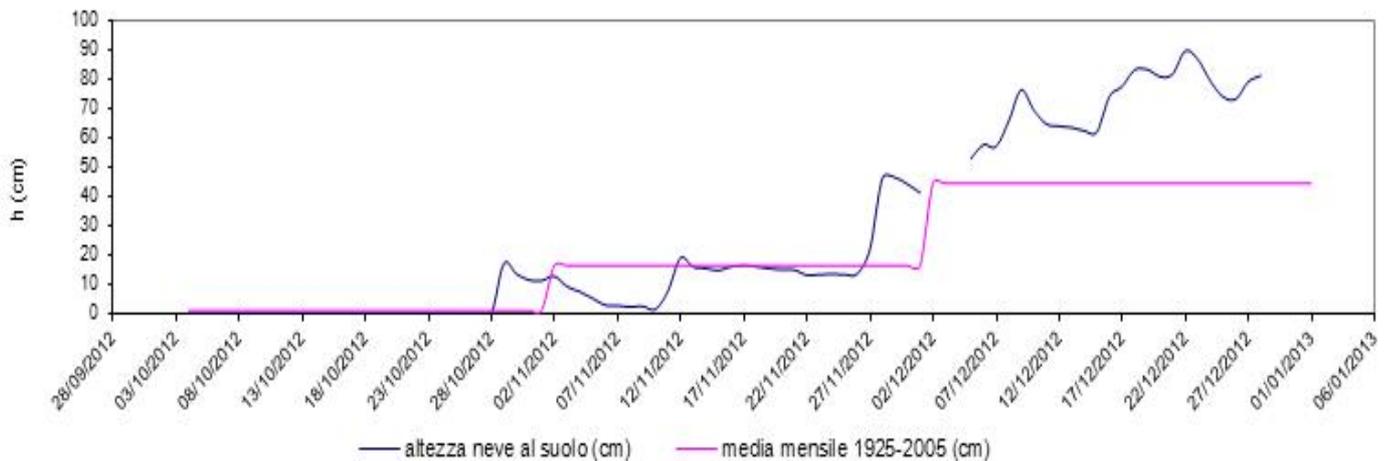
La mappa di distribuzione della SWE (Snow Water Equivalent, equivalente in acqua del manto nevoso) è stata elaborata da ARPA VdA sulla base della mappa di copertura derivata da dati MODIS e dei dati della rete nivometrica regionale e dell'Ufficio Neve e Valanghe. Si ricorda che le altezze di neve misurate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

SWE

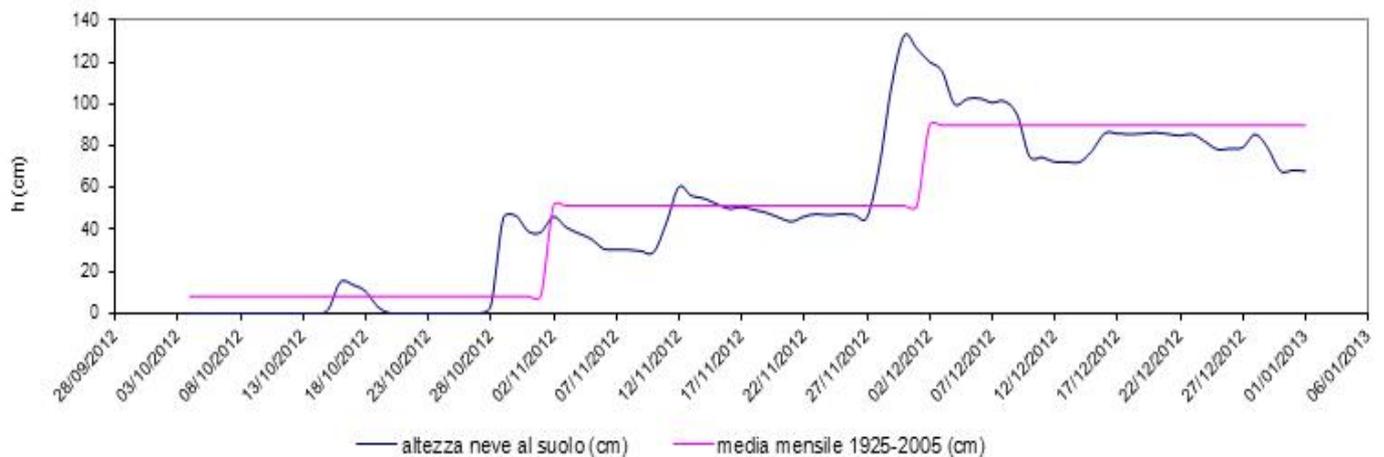


Distribuzione temporale dell'altezza di neve al suolo degli ultimi 90 giorni

Rhêmes-Notre-Dame - Chanavey Nivometro 1700 m slm



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

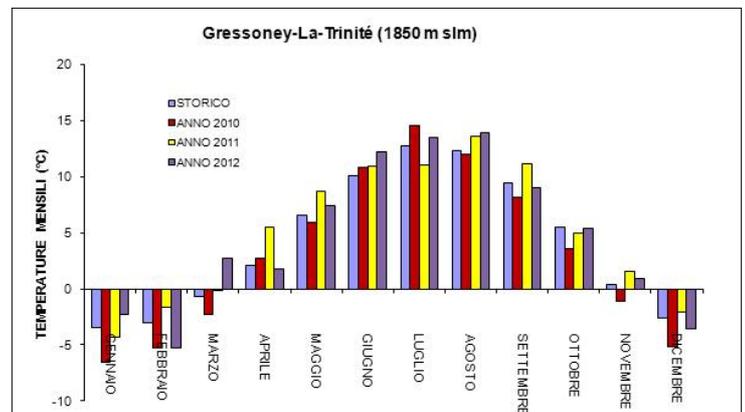
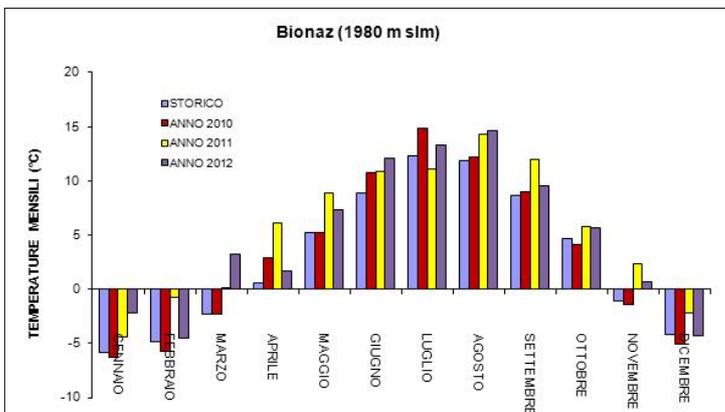
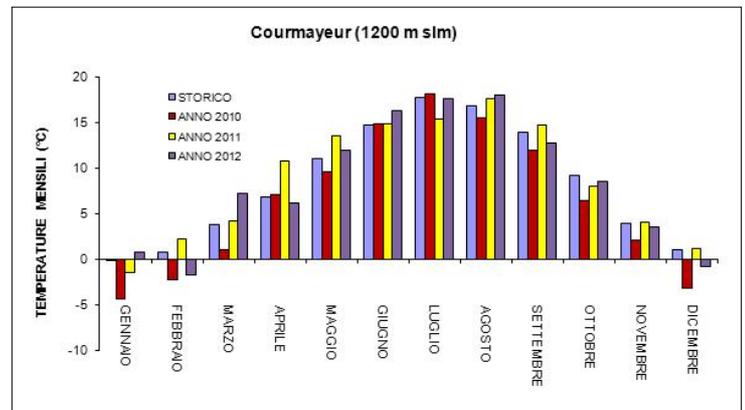
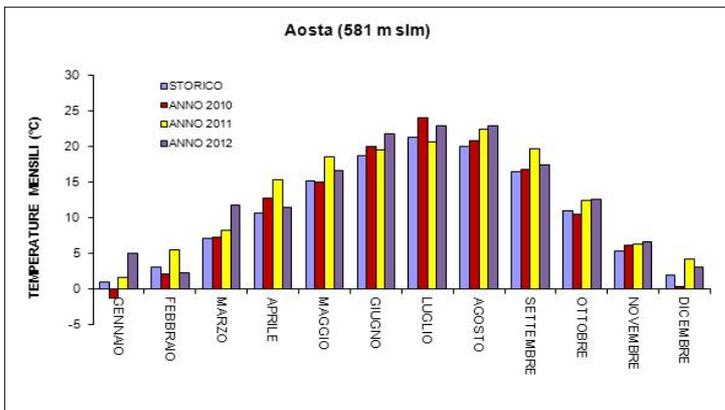


PARTE TERMOMETRICA

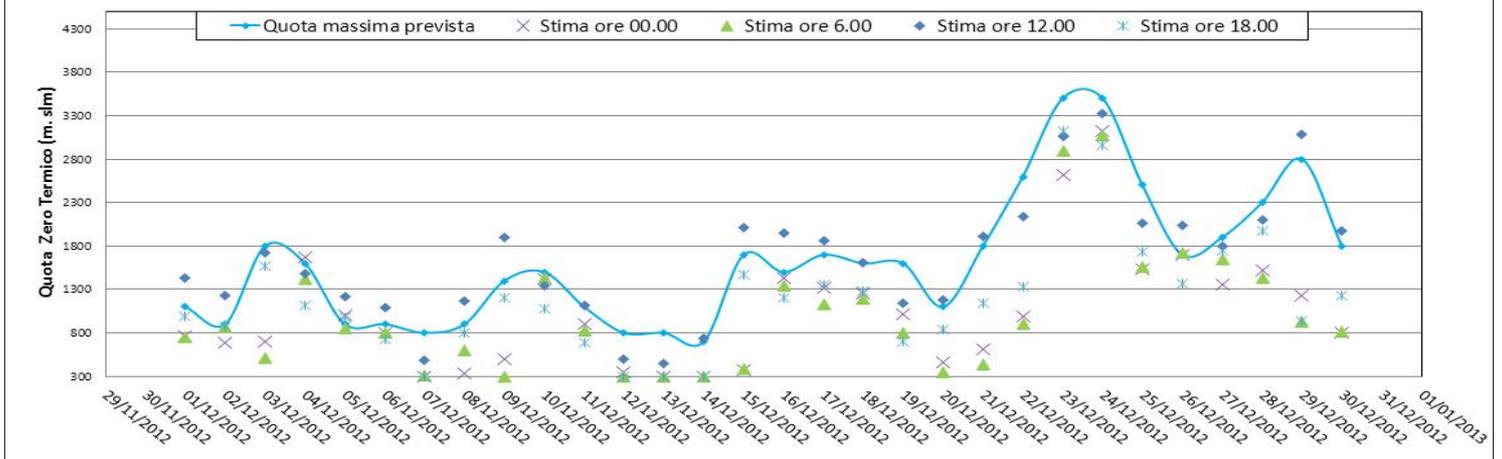
Mese di Dicembre	Quota (m)	Media storica(°C)	T media (°C)	Scarto (°C)
Courmayeur	1200	1,1	-0,8	-1,9
Aymavilles	624	1,6	1,2	-0,4
Aosta	581	2	3,2	1,2
Bionaz	1979	-4,2	-4,3	-0,1
Valtournenche	1320	-0,3	-2,4	-2,1
Gressoney-La-Trinité	1850	-2,6	-3,6	-1
Valgrisenche	1859	-3,4	-3,9	-0,5
Cogne	1613	n.d.	-5,3	n.d.
Hône	359	n.d.	3,8	n.d.
Punta Helbronner	3460	n.d.	-13,1	n.d.

MEDIA	
31/12/2012	22-31/12/2012
-0,7	2
-0,4	2,7
2,1	4,8
-3,2	-0,7
-3	0,2
0	n.d.
-2,8	0
-6,1	-2,2
3	4,5
-6,6	-8,2

Temperature medie mensili in alcune località (confronto anno 2012 - storico)

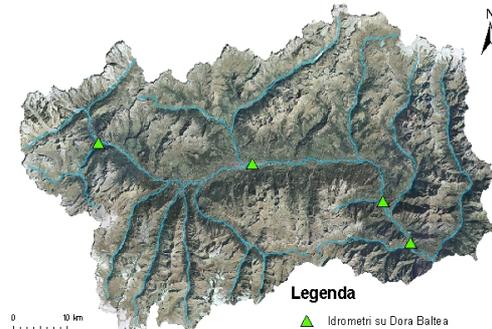


Andamento temporale dello zero termico

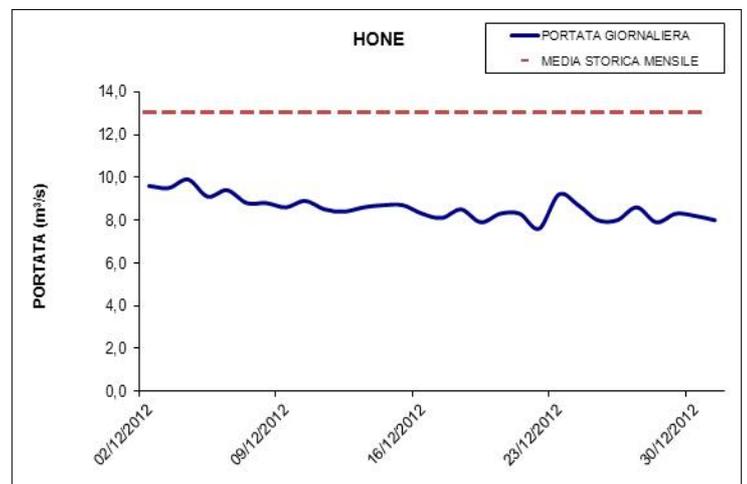
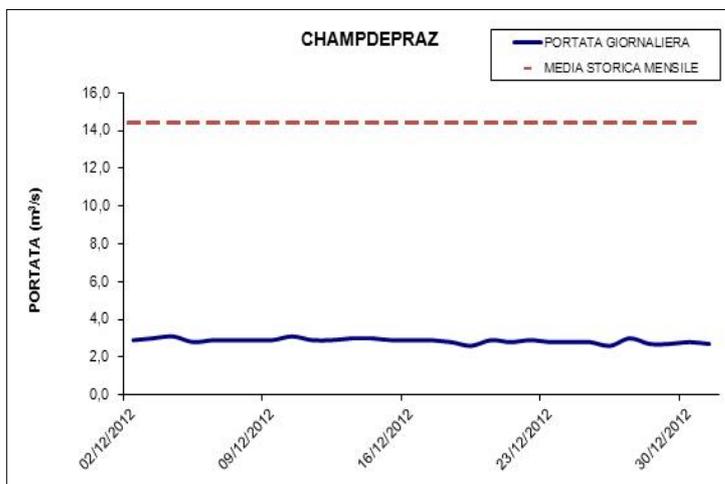
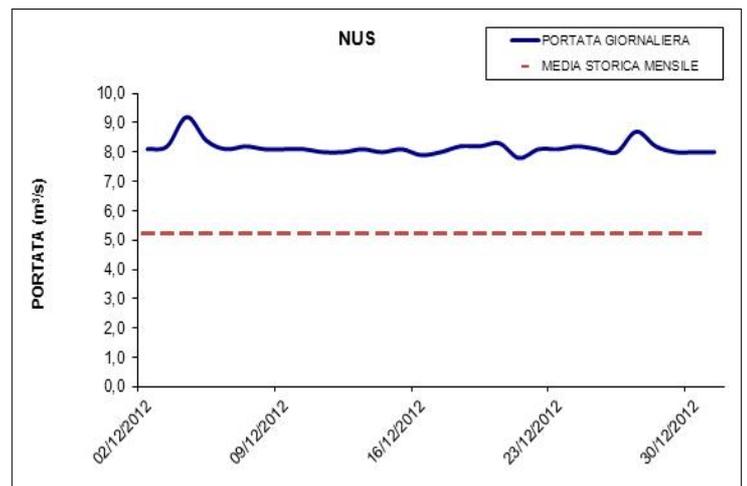
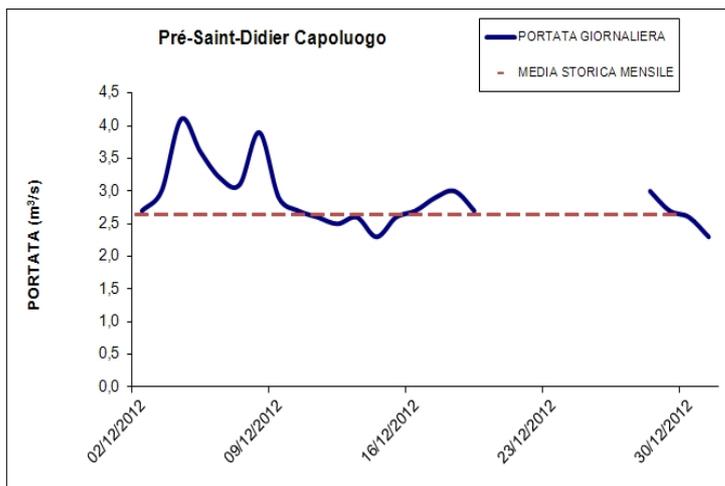


PARTE IDROMETRICA

Mese di Dicembre	Deflusso (m ³ /s)	Media Storica (m ³ /s)	Scarto (m ³ /s)	Scarto (%)
Nus	8,2	5,2	2,9	55,8
Champdepraz	2,9	14,4	-11,6	-80,1
Hône	8,6	13	-4,4	-33,6
Pré-Saint-Didier	2,9	2,6	0,3	9,6



Portate medie giornaliere degli ultimi 30 giorni della Dora Baltea (confronto anno 2012 - 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.