

Emissione del: 11/12/2012
Periodicità: Mensile

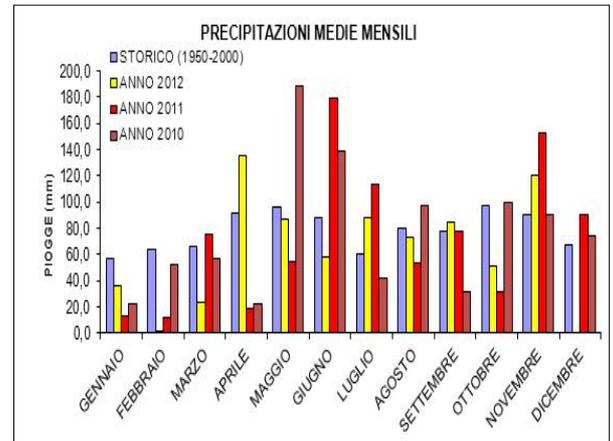
BOLLETTINO IDROLOGICO

N° 1 del mese di Dicembre

SITUAZIONE GENERALE

PRECIPITAZIONI

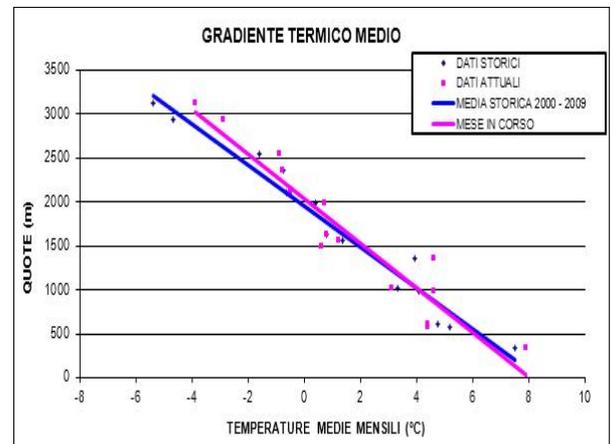
Il mese di novembre è caratterizzato da precipitazioni che raggiungono un valore medio cumulato di circa 120 mm, valore superiore alla media storica di riferimento e allo stesso periodo del 2010 ma inferiore al novembre 2011, caratterizzato da un evento, nei primi giorni del mese (3-6 novembre 2011), nel corso del quale erano stati registrati mediamente circa 134 mm di pioggia sul territorio con intensità massima oltre i 350 mm presso la stazione di Lillianes-Granges (385 mm). Nel mese attuale, invece, l'evento più significativo è stato registrato a fine mese ed è stato caratterizzato da precipitazioni nevose oltre i 2000 m, piovose a quote inferiori e da un valore cumulato medio di circa 74 mm con intensità maggiori in corrispondenza dei settori orientali della regione.



TEMPERATURE

L'analisi del gradiente termico, valutato con i dati delle stazioni al suolo e relativo al mese di novembre, evidenzia un andamento delle temperature ben confrontabile con il trend storico 2000-2009 con uno scarto che cresce all'aumentare della quota. A livello locale, presso la stazione di Aosta si osserva che la temperatura media attuale è la più calda rispetto ai periodi di confronto, mentre, in generale, presso le altre stazioni (Bionaz, Courmayeur e Gressoney-La-Trinité) la temperatura risulta inferiore allo stesso periodo del 2011, mese risultato particolarmente caldo.

L'analisi infine dell'andamento dello zero termico permette di constatare, per molte giornate, un'ampia escursione dello zero termico causata dall'alternarsi in quota di masse d'aria di differenti caratteristiche.

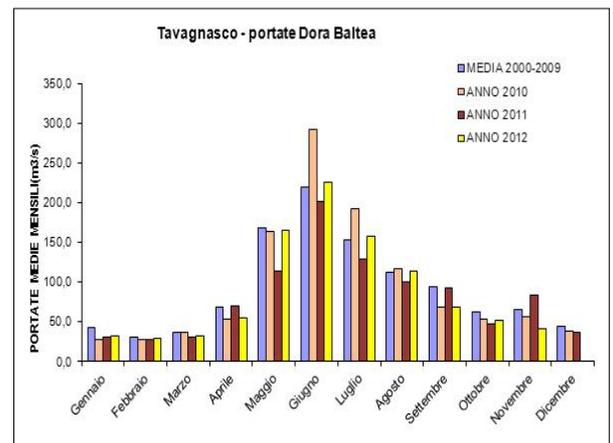


DEFLUSSI

La portata media di novembre, registrata presso la sezione di Tavagnasco*, risulta di circa 42 m³/s, valore inferiore alla media storica di riferimento.

Presso le sezioni sulla Dora Baltea in territorio valdostano si può notare come l'andamento dei deflussi sia generalmente inferiore alla media di riferimento. Presso le sezioni di Nus, champdepraz e Hône risulta inoltre ben evidente il picco delle portate conseguente alle precipitazioni registrate a fine mese.

Si segnala infine che l'andamento dei deflussi presso la sezione di Nus nel corso della prima decade del mese è influenzato da un fermoimpianto per la manutenzione delle centrali idroelettriche.

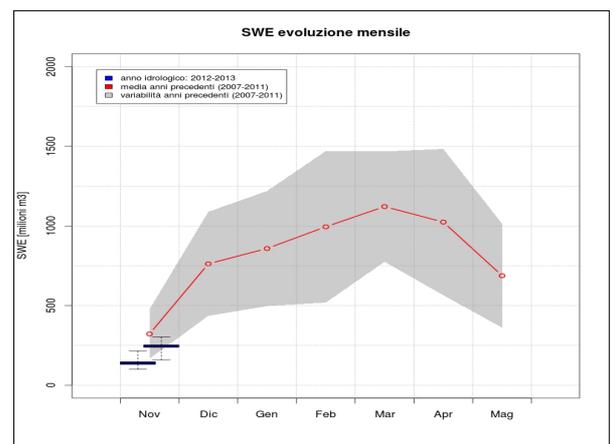


* stazione afferente al rete meteorologica di Arpa Piemonte.

NEVE

La neve al suolo registrata a fine mese è conseguenza di quanto verificatosi nel corso dell'evento precipitativo di fine mese responsabile di un buon apporto di neve al suolo con valori importanti per settori oltre i 2000 m s.l.m..

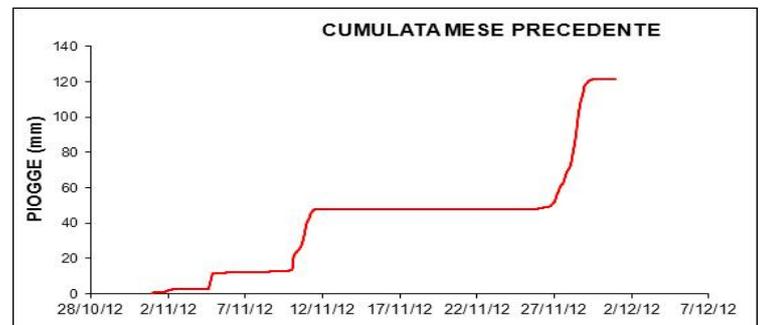
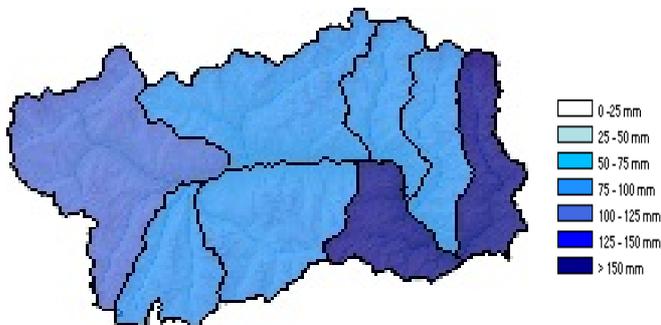
La simulazione riportata per lo Snow Water Equivalent (SWE) fa riferimento alla seconda parte del mese ed è stata realizzata utilizzando l'immagine MODIS di copertura nevosa composita a 8 giorni relativa al periodo dal 16 al 23 novembre. Dall'analisi dei risultati si osserva che lo stesso è stimato in circa 246 milioni di m³, dato inferiore al valore medio di confronto e che si attesta intorno ai valori minimi del campo di variabilità 2007 - 2011.



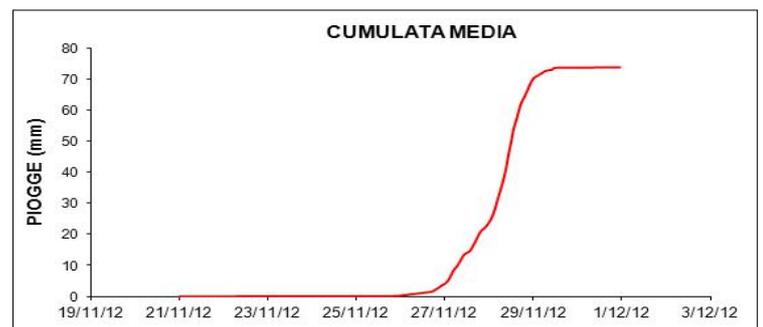
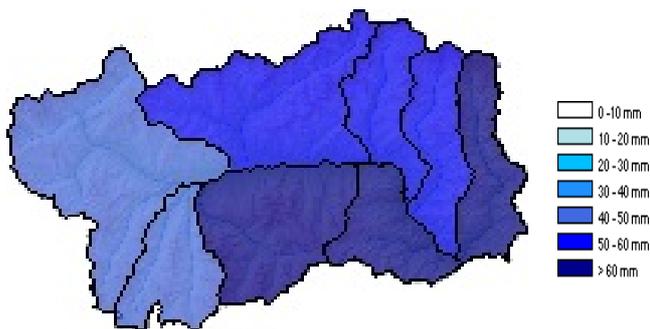
PARTE PLUVIOMETRICA

Mese di Novembre	Precipitazioni (mm)	Scarto (mm)	Scarto (%)	Volumi (10 ⁶ m ³)	Scarto (10 ⁶ m ³)	Scarto (%)
Valdigne - Valgrisenche	119,8	27,9	30,4	92	21,4	30,4
Valsavarenche - Valle di Rhêmes	89,2	11,9	15,5	25,8	3,5	15,5
Cogne	96,4	26,1	37	47,7	12,9	37
Champorcher	175,9	73,8	72,3	45,2	19	72,3
Valle di Gressoney	169,6	78,5	86,2	48,1	22,3	86,2
Val d'Ayas	86	23	36,5	24,3	6,5	36,5
Valtournenche	98,7	30,6	44,9	25,6	7,9	44,9
Valpelline-Gran San Bernardo-Saint Barthélemy	97,2	-61	-38,6	60,9	-38,3	-38,6
Valle d'Aosta	120,9	30,7	34	394,3	100	34

Distribuzione temporale e spaziale delle precipitazioni del mese di Novembre



Distribuzione temporale e spaziale delle precipitazioni: 21-30/11/2012



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

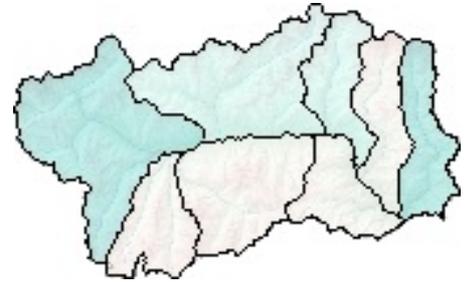
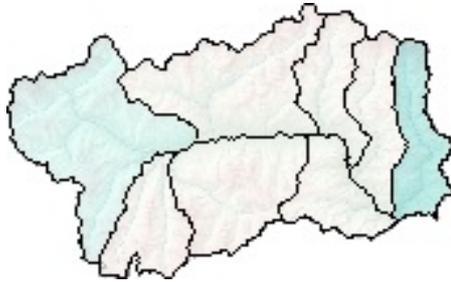
All'interno di ogni singola area le medie storiche sono state calcolate facendo riferimento alle stazioni ex-SIMN, alcune delle quali attualmente dismesse. Per confrontare i valori storici con quelli attuali, provenienti dalla rete di telerilevamento gestita dal centro funzionale, sono state prese in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

Standard Precipitation Index del mese di Novembre

3 MESI

6 MESI

12 MESI



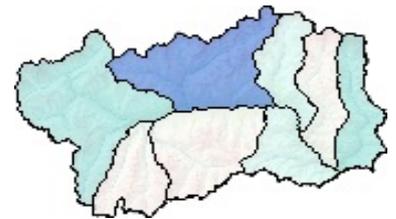
■ Siccità estrema
 ■ Siccità severa
 ■ Siccità moderata
 ■ Normale
 ■ Piovosità moderata
 ■ Piovosità severa
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



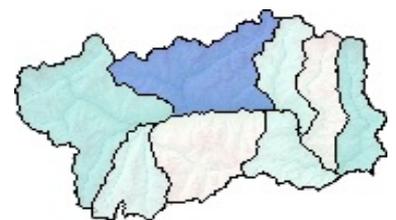
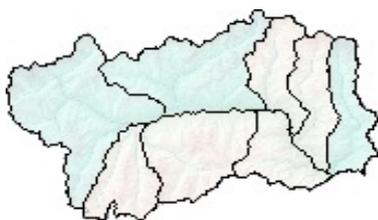
■ Siccità estrema
 ■ Siccità severa
 ■ Siccità moderata
 ■ Normale
 ■ Piovosità moderata
 ■ Piovosità severa
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



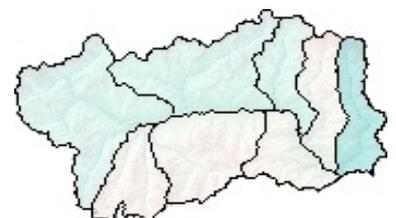
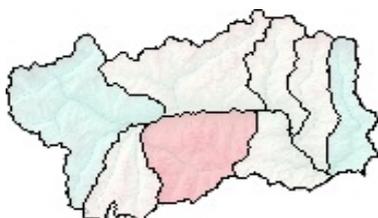
■ Siccità estrema
 ■ Siccità severa
 ■ Siccità moderata
 ■ Normale
 ■ Piovosità moderata
 ■ Piovosità severa
 ■ Piovosità estrema

Scenari di previsione SPI a 12 mesi per il mese di Dicembre

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



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

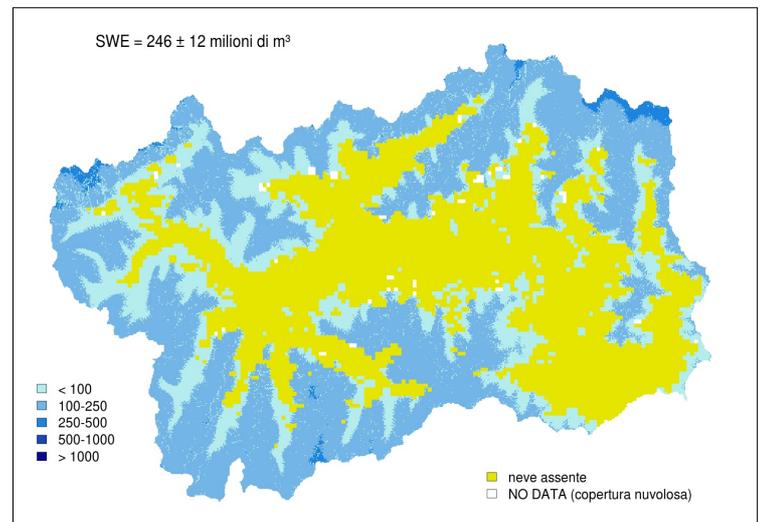
PARTE NIVOMETRICA

Altezze di neve al suolo al 30/11/2012

ZONA	STAZIONE	QUOTA	H NEVE [cm]
A	Fénis	2250	97
	Chamois	2020	66
B	Gressoney-La-Trinité	1642	33
	Champorcher	2181	94
C	Cogne	2279	97
	Rhêmes-Notre-Dame	1690	42
D	La Thuile	1488	28
	Ollomont	2017	33

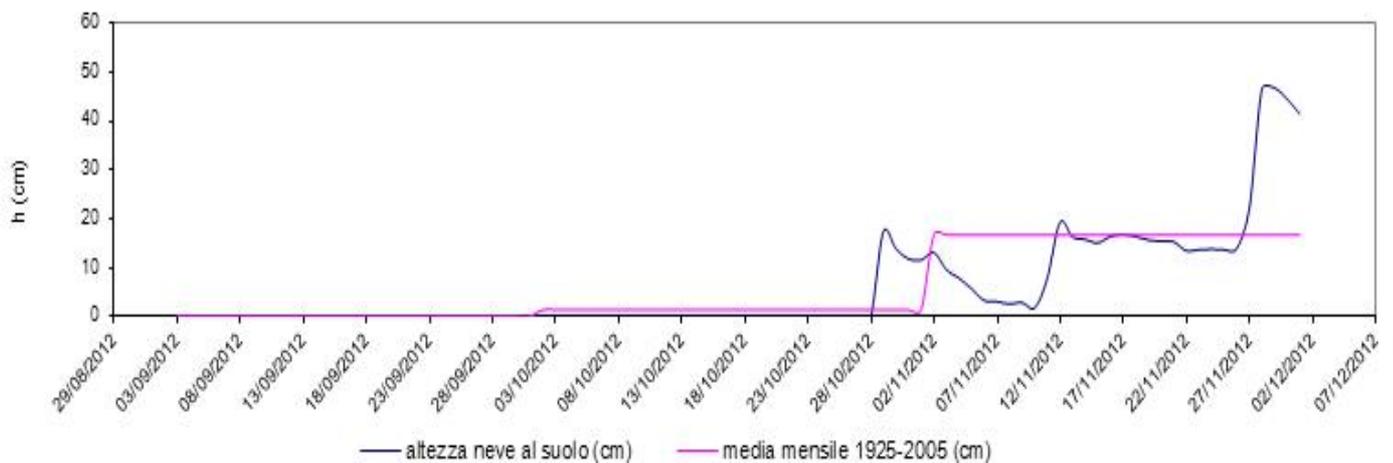
La mappa di distribuzione della SWE (Snow Water Equivalent, equivalente in acqua del manto nevoso) è stata elaborata da ARPA VdA sulla base della mappa di copertura derivata da dati MODIS e dei dati della rete nivometrica regionale e dell'Ufficio Neve e Valanghe. Si ricorda che le altezze di neve misurate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

SWE

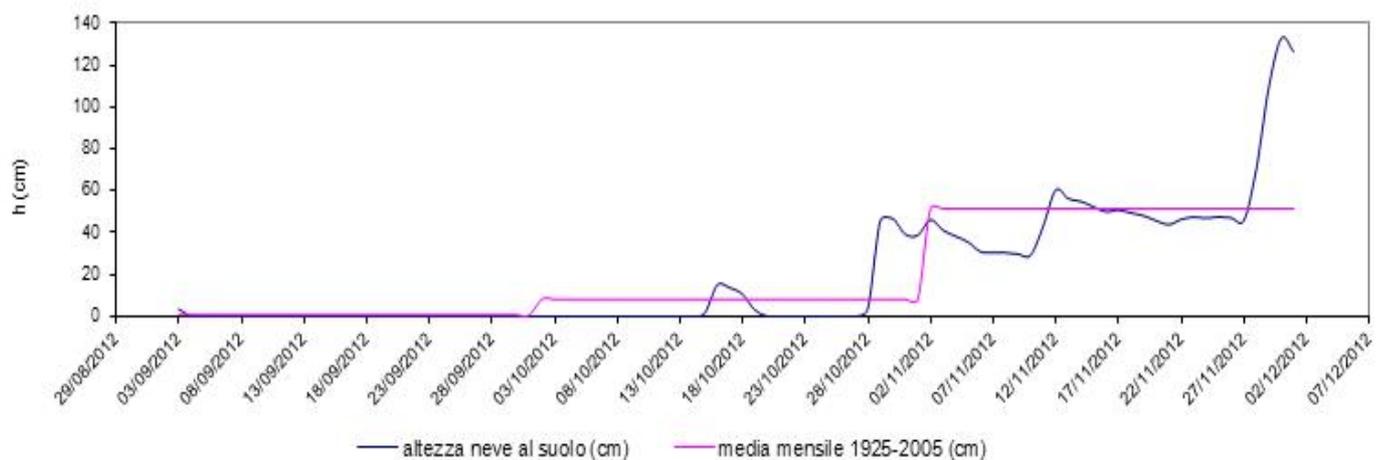


Distribuzione temporale dell'altezza di neve al suolo degli ultimi 90 giorni

Rhêmes-Notre-Dame - Chanavey Nivometro 1700 m slm



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

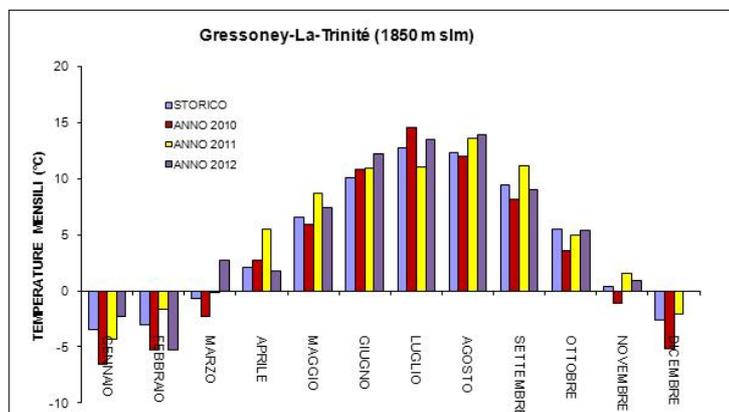
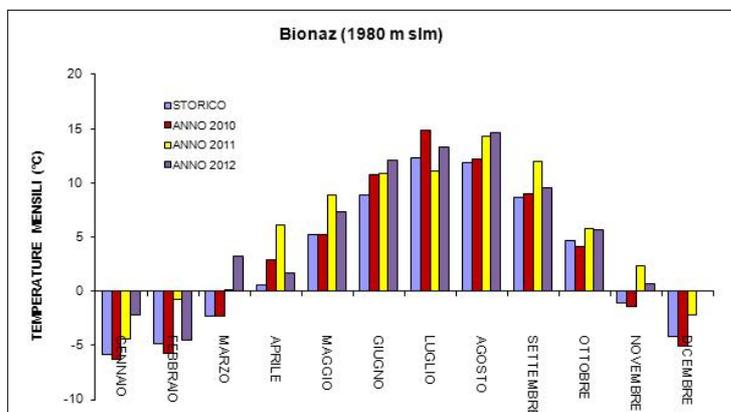
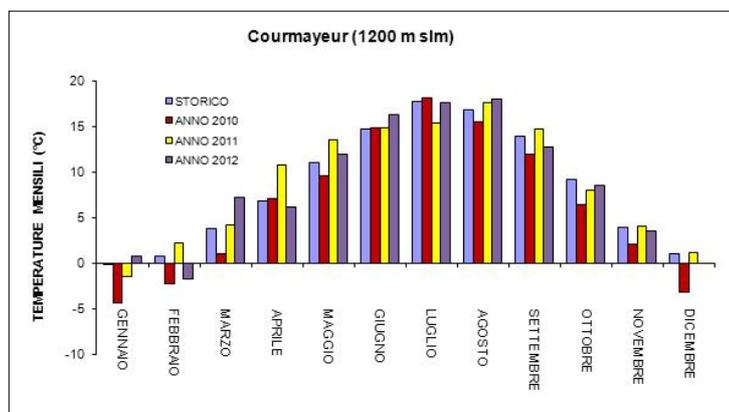
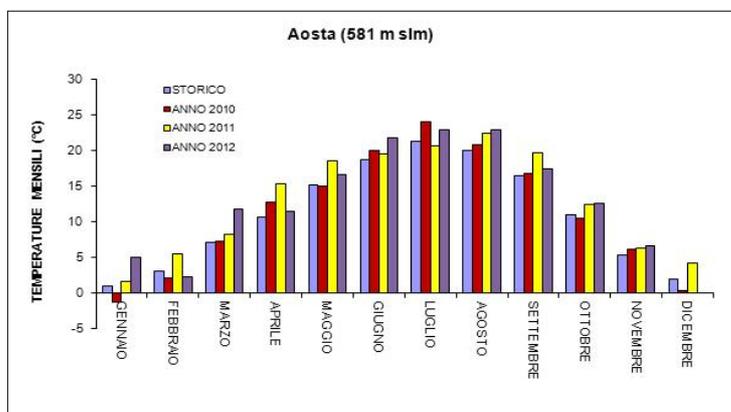


PARTE TERMOMETRICA

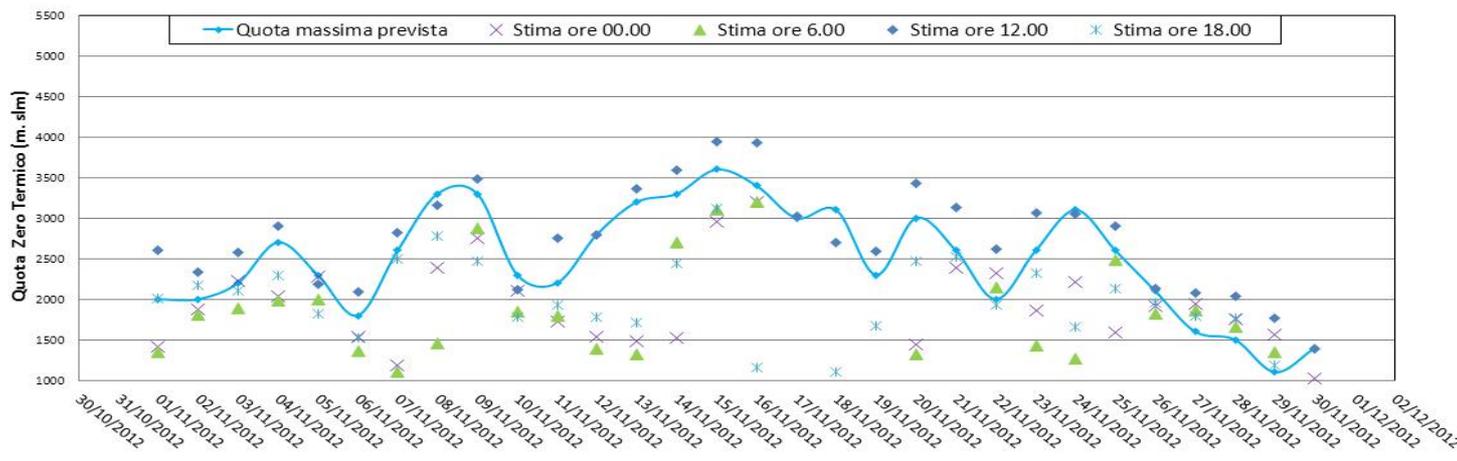
Mese di Novembre	Quota (m)	Media storica(°C)	T media (°C)	Scarto (°C)
Courmayeur	1200	4	3,5	-0,5
Aymavilles	624	5,8	4,4	-1,4
Aosta	581	5,4	6,7	1,3
Bionaz	1979	-1,1	0,7	1,8
Valtournenche	1320	2,3	1,5	-0,8
Gressoney-La-Trinité	1850	0,4	0,9	0,5
Valgrisenche	1859	-0,1	0,8	0,9
Cogne	1613	n.d.	-0,7	n.d.
Hône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

MEDIA	
30/11/2012	21-30/11/2012
-0,7	3,1
1,4	4,3
3,9	6,3
-5	-0,2
-2,9	1,2
-3,4	0,3
-6,5	-0,3
-6,1	-0,5
6,2	7,6
-15,4	-8,3

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

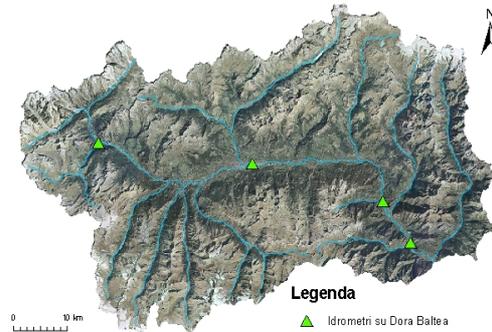


Andamento temporale dello zero termico

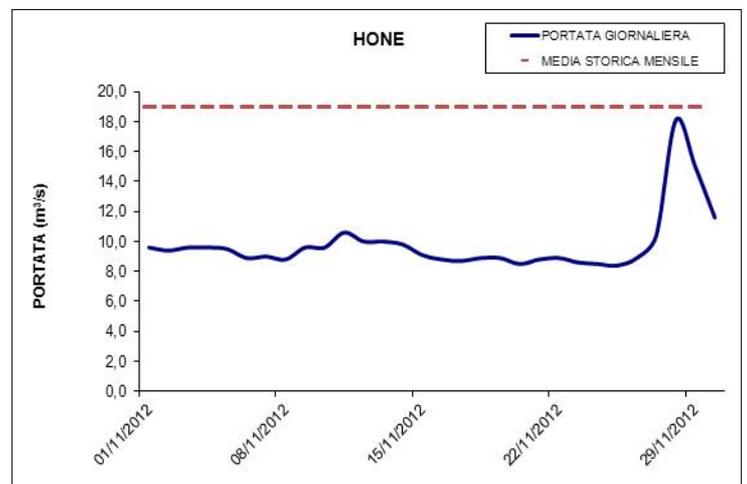
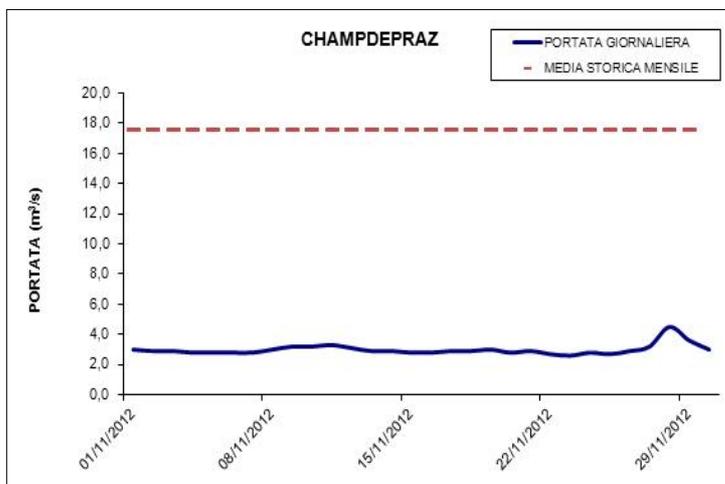
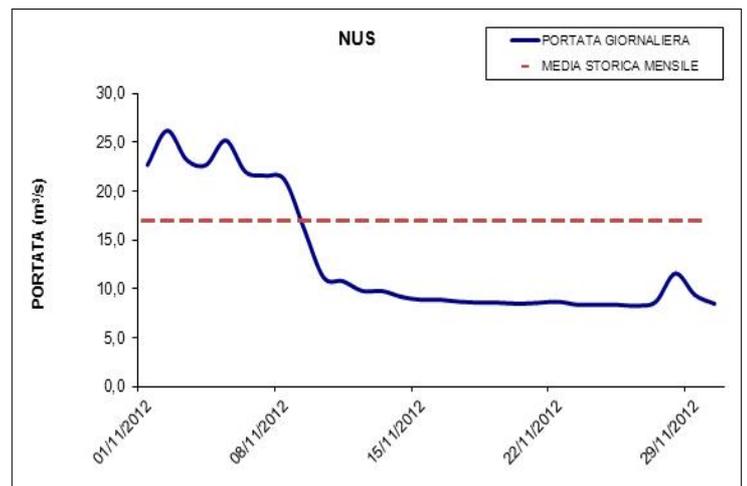
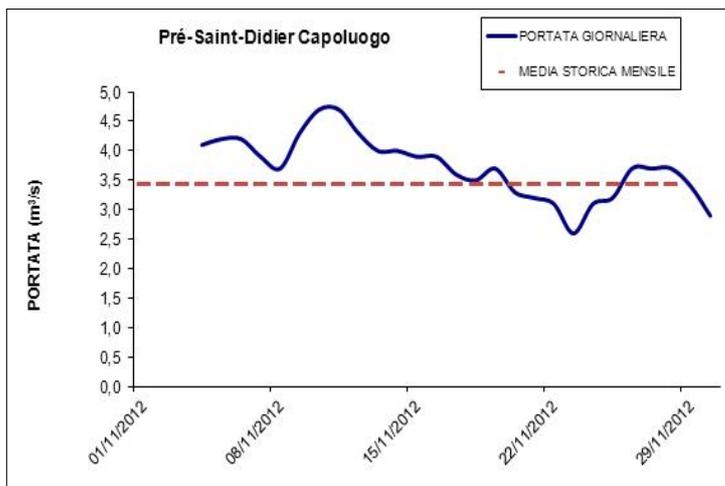


PARTE IDROMETRICA

Mese di Novembre	Deflusso (m ³ /s)	Media Storica (m ³ /s)	Scarto (m ³ /s)	Scarto (%)
Nus	13,1	17	-3,9	-23,1
Champdepraz	3	17,6	-14,6	-83
Hône	9,8	19	-9,2	-48,5
Pré-Saint-Didier	3,8	3,4	0,3	9,3



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.