

Emissione del: 25/03/2011
 Periodicità: Mensile

BOLLETTINO IDROLOGICO

N° 1 del mese di Marzo

SITUAZIONE GENERALE

PRECIPITAZIONI

Il mese di febbraio, così come già osservato per il mese di gennaio, è caratterizzato da deboli precipitazioni che, sull'intero territorio regionale, raggiungono un valore medio cumulato di circa 12 mm decisamente inferiore alla media storica di riferimento e a quanto osservato lo scorso anno nello stesso periodo. Gli eventi precipitativi sono stati prevalentemente registrati nel corso della seconda metà del mese e sono risultati più marcati sui settori sud-orientali della regione. Le scarse precipitazioni si ripercuotono sull'SPI e in particolare sulle previsioni a breve termine (3 mesi) negli scenari di previsione "poco piovoso" e "normale", mentre si ritiene che il grado di siccità, per i rimanenti scenari, in corrispondenza delle valli di Rhêmes e Valsavarenche non sia tale ma conseguenza dei valori di precipitazione utilizzati nel modello di calcolo.

TEMPERATURE

L'analisi del gradiente termico di febbraio, valutato con i dati delle stazioni al suolo, evidenzia un aumento delle temperature, a tutte le quote, di circa 1-1,5 °C rispetto all'andamento storico 2000-2009. L'analisi dei valori presso le 4 stazioni visualizzate conferma i risultati del gradiente termico con valori di temperatura più miti rispetto allo scorso anno e alla media di riferimento.

Il grafico dello zero termico (nel quale i valori stimati dai radiosondaggi di Milano Linate e Payerne sono stati consultati sul sito www.meteonetwork.it, mentre quelli in fase di monitoraggio derivano dai dati al suolo registrati presso le stazioni meteorologiche) evidenzia valori maggiori ad inizio mese, con quote oltre i 3000 m s.l.m., che tendono a diminuire al di sotto dei 2500 m s.l.m. nella seconda metà del mese.

DEFLUSSI

La portata media di febbraio sulla Dora Baltea, registrata presso la sezione di Tavagnasco*, risulta inferiore alla media storica di riferimento e ben confrontabile con quanto registrato sia nello stesso periodo dello scorso anno sia nel mese di gennaio 2011.

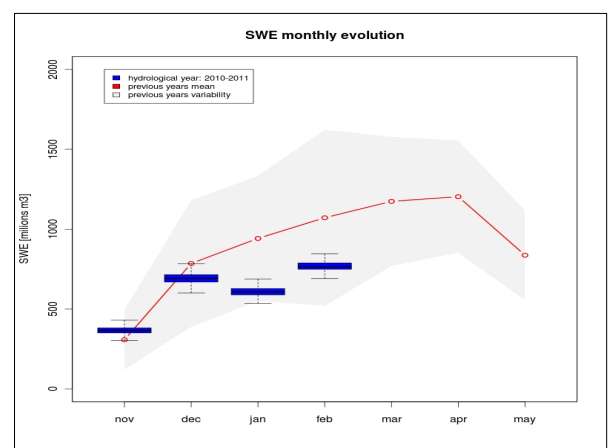
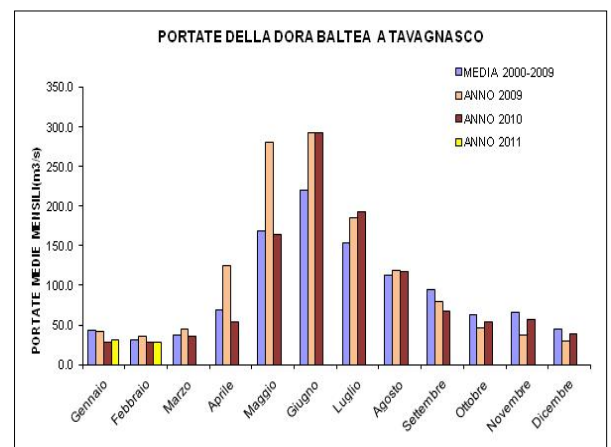
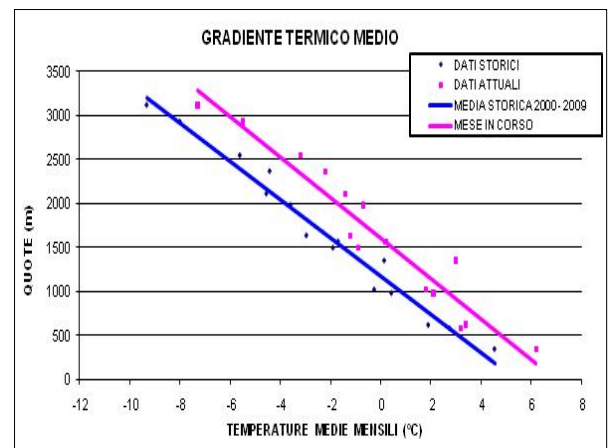
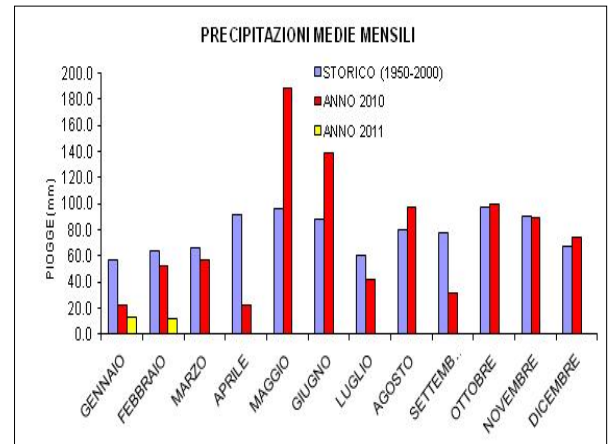
In corrispondenza delle sezioni idrometriche in territorio valdostano si riscontra ancora, fino a metà mese, la forte influenza dei fermoimpianti per la manutenzione delle centrali idroelettriche che determinano deflussi superiori alle medie di riferimento presso le sezioni di Champdepraz e Hône, mentre i valori, superiori alla media, riscontrati a Nus, sono, come per il mese di gennaio, probabilmente da imputare ad una sovrastima del livello idrometrico reale.

* a cura di ARPA Piemonte

NEVE

La simulazione per lo Snow Water Equivalent (SWE) è stata eseguita utilizzando l'immagine MODIS di copertura nevosa composita a 8 giorni relativa al periodo 18/02/2011 - 25/02/2011. Dall'analisi dei risultati si osserva che lo stesso è stimato in circa 764 milioni di m³, valore ben inferiore alla media storica di riferimento: le deboli precipitazioni nevose associate a temperature più elevate sono le maggiori responsabili della diminuzione delle aree interessate dalla copertura nevosa, che, se a gennaio era ancora confrontabile con la media storica di riferimento, risulta ora ben inferiore alla stessa.

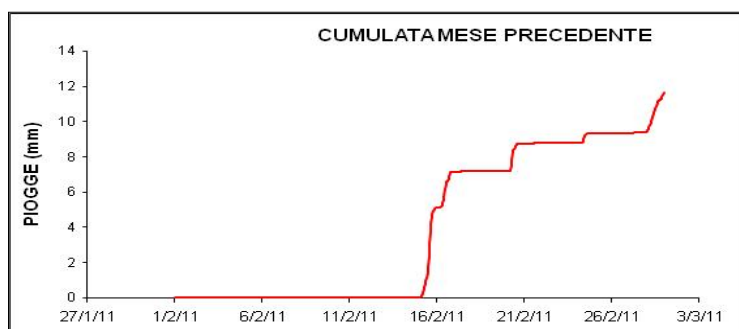
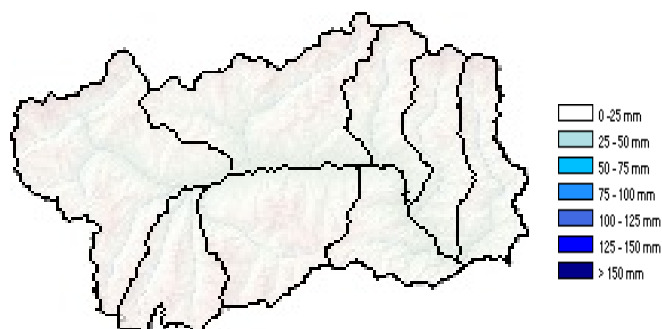
Per le stesse cause l'altezza della neve al suolo, rilevata presso le stazioni di Gressoney-La-Trinité Gabiet e Rhêmes-Notre-Dame - Chanavey, risulta al di sotto delle medie storiche di confronto.



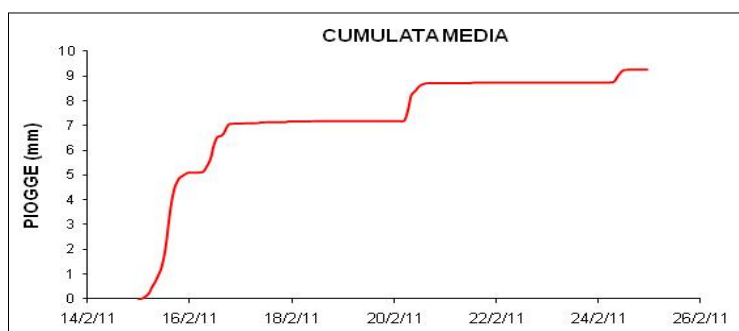
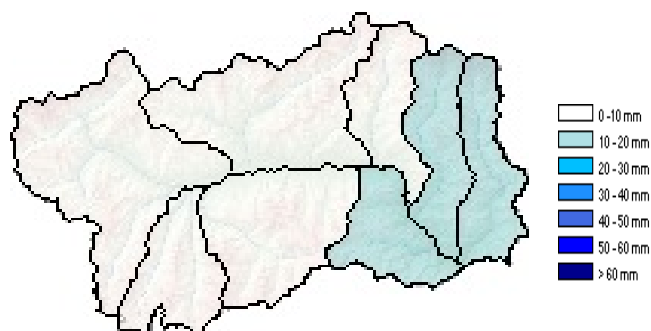
PARTE PLUVIOMETRICA

Mese di Febbraio	Precipitazioni (mm)	Scarto (mm)	Scarto (%)	Volumi (10 ⁶ m ³)	Scarto (10 ⁶ m ³)	Scarto (%)
Valdigne - Valgrisenche	10	-65	-86.7	7.7	-49.9	-86.7
Valsavarenche - Valle di Rhêmes	9.6	-53.1	-84.7	2.8	-15.3	-84.7
Cogne	6.9	-37.5	-84.3	3.4	-18.5	-84.3
Champorcher	16.5	-39.8	-70.6	4.3	-10.2	-70.6
Valle di Gressoney	17.4	-38.7	-69	4.9	-11	-69
Val d'Ayas	18.5	-9.4	-33.6	5.2	-2.7	-33.6
Valtournenche	9.7	-47.6	-83.1	2.5	-12.3	-83.1
Valpelline-Gran San Bernardo-Saint Barthélemy	6.6	-124.9	-95	4.1	-78.3	-95
Valle d'Aosta	11.7	-52.2	-81.8	38	-170.3	-81.8

Distribuzione temporale e spaziale delle precipitazioni del mese di Febbraio



Distribuzione temporale e spaziale delle precipitazioni: 16-25/02/2011



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

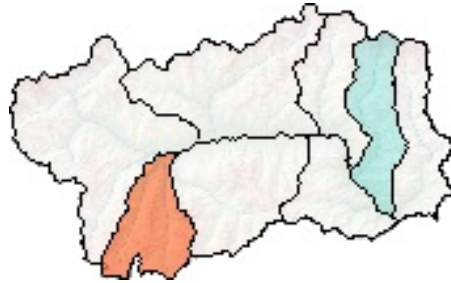
All'interno di ogni singola area le medie storiche sono state calcolate facendo riferimento alle stazioni ex-SIMN, alcune delle quali attualmente dismesse. Per confrontare i valori storici con quelli attuali, provenienti dalla rete di telerilevamento gestita dal centro funzionale, sono state prese in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

Standard Precipitation Index del mese di Febbraio

3 MESI

6 MESI

12 MESI



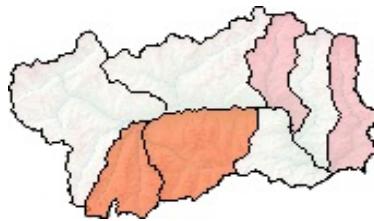
■ Siccità estrema
 ■ Siccità severa
 ■ Siccità moderata
 ■ Normale
 ■ Piovosità moderata
 ■ Piovosità severa
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



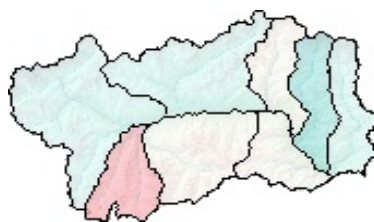
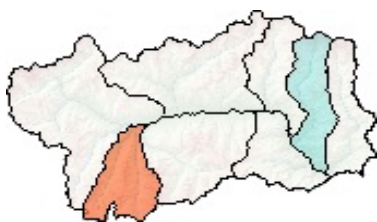
■ Siccità estrema
 ■ Siccità severa
 ■ Siccità moderata
 ■ Normale
 ■ Piovosità moderata
 ■ Piovosità severa
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



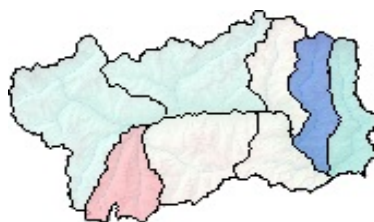
■ Siccità estrema
 ■ Siccità severa
 ■ Siccità moderata
 ■ Normale
 ■ Piovosità moderata
 ■ Piovosità severa
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



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

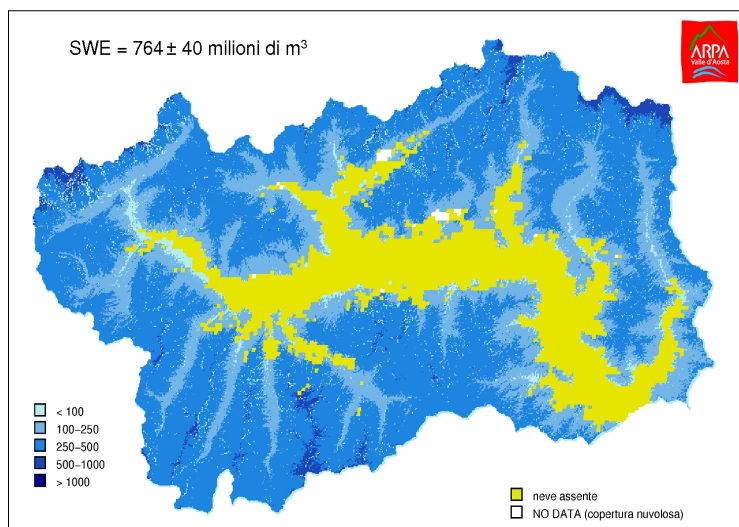
PARTE NIVOMETRICA

Altezze di neve al suolo al 28/02/2011

ZONA	STAZIONE	QUOTA	H NEVE [cm]
A	Fénis	2250	105.5
	Chamois	2020	85
B	Gressoney-La-Trinité	1642	67.3
	Champorcher	2181	17.8
C	Cogne	2279	108.5
	Rhêmes-Notre-Dame	1690	66.9
D	La Thuile	1488	67.1
	Ollomont	2017	85.8

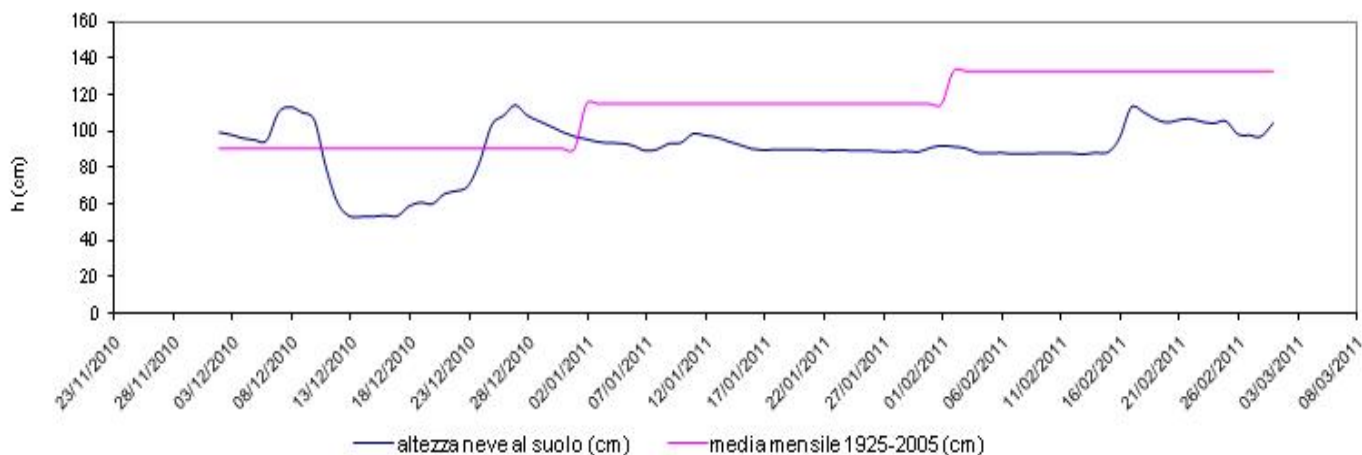
La mappa di distribuzione della SWE (Snow Water Equivalent, equivalente in acqua del manto nevoso) è stata elaborata da ARPA VdA sulla base della mappa di copertura derivata da dati MODIS e dei dati della rete nivometrica regionale e dell'Ufficio Neve e Valanghe. Si ricorda che le altezze di neve misurate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

SWE

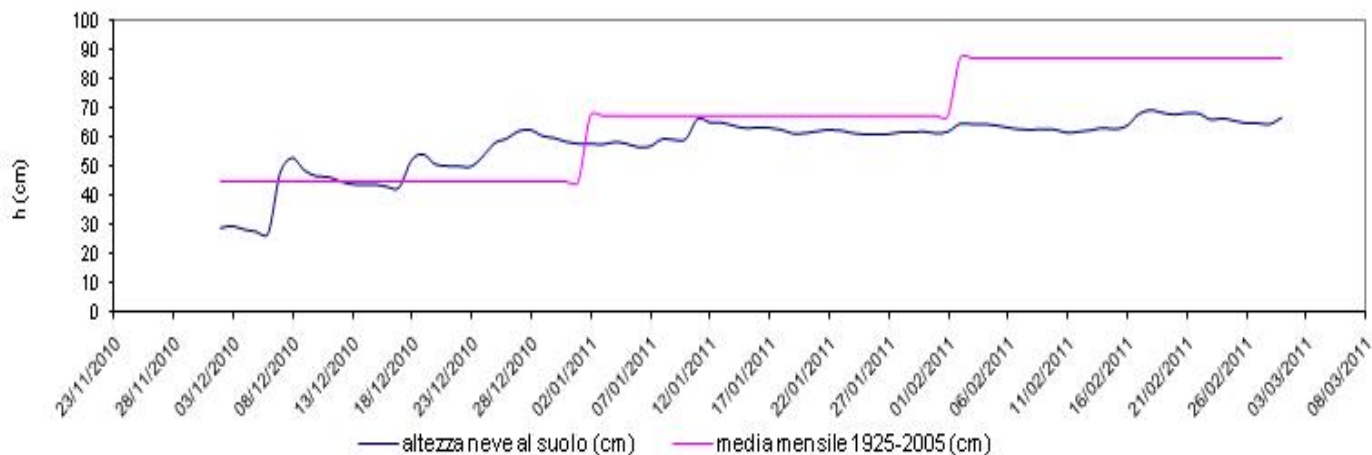


Distribuzione temporale dell'altezza di neve al suolo degli ultimi 90 giorni

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



Rhêmes-Notre-Dame - Chanavey - Dora di Rhêmes Nivometro 1700 m slm

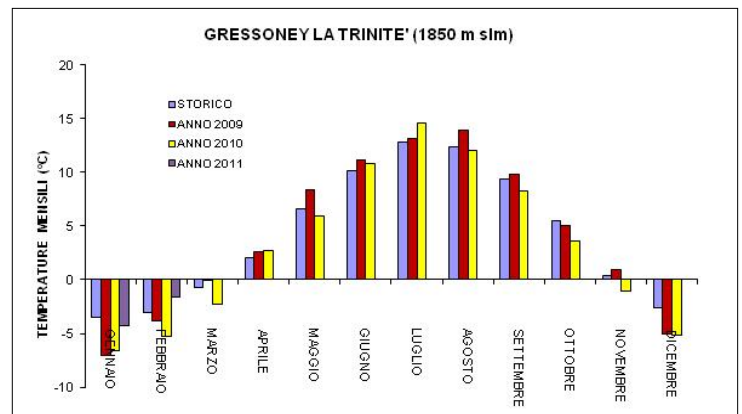
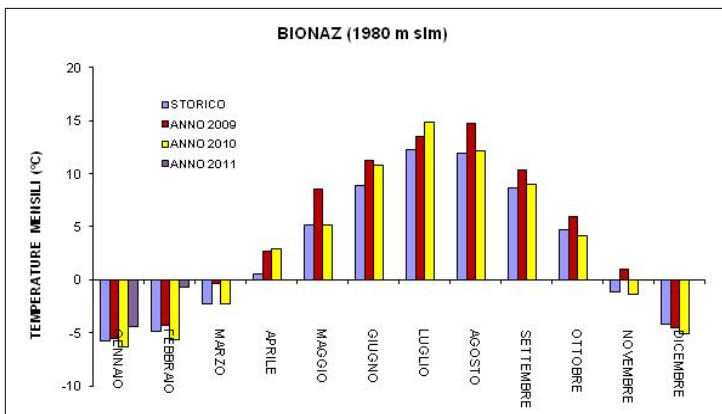
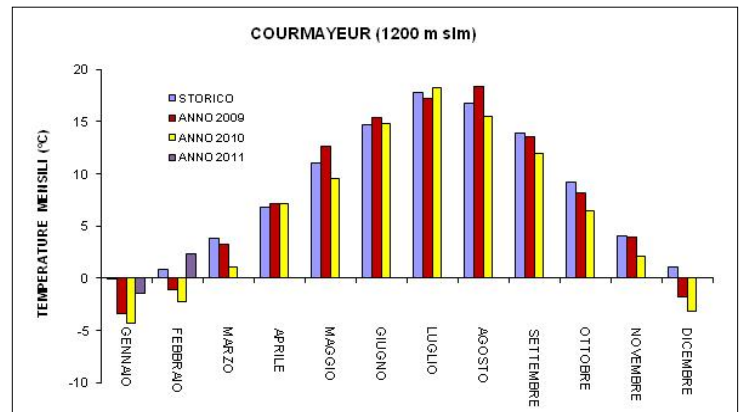
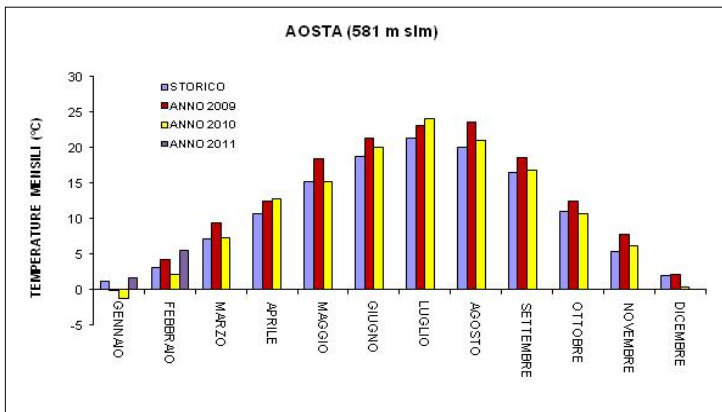


PARTE TERMOMETRICA

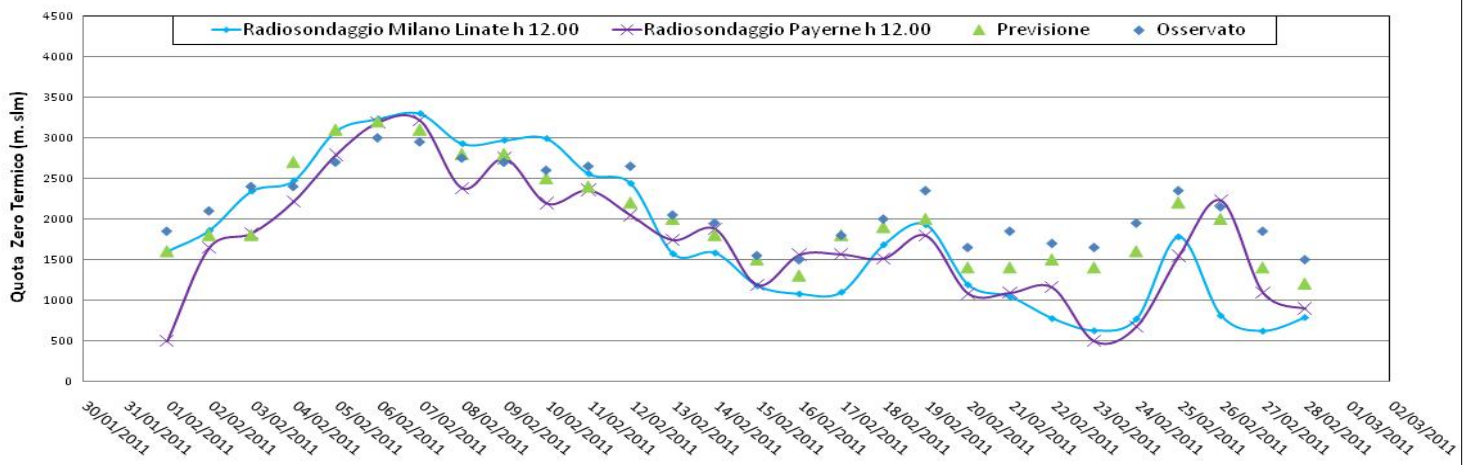
Mese di Febbraio	Quota (m)	Media storica(°C)	T media (°C)	Scarto (°C)
Courmayeur	1200	0.8	2.3	1.5
Aymavilles	624	3.2	3.4	0.2
Aosta	581	3.1	5.5	2.4
Bionaz	1979	-4.9	-0.7	4.2
Valtournenche	1320	-0.5	-0.6	-0.1
Gressoney-La-Trinité	1850	-3	-1.6	1.4
Valgrisenche	1859	-3.7	0.4	4.1
Cogne	1613	n.d.	-2.5	n.d.
Hône	359	n.d.	6.2	n.d.
Punta Helbronner	3460	n.d.	-10.7	n.d.

MEDIA	
28/02/2011	19-28/02/2011
0.9	1.6
2.4	3.1
4	5
-4.4	-2.4
-1.2	-1.2
-3.9	-3.5
-4.6	n.d.
-2.3	-2.6
4.3	4.9
-15.3	-13.6

Temperature medie mensili in alcune località (confronto anno 2011 - storico)

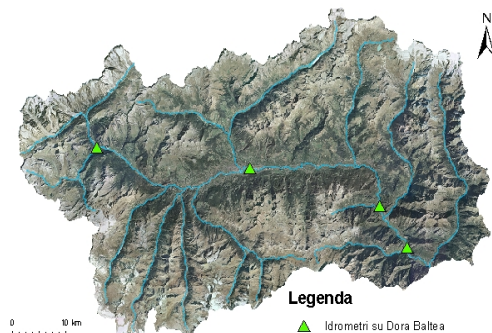


Andamento temporale dello zero termico

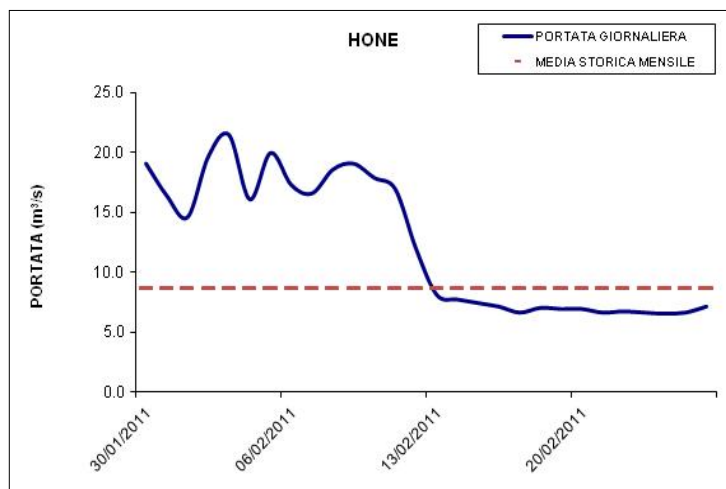
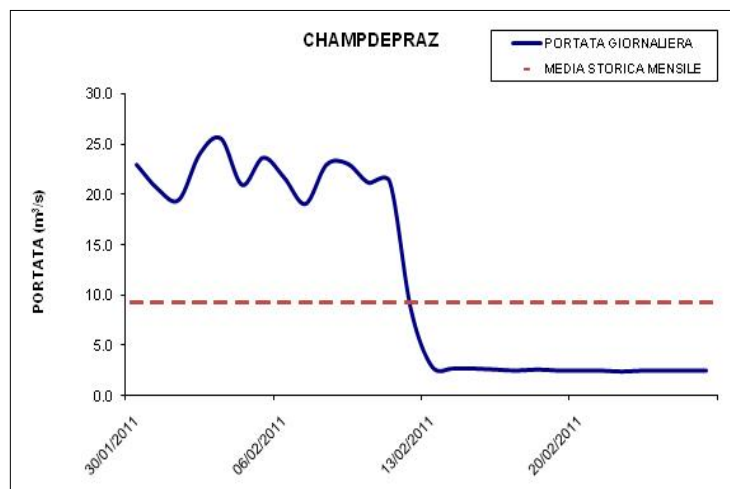
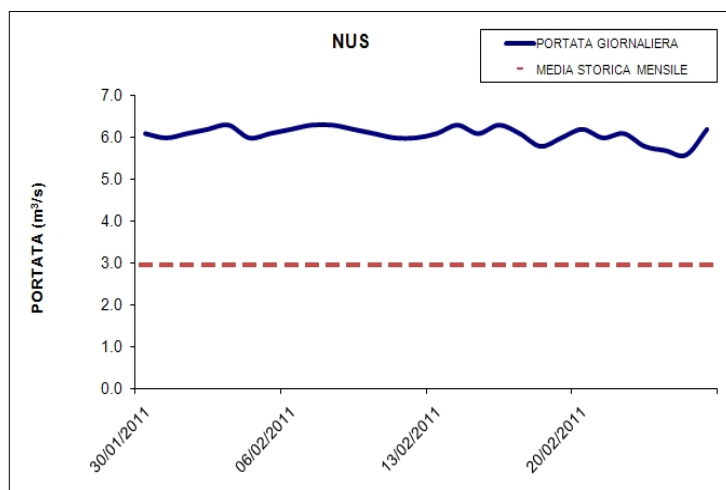
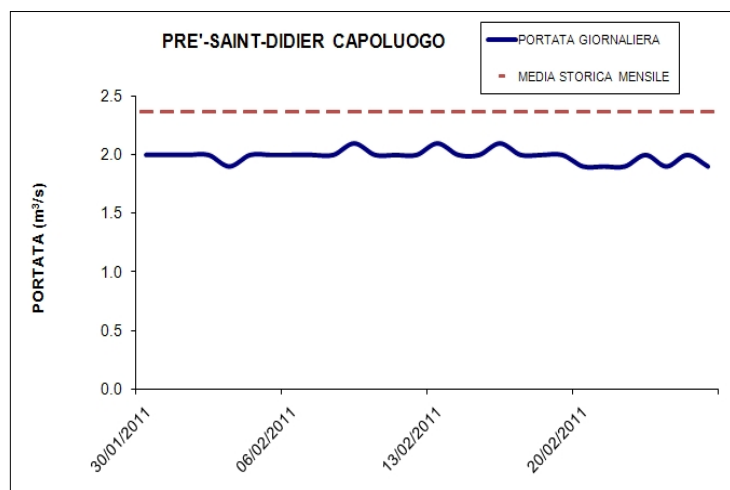


PARTE IDROMETRICA

Mese di Febbraio	Deflusso (m ³ /s)	Media Storica (m ³ /s)	Scarto (m ³ /s)	Scarto (%)
Pré-Saint-Didier	2	2.4	-0.4	-15.9
Nus	6.1	3	3.1	104.9
Champdepraz	11.8	9.2	2.6	28.6
Hône	12.3	8.6	3.6	42.3



Portate medie giornaliere degli ultimi 30 giorni della Dora Baltea (confronto anno 2011 - 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.