

Emissione del: 24/06/2011  
Periodicità: Mensile

# BOLLETTINO IDROLOGICO

N° 1 del mese di Giugno

## SITUAZIONE GENERALE

### PRECIPITAZIONI

Il mese di maggio è caratterizzato da un valore mensile cumulato, mediato sull'intero territorio regionale, pari a circa 54 mm. Tale quantitativo risulta decisamente inferiore alla media storica di riferimento ed a quanto registrato nel maggio 2010, mese più piovoso della media e interessato da un importante evento ad inizio mese (tra il 3 e il 5 maggio sono stati registrati mediamente 100 mm di pioggia). Interessante l'analisi dello SPI per il mese di maggio 2011. Le scarse precipitazioni registrate da inizio anno influenzano gli indici a 3 e 6 mesi indicando condizioni di siccità moderata in entrambi i casi per una porzione significativa del territorio, mentre le precipitazioni del 2010 (in particolare del maggio 2010) influenzano positivamente l'indice a 12 mesi con condizioni generalmente normali al più di piovosità moderata.

### TEMPERATURE

L'analisi del gradiente termico, valutato con i dati delle stazioni al suolo e relativo al mese di maggio, evidenzia un andamento delle temperature superiore al trend storico di riferimento a tutte le quote. Anche localmente presso le stazioni di Aosta, Bionaz, Courmayeur e Gressoney-La-Trinité si osservano temperature più alte rispetto alla media di riferimento e a quanto registrato nel 2009 e 2010.

L'analisi del grafico dello zero termico, che visualizza i valori ottenuti con i dati delle stazioni al suolo, i valori di previsione e dei radiosondaggi di Milano e Payerne (consultati sul sito [www.meteonetwork.it](http://www.meteonetwork.it)), evidenzia valori generalmente compresi tra 2800 e 3800 m s.l.m. con il valore minimo registrato a metà del mese dovuto al passaggio di una saccatura nord-atlantica a cui era associata aria più fredda responsabile di un deciso calo delle temperature.

### DEFLUSSI

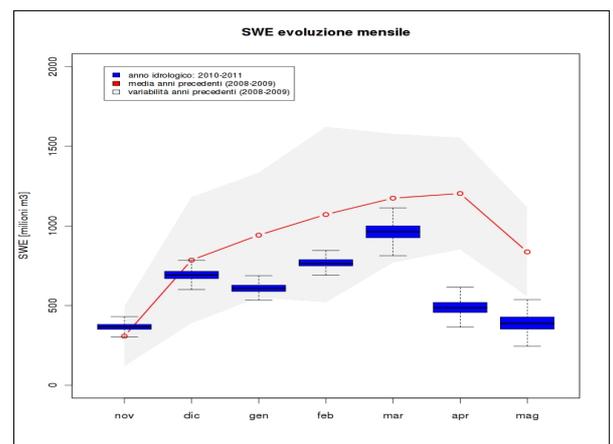
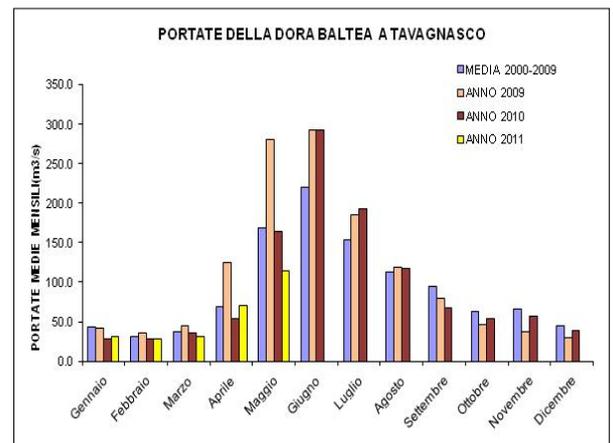
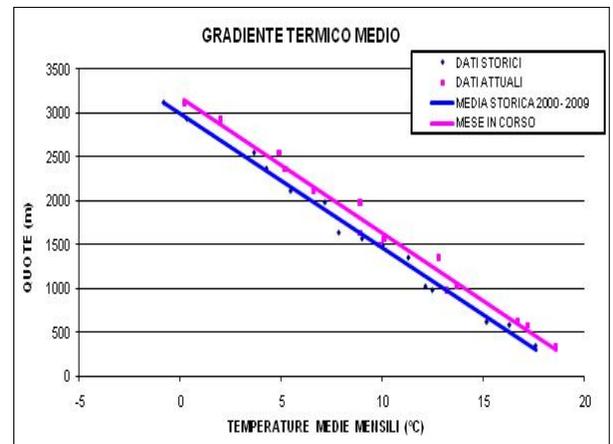
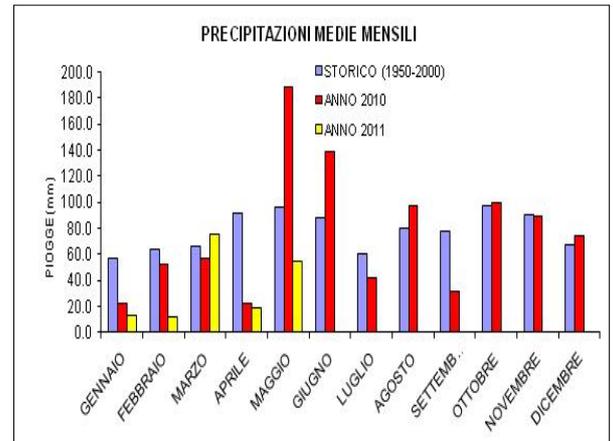
La portata media di maggio sulla Dora Baltea, registrata presso la sezione di Tavagnasco\*, risulta decisamente inferiore alla portata storica di riferimento e quanto registrato nel corso dei precedenti anni. In corrispondenza delle sezioni idrometriche in territorio valdostano, si osserva che le portate sono generalmente inferiori alle medie mensili di riferimento e i locali picchi osservabili sono conseguenti ai principali eventi precipitativi che hanno caratterizzato il territorio.

\* a cura di ARPA Piemonte

### NEVE

La simulazione per lo Snow Water Equivalent (SWE), eseguita utilizzando l'immagine MODIS di copertura nevosa composita a 8 giorni relativa al periodo 01/05/2011 - 08/05/2011, evidenzia una stima di circa 390 milioni di m<sup>3</sup>, valore inferiore alla media storica di riferimento ed esterno al campo di variabilità degli anni precedenti. Rispetto all'indice del mese di aprile non si osserva una grande variazione in quanto i periodi di simulazione sono ravvicinati.

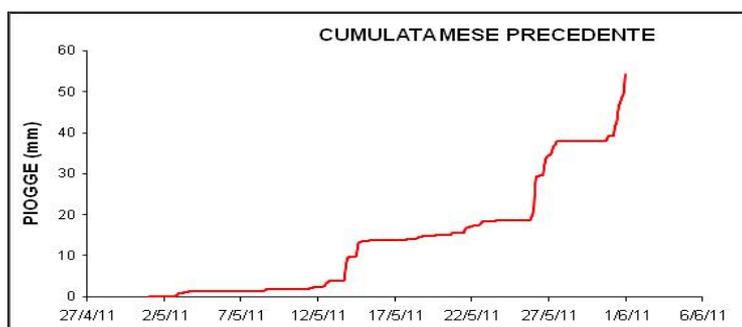
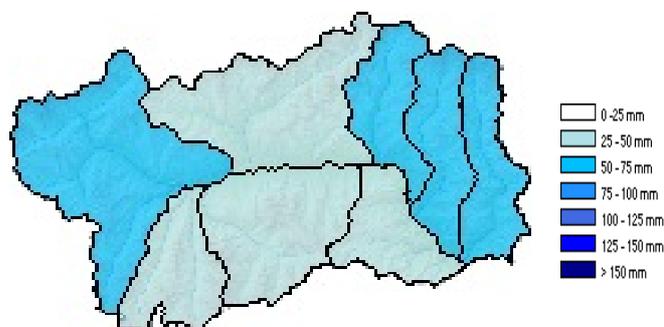
Presso le stazioni meteorologiche si osserva che a fine mese il manto nevoso è assente ad eccezione di Valtournenche - Cime Bianche ove si constata ancora la presenza di 40 cm di neve al suolo.



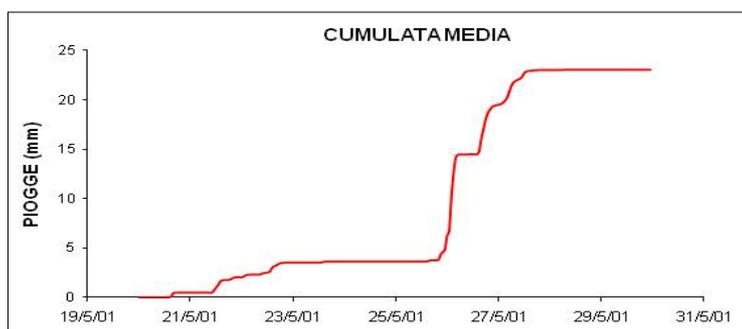
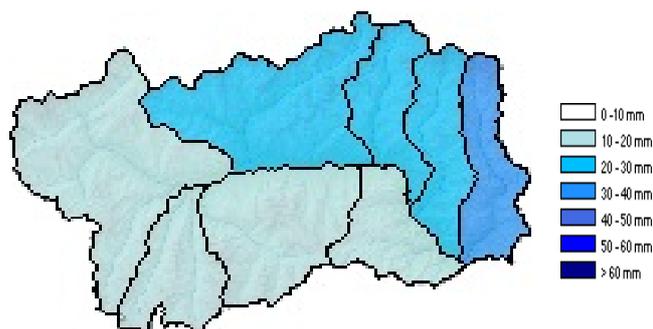
## PARTE PLUVIOMETRICA

Mese di Maggio	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	68.6	14.9	27.6	52.7	11.4	27.6
Valsavarenche - Valle di Rhêmes	46	-30.1	-39.5	13.3	-8.7	-39.5
Cogne	40.9	-45.1	-52.5	20.2	-22.3	-52.5
Champorcher	43.2	-95.2	-68.8	11.1	-24.5	-68.8
Valle di Gressoney	68.5	-53.1	-43.7	19.4	-15.1	-43.7
Val d'Ayas	64.2	5.5	9.4	18.2	1.6	9.4
Valtournenche	64.1	-20.8	-24.5	16.6	-5.4	-24.5
Valpelline-Gran San Bernardo-Saint Barthélemy	45.8	-108.5	-70.3	28.7	-68	-70.3
Valle d'Aosta	54.2	-42.6	-44	176.6	-138.7	-44

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



### Distribuzione temporale e spaziale delle precipitazioni: 20-29/05/2011



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

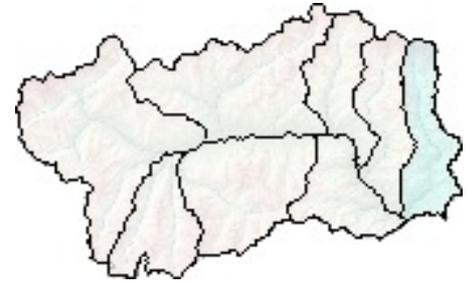
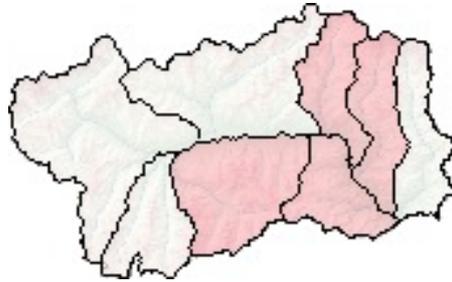
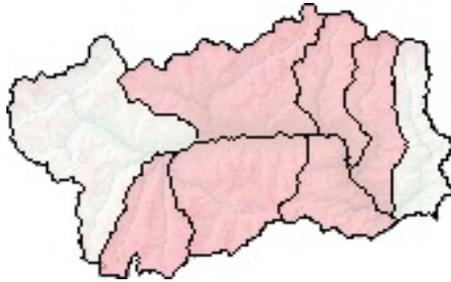
All'interno di ogni singola area le medie storiche sono state calcolate facendo riferimento alle stazioni ex-SIMN, alcune delle quali attualmente dismesse. Per confrontare i valori storici con quelli attuali, provenienti dalla rete di telerilevamento gestita dal centro funzionale, sono state prese in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

### Standard Precipitation Index del mese di Maggio

3 MESI

6 MESI

12 MESI



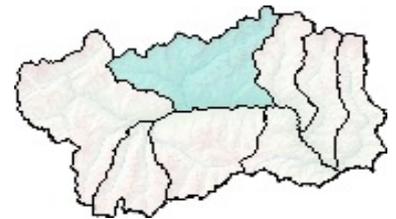
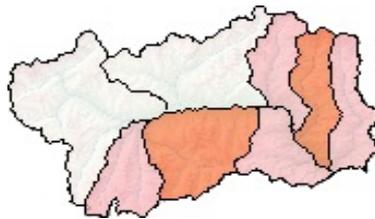
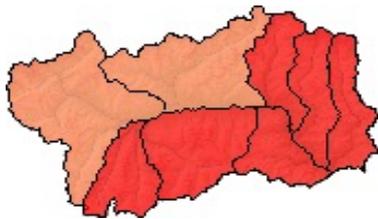
■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



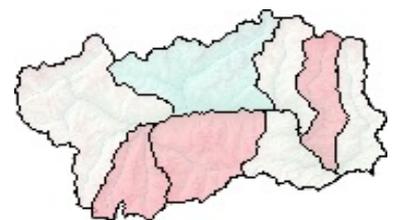
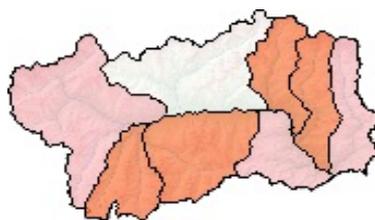
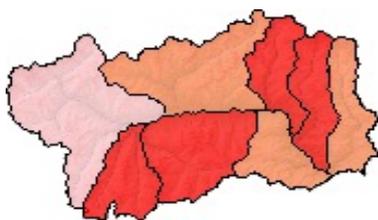
■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



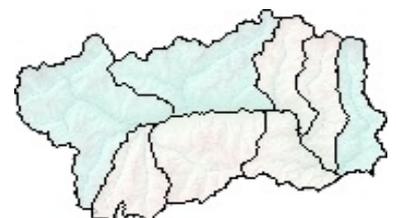
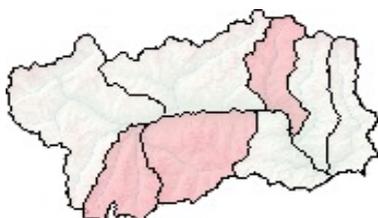
■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



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

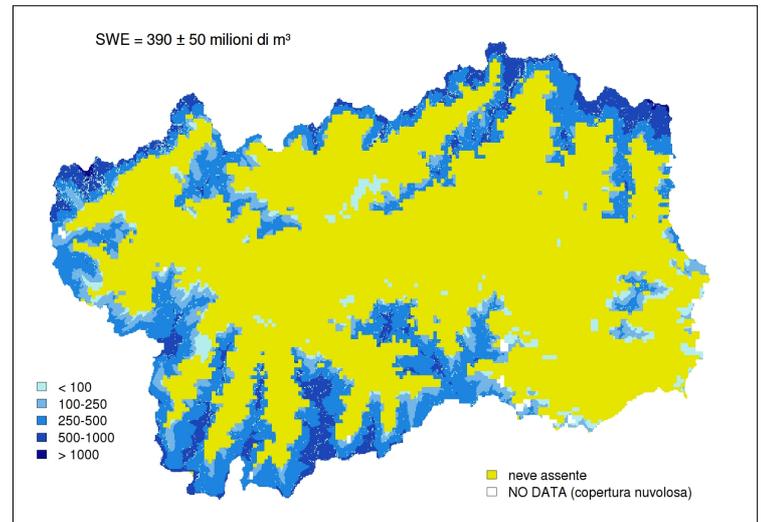
## PARTE NIVOMETRICA

### Altezze di neve al suolo al 31/05/2011

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

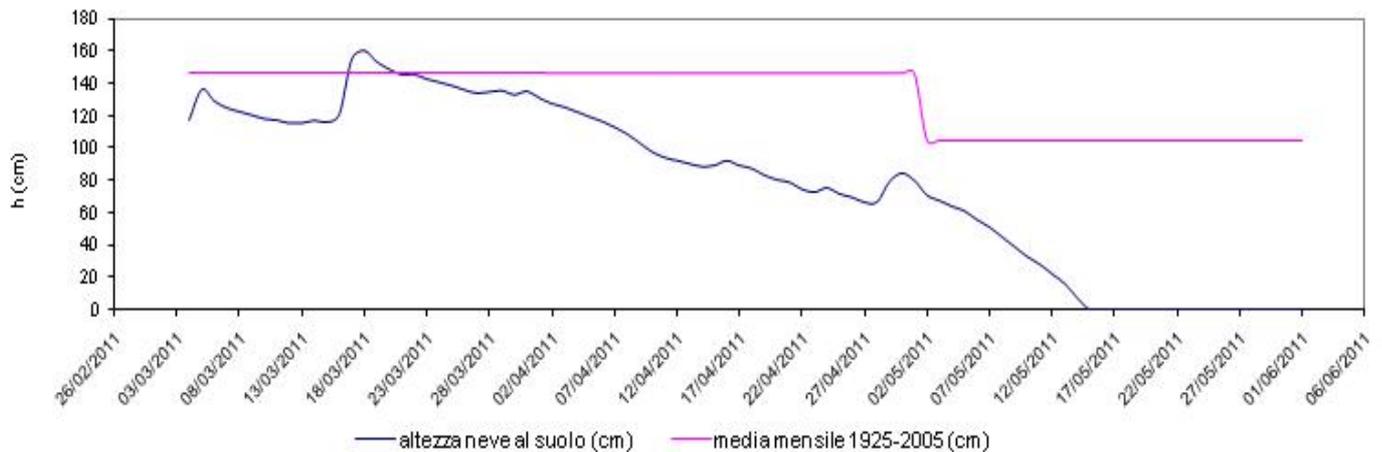
La mappa di distribuzione della SWE (Snow Water Equivalent, equivalente in acqua del manto nevoso) è stata elaborata da ARPA VdA sulla base della mappa di copertura derivata da dati MODIS e dei dati della rete nivometrica regionale e dell'Ufficio Neve e Valanghe. Si ricorda che le altezze di neve misurate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

### SWE

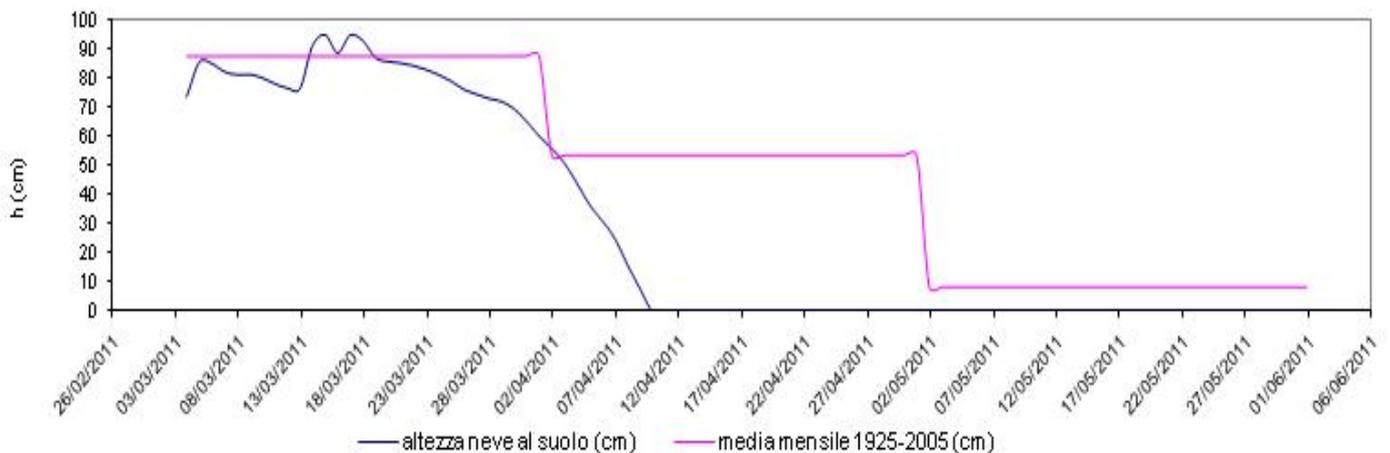


### Distribuzione temporale dell'altezza di neve al suolo degli ultimi 90 giorni

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



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

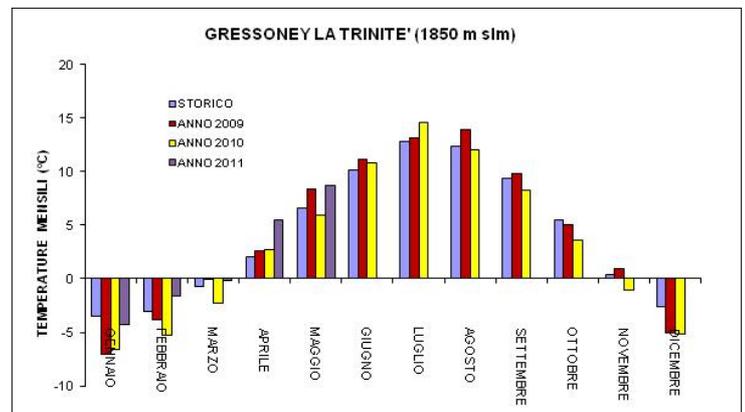
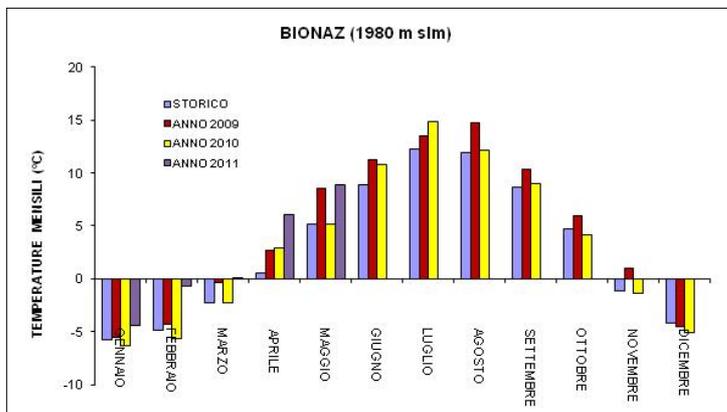
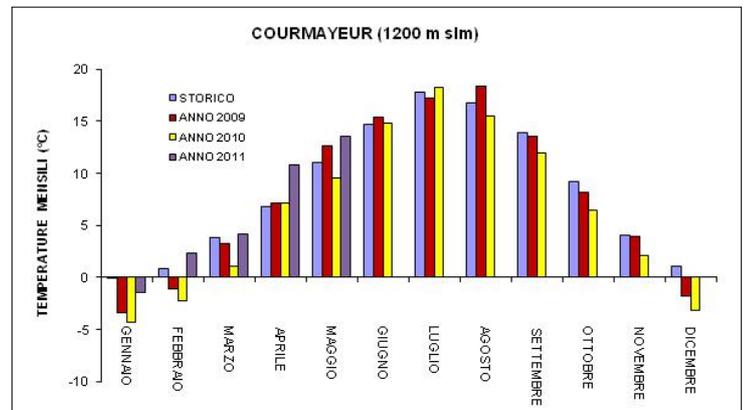
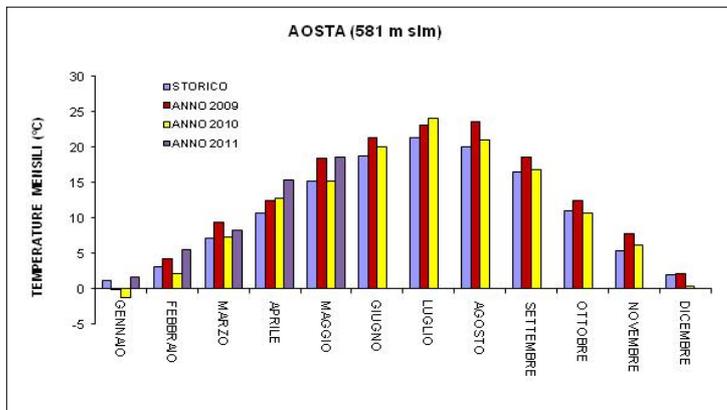


## PARTE TERMOMETRICA

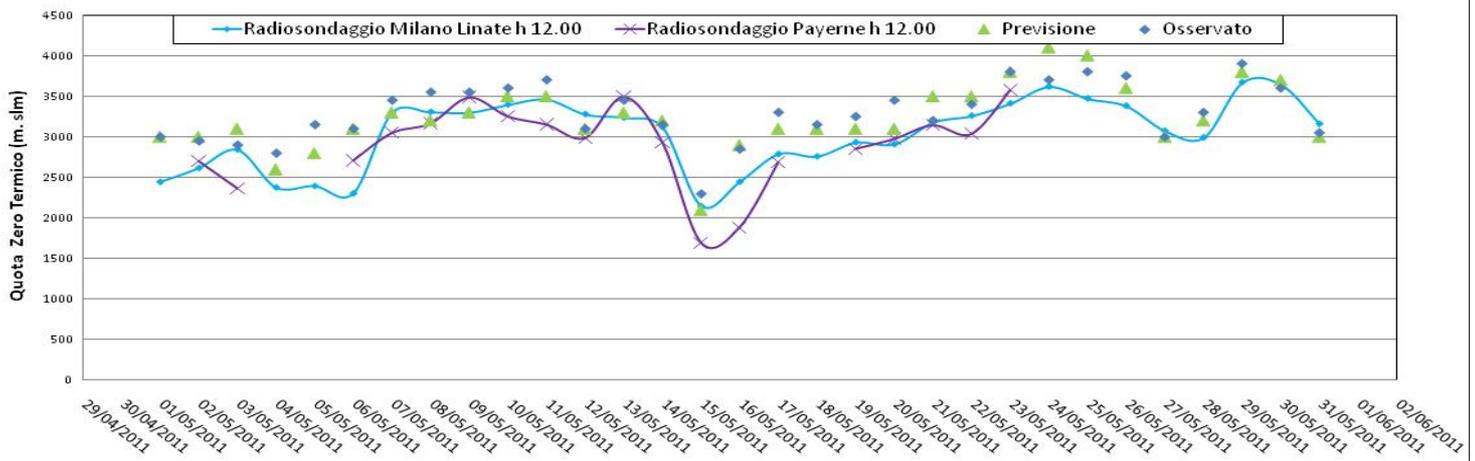
Mese di Maggio	Quota (m)	Media storica(°C)	T media (°C)	Scarto (°C)
Courmayeur	1200	11	13.5	2.5
Aymavilles	624	15	16.7	1.7
Aosta	581	15.2	18.5	3.3
Bionaz	1979	5.2	8.9	3.7
Valtournenche	1320	8.6	10.3	1.7
Gressoney-La-Trinité	1850	6.6	8.7	2.1
Valgrisenche	1859	6.9	8.7	1.8
Cogne	1613	n.d.	9.9	n.d.
Hône	359	n.d.	18.6	n.d.
Punta Helbronner	3460	n.d.	-3.4	n.d.

MEDIA	
31/05/2011	22-31/05/2011
11	15.4
13.2	18.2
15.4	20.1
6.4	10.7
9.2	12
7.6	10.7
6.2	10.3
7.8	11.4
16.2	20.5
-3.5	-1.4

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

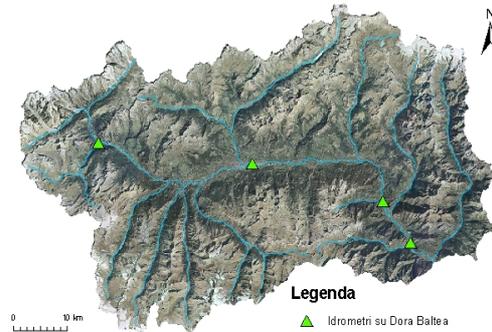


### Andamento temporale dello zero termico

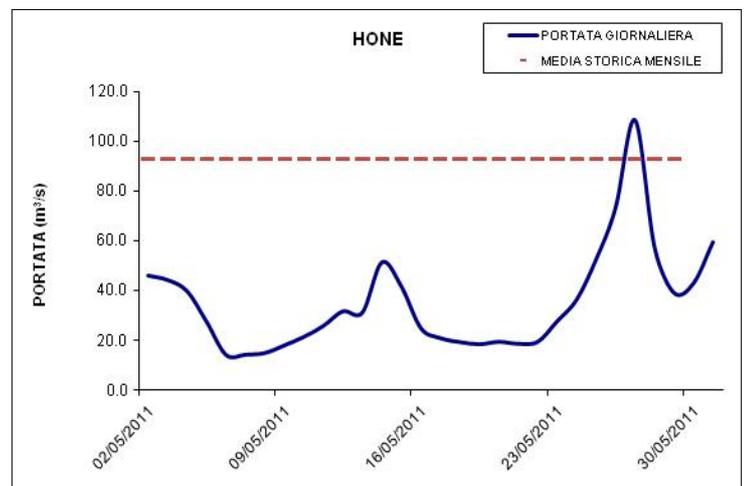
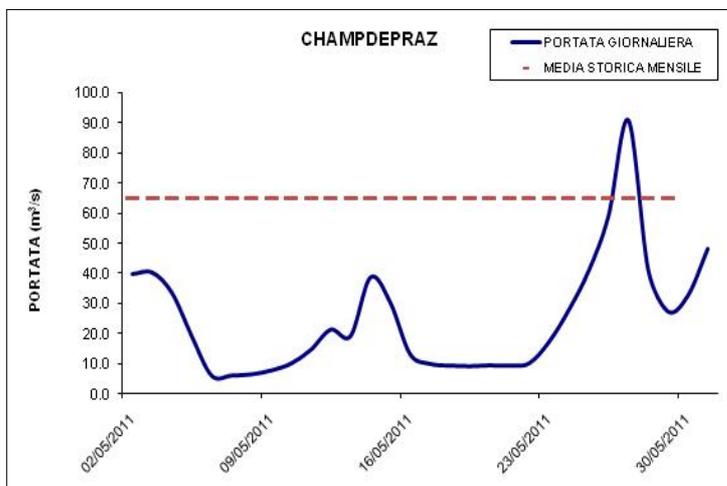
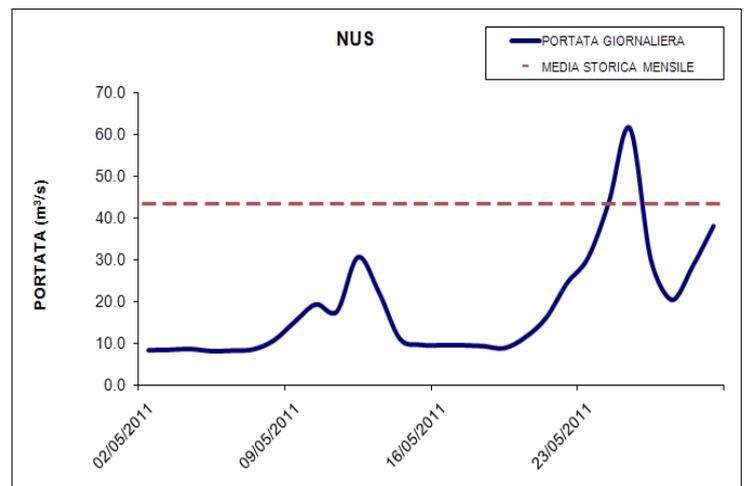
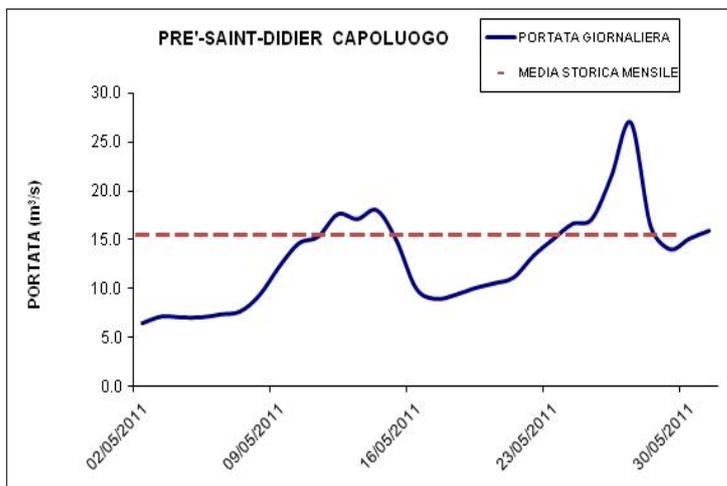


## PARTE IDROMETRICA

Mese di Maggio	Deflusso (m <sup>3</sup> /s)	Media Storica (m <sup>3</sup> /s)	Scarto (m <sup>3</sup> /s)	Scarto (%)
Pré-Saint-Didier	12.9	15.5	-2.6	-17
Nus	18	43.4	-25.4	-58.5
Champdepraz	25.4	64.8	-39.4	-60.8
Hône	35.6	93.1	-57.5	-61.8



### 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 risentono della presenza nel tratto di monte di eventuali derivazioni, sia in termini di distribuzione temporale sia in termini di volumi sottratti.