

Emissione del: 09/04/2009

Periodicità: mensile

# BOLLETTINO IDROLOGICO

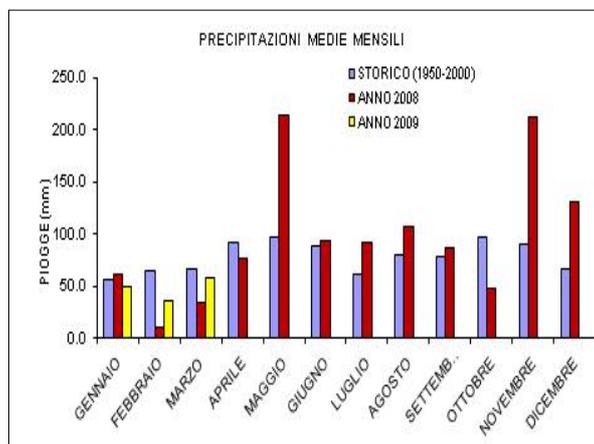
N° 1 del mese di Aprile

## SITUAZIONE GENERALE

### PRECIPITAZIONI

Il mese di marzo è caratterizzato da precipitazioni che, sull'intero territorio regionale, raggiungono un valore cumulato di circa 57 mm, inferiore alla media storica così come si era già verificato nello stesso periodo del 2007. I periodi di maggiore precipitazione si registrano nella prima decade del mese (circa 60% del totale) e negli ultimi tre giorni di marzo (circa il 30% nel periodo 28/03 - 31/03).

Lo standard Precipitation index di marzo evidenzia una condizione intermedia tra lo scenario poco piovoso e normale (rif. boll. idrol. n°1 di marzo) mentre le previsioni (soprattutto a 3 mesi) per il mese di aprile risultano influenzate dalle scarse piogge registrate nei mesi precedenti (in particolare a febbraio).

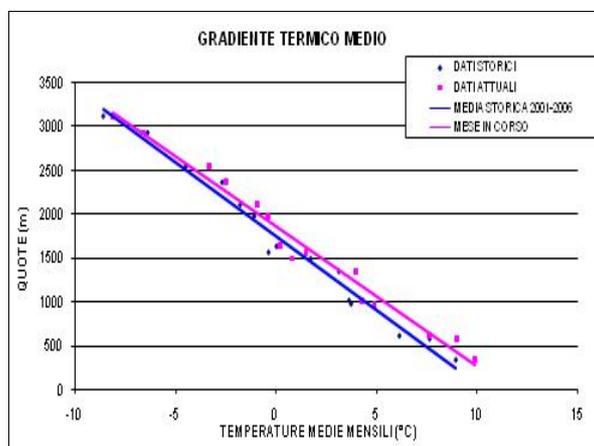


### TEMPERATURE

L'andamento del gradiente termico è confrontabile con quello storico anche se è possibile osservare che al diminuire della quota la temperatura è mediamente più elevata.

Dai grafici puntuali delle stazioni di Aosta, Courmayeur, Bionaz e Gressoney La Trinité si osserva che il mese di marzo 2009 è stato localmente confrontabile/più caldo rispetto allo stesso periodo del 2008.

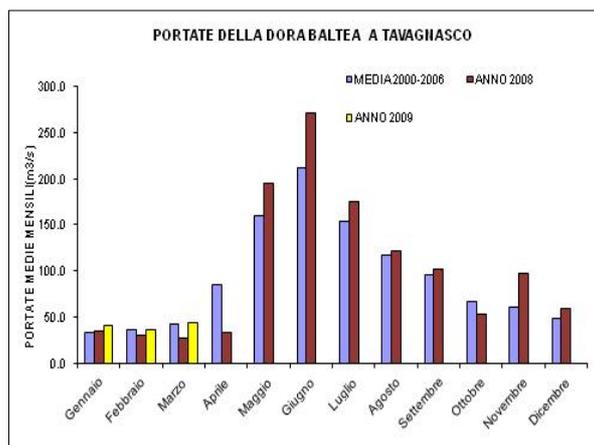
Lo zero termico, valutato con i dati registrati nelle stazioni meteorologiche, con valori generalmente inferiori ai 2500 m s.l.m., risulta in aumento rispetto al mese di febbraio, con i valori massimi che sono stati raggiunti nella seconda decade del mese.



### DEFLUSSI

Le portate registrate nella stazione di Tavagnasco\* nel mese di marzo, evidenziano un andamento delle stesse confrontabile con la media storica ma superiore a quanto registrato lo scorso anno.

L'innalzamento delle portate che si osserva invece nei grafici puntuali delle stazioni di Champdepraz e Hône è conseguenza dei fermoimpianti per la manutenzione di alcune centrali della Compagnia Valdostana Acque (CVA).

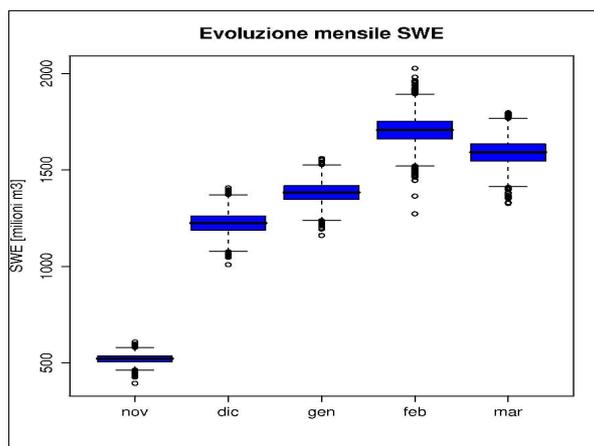


\* a cura dell'ARPA Piemonte

### NEVE

Si osserva che, per il mese di marzo, lo Snow Water Equivalent è in diminuzione rispetto al mese di febbraio e si attesta su un valore medio di circa 1590 milioni di m³.

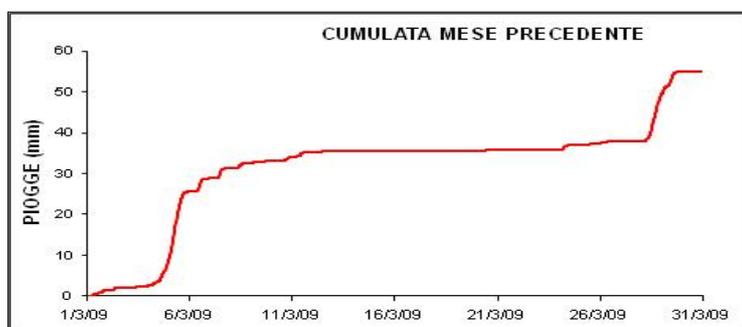
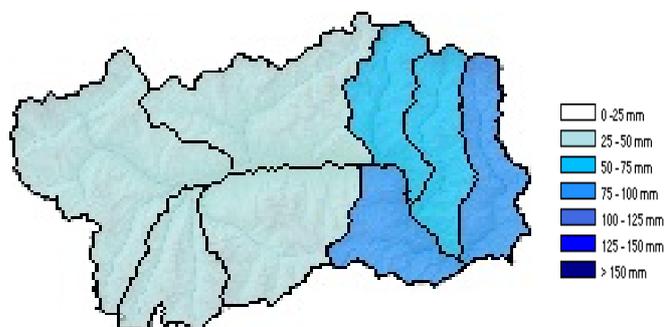
L'osservazione puntuale delle stazioni di Rhêmes-Notre-Dame Chanavey e Gressoney-La-Trinité Gabiet evidenzia, anche per questo mese, un'altezza nivometrica superiore alla media storica.



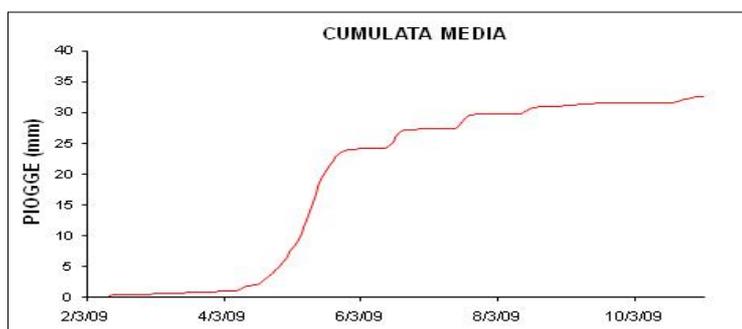
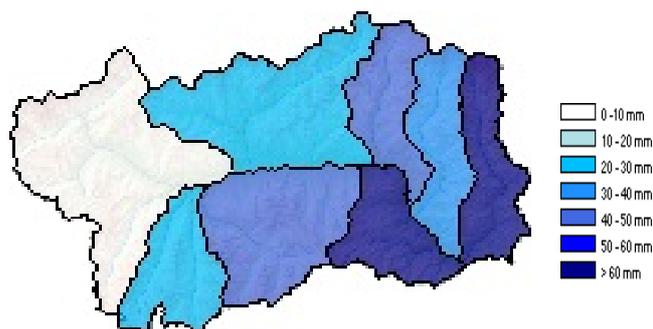
## PARTE PLUVIOMETRICA

Mese di Marzo	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	40.6	-17.4	-30	31.2	-13.4	-30
Valsavarenche - Valle di Rhêmes	39.5	-25.1	-38.9	11.4	-7.3	-38.9
Cogne	38.2	-17.6	-31.5	18.9	-8.7	-31.5
Champorcher	91.9	5	5.7	23.6	1.3	5.7
Valle di Gressoney	82.9	16.3	24.5	23.5	4.6	24.5
Val d'Ayas	68.2	39.7	139.4	19.3	11.2	139.4
Valtournenche	63.1	8.6	15.7	16.3	2.2	15.7
Valpelline-Gran San Bernardo-Saint Barthélemy	42	-73.3	-63.5	26.4	-45.9	-63.5
Valle d'Aosta	57.1	-9.2	-13.9	186.1	-30.1	-13.9

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



### Distribuzione temporale e spaziale delle precipitazioni: 02/03/2009 - 11/03/2009



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

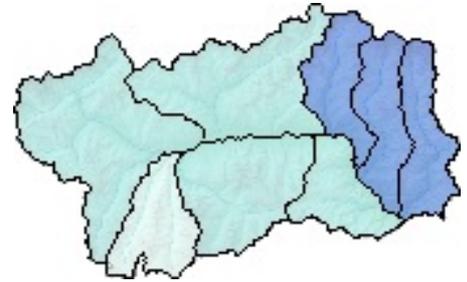
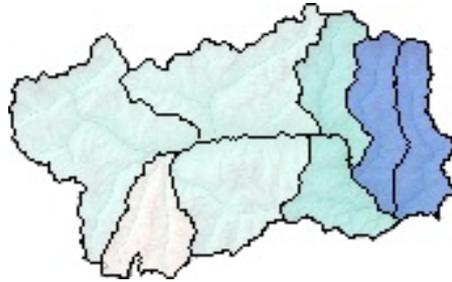
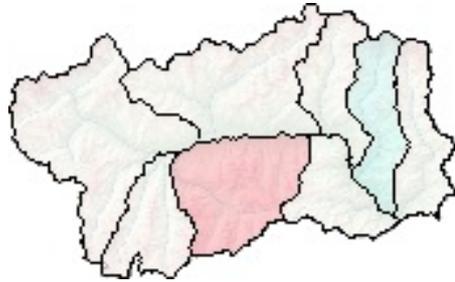
All'interno di ogni singola area le medie storiche sono state calcolate facendo riferimento alle stazioni ex-SIMN, alcune delle quali attualmente dismesse. Per confrontare i valori storici con quelli attuali, provenienti dalla rete di telerilevamento gestita dal centro funzionale, sono state prese in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

### Standard Precipitation Index del mese di Marzo

3 MESI

6 MESI

12 MESI



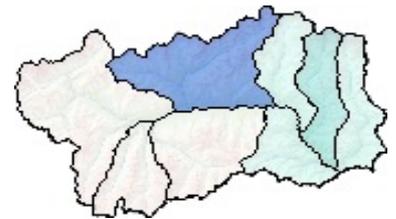
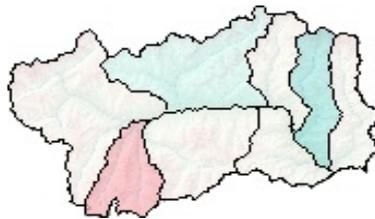
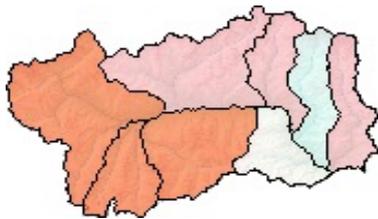
■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



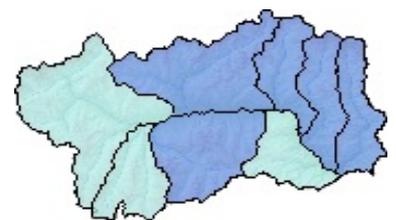
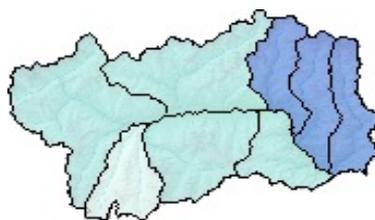
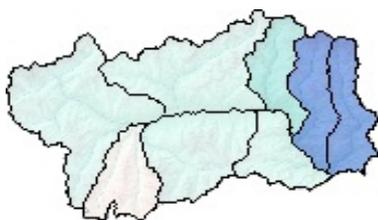
■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



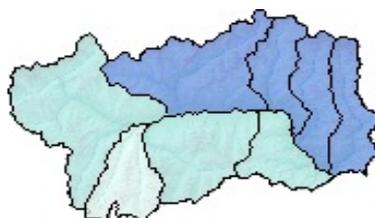
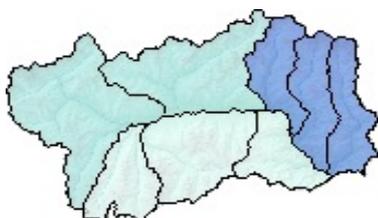
■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



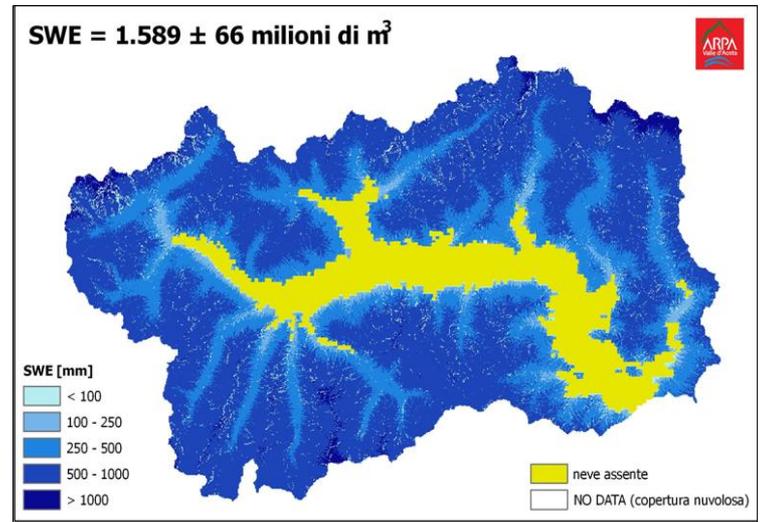
■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

## PARTE NIVOMETRICA

### Altezze di neve al suolo al 31/03/2009

ZONA	STAZIONE	QUOTA	H NEVE [cm]
A	Fenis	2250	217.8
	Chamois	2020	57.7
B	Gressoney	1642	157.7
	Champorcher	2181	-1.3
C	Cogne	2279	176.3
	Rhêmes	1700	113.8
D	La Thuile	1488	185.3
	Bionaz	1979	123.5

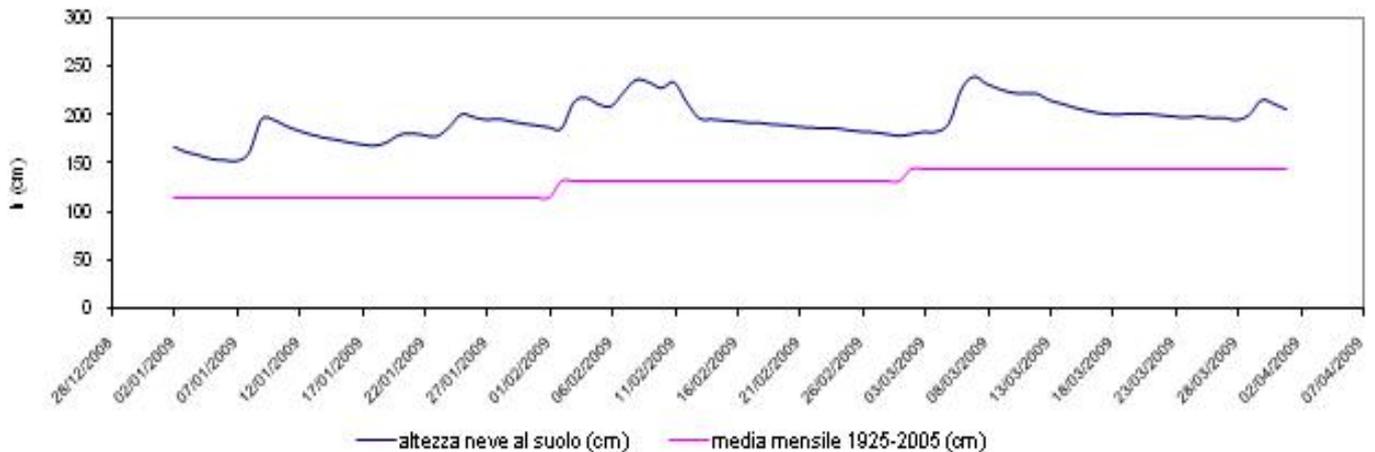
### SWE



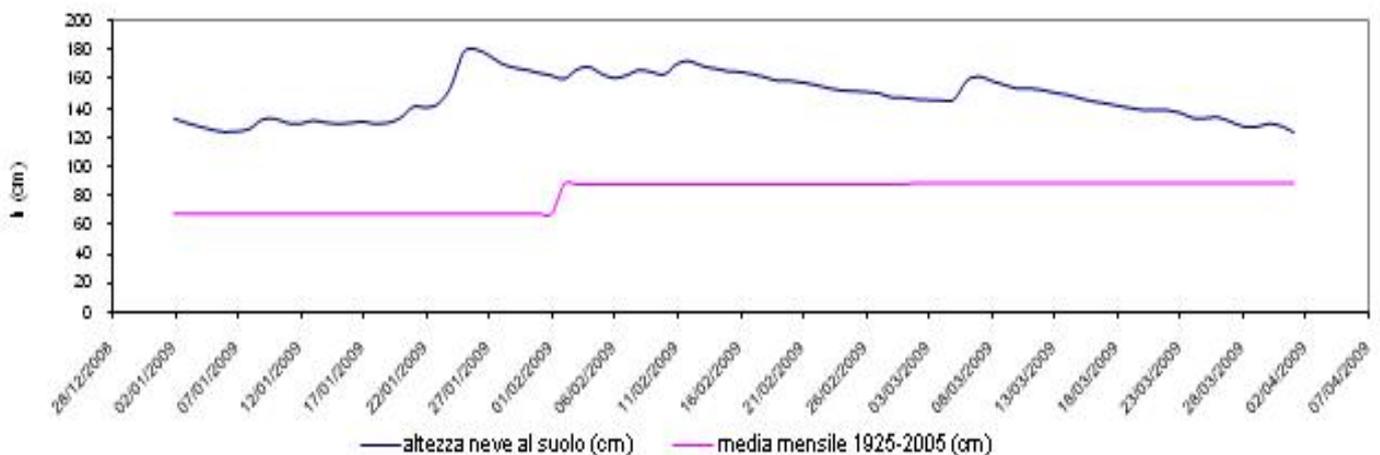
La mappa di distribuzione della SWE (Snow Water Equivalent, equivalente in acqua del manto nevoso) è stata elaborata da ARPA VdA sulla base della mappa di copertura derivata da dati MODIS e dei dati della rete nivometrica regionale e dell'Ufficio Neve e Valanghe. Si ricorda che le altezze di neve misurate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

### 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

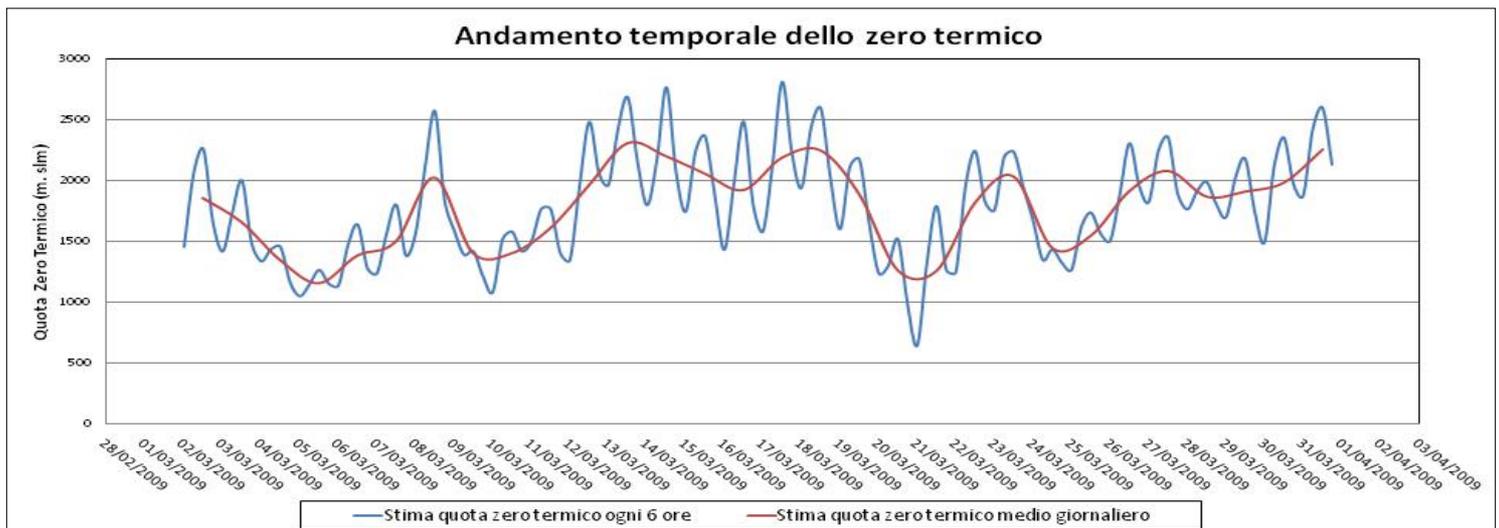
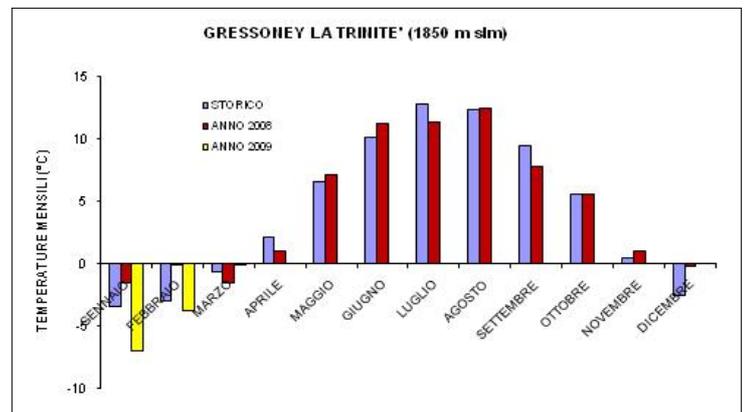
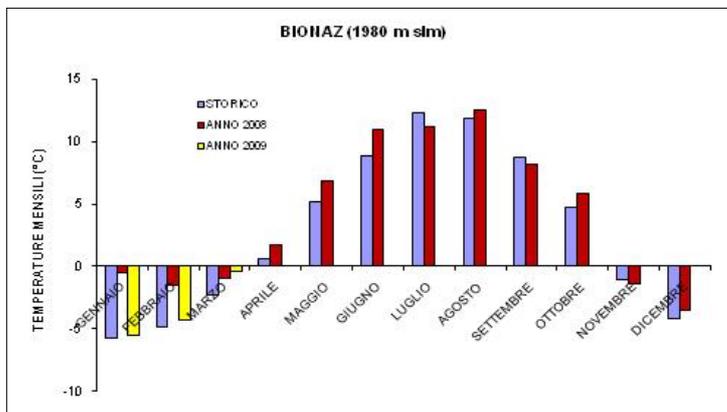
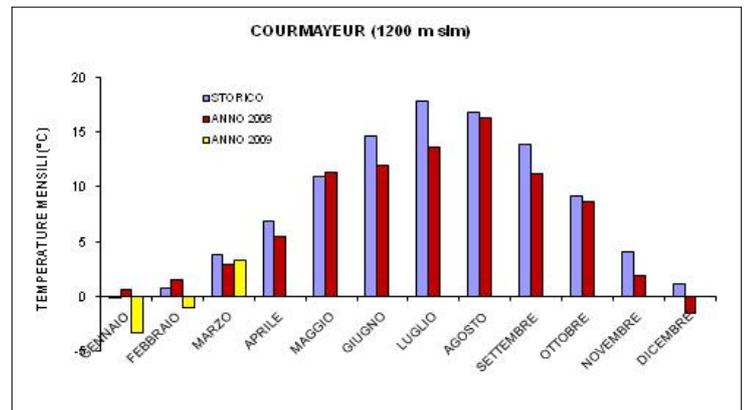
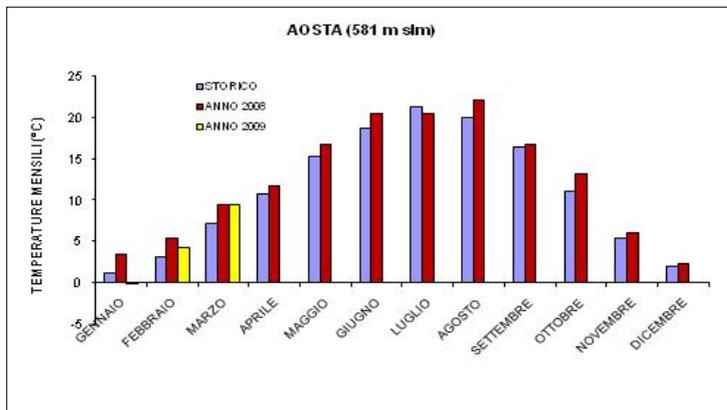


## PARTE TERMOMETRICA

Mese di Marzo	Quota (m)	Media storica(°C)	T media (°C)	Scarto (°C)
Courmayeur	1200	3.8	3.3	-0.5
Aymavilles	624	7.3	7.6	0.3
Aosta	581	7.1	9.4	2.3
Bionaz	1979	-2.3	-0.4	1.9
Valtournenche	1320	2	2.4	0.4
Gressoney-La-Trinité	1850	-0.7	-0.1	0.6
Valgrisenche	1859	-0.9	-0.5	0.4
Cogne	1613	n.d.	0	n.d.
Hône	359	n.d.	9.9	n.d.
Punta Helbronner	3460	n.d.	-12	n.d.

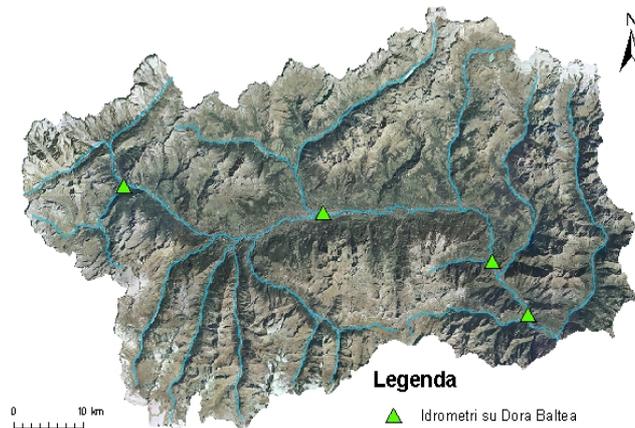
MEDIA	
31/03/2009	22-31/03/2009
7.2	4.1
10.9	8.8
12.6	10.5
2.8	-0.1
6.1	3.7
2.8	0.2
2.5	-0.2
3.9	1.4
12.3	11.3
-8.8	-12.2

### Temperature medie mensili in alcune località (confronto anno 2009 - storico)

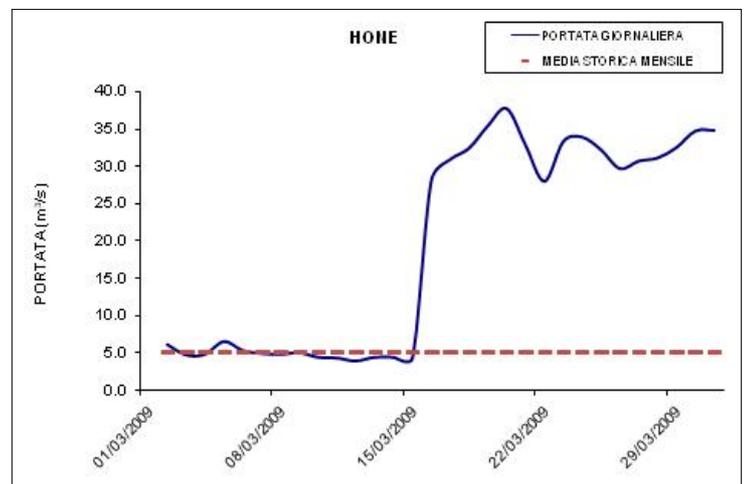
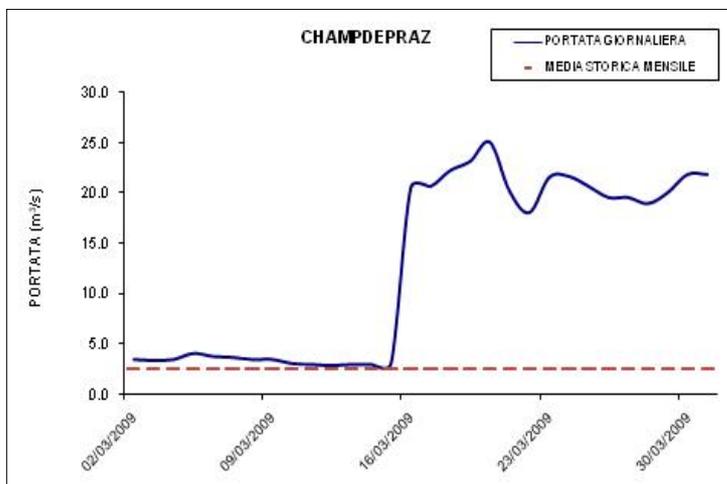
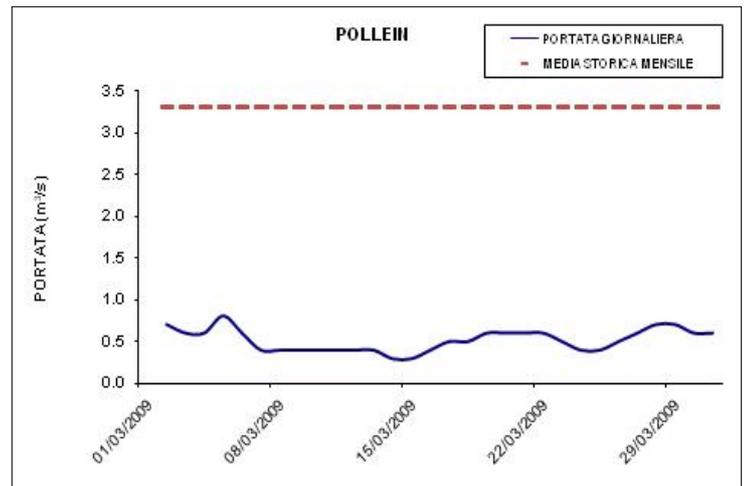
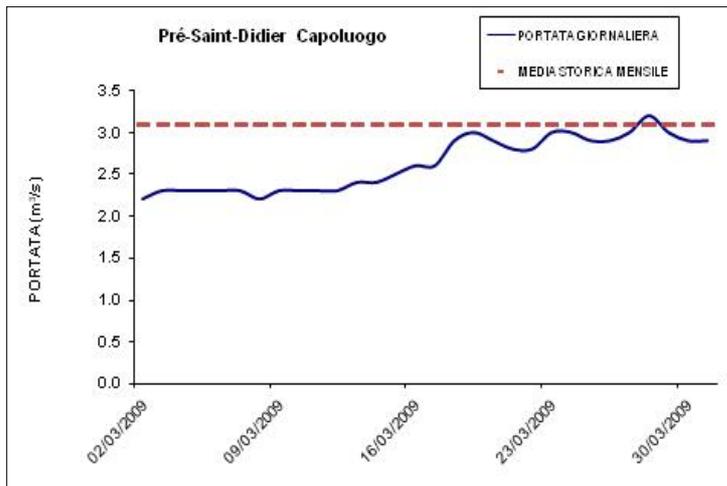


## PARTE IDROMETRICA

Mese di Marzo	Deflusso (m <sup>3</sup> /s)	Media Storica (m <sup>3</sup> /s)	Scarto (m <sup>3</sup> /s)	Scarto (%)
Pré-Saint-Didier	2.6	3.1	-0.5	-16.7
Pollein	0.5	3.3	-2.8	-84.5
Champdepraz	11.4	2.5	8.9	357.6
Hône	17.4	5.1	12.3	241.7



### Portate medie giornaliere degli ultimi 30 giorni della Dora Baltea (anno 2008 - 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 le portate per il mese di marzo sono, in quest'ultima sezione, influenzate (almeno per i primi venti giorni del mese) da lavori in 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 Baltea.