

Emissione del: 04/10/2013  
 Periodicità: Mensile

## BOLLETTINO IDROLOGICO

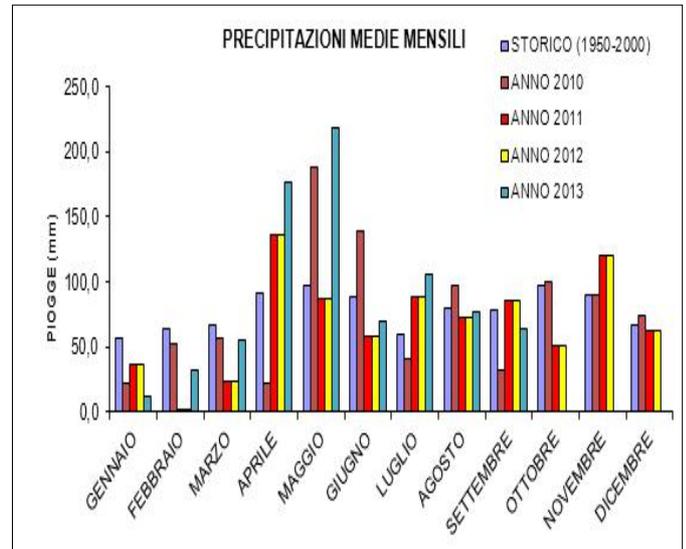
N° 1 del mese di **Ottobre**

### SITUAZIONE GENERALE

#### PRECIPITAZIONI

Il mese di settembre è caratterizzato da precipitazioni che raggiungono un valore medio cumulato di circa 65 mm inferiore alla media storica di riferimento, a quanto registrato nel 2012 e nel 2011 ma superiore rispetto allo stesso periodo del 2010. Tra gli eventi più importanti si segnalano le precipitazioni che hanno interessato la regione tra il 6 e 9 settembre e quelle tra il 14 e il 18 settembre.

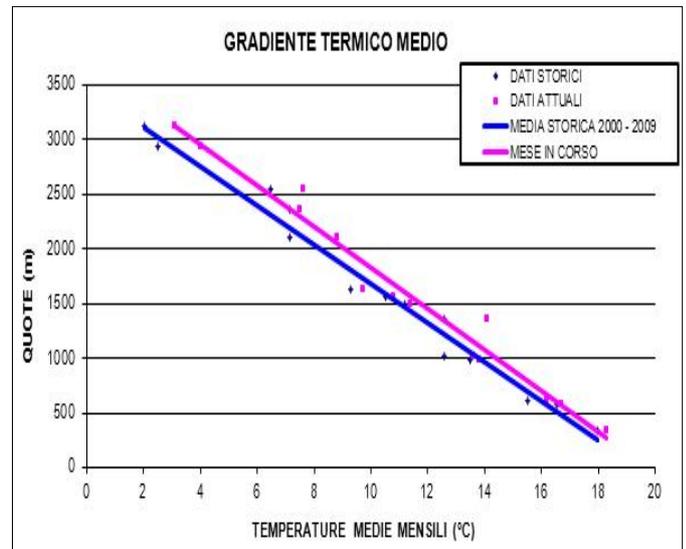
Le scarse precipitazioni influenzano la previsione dell'indice SPI a 3 mesi che nello scenario poco piovoso indica condizioni di siccità moderata soprattutto sui settori occidentali della regione, generalmente normali altrove. Non si segnalano invece condizioni di criticità relativamente agli altri scenari di previsione né si constatano situazioni di siccità per il mese di settembre.



#### TEMPERATURE

L'analisi del gradiente termico, valutato con i dati delle stazioni al suolo e relativo al mese di settembre, evidenzia un andamento delle temperature leggermente superiore al trend storico 2000-2009. A livello locale presso le stazioni di Aosta, Bionaz e Courmayeur si constata un mese più mite rispetto al 2012 e al 2010 e più fresco rispetto al 2011.

L'analisi dell'andamento dello zero termico evidenzia un comportamento della quota dello zero termico che alterna valori piuttosto elevati - prima e terza decade del mese - a quote più contenute intorno ai 2500 m s.l.m. nel corso delle giornate centrali del mese.

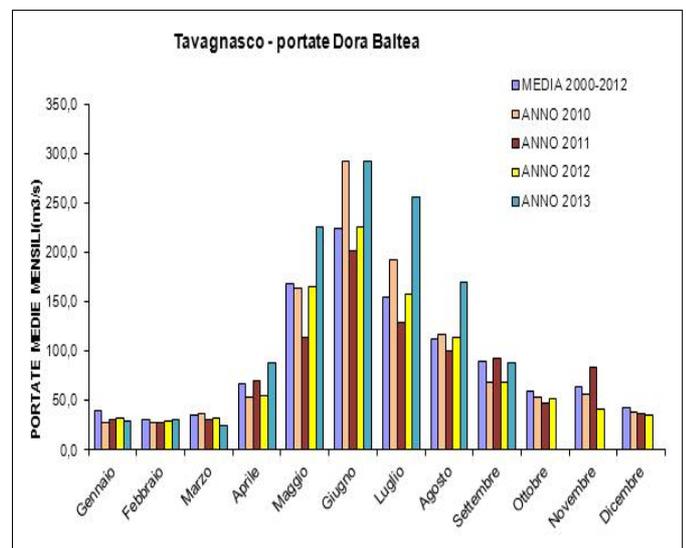


#### DEFLUSSI

La portata media di settembre, registrata presso la sezione di Tavagnasco\*, risulta di circa 89 m<sup>3</sup>/s, valore ben confrontabile con la media storica di riferimento (90 m<sup>3</sup>/s).

Interessante notare l'andamento dei deflussi presso le sezioni di misura in territorio valdostano: l'analisi permette di ricostruire qualitativamente la distribuzione spaziale degli eventi precipitativi più significativi: il picco di portata conseguente al primo evento è osservabile in tutte le sezioni a dimostrazione che l'evento ha interessato tutto il territorio regionale a differenza di quello di metà che ha interessato prevalentemente i settori più occidentali della regione.

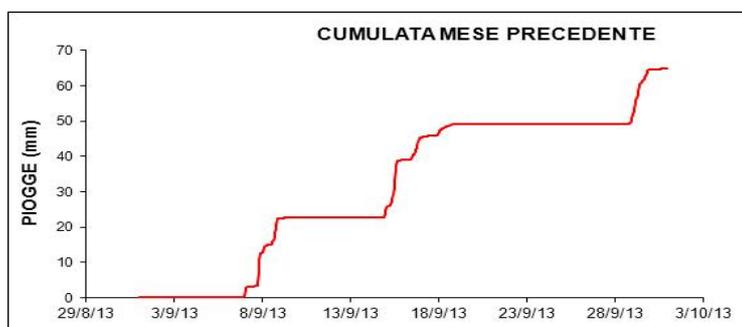
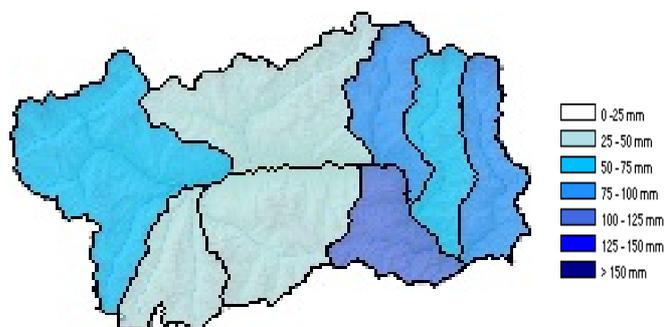
\* stazione afferente al rete meteorologica di Arpa Piemonte



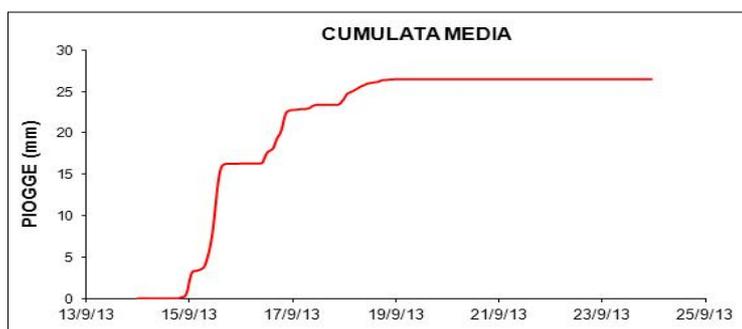
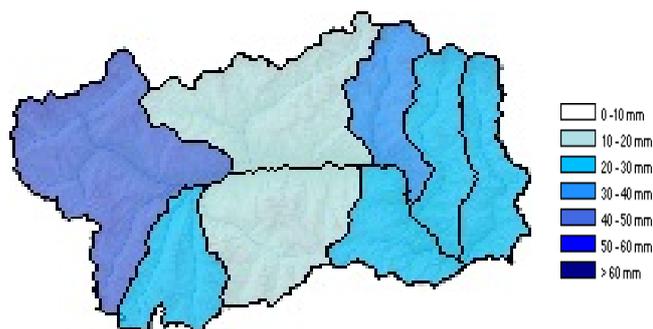
## PARTE PLUVIOMETRICA

Mese di Settembre	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	73,7	15,1	25,8	56,6	11,6	25,8
Valsavarenche - Valle di Rhêmes	40,1	-22,9	-36,4	11,6	-6,6	-36,4
Cogne	33,7	-25,1	-42,7	16,7	-12,4	-42,7
Champorcher	107,1	-5,6	-5	27,5	-1,4	-5
Valle di Gressoney	85,6	-0,7	-0,8	24,3	-0,2	-0,8
Val d'Ayas	68,1	15,2	28,7	19,3	4,3	28,7
Valtournenche	76,1	7,5	11	19,7	2	11
Valpelline-Gran San Bernardo-Saint Barthélemy	43,8	-78,4	-64,2	27,4	-49,1	-64,2
Valle d'Aosta	64,7	-13,2	-16,9	210,9	-43	-16,9

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



### Distribuzione temporale e spaziale delle precipitazioni: 14-23/09/2013



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

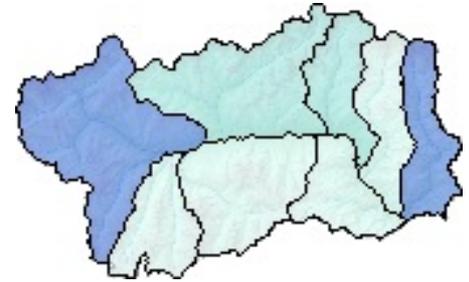
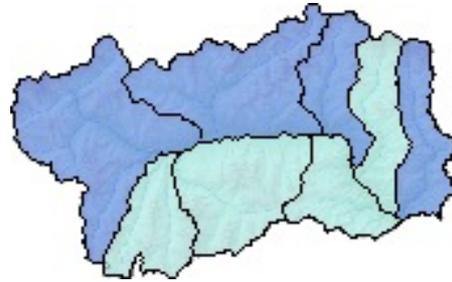
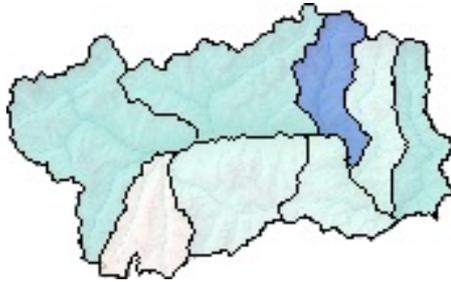
Relativamente allo scarto osservabile del settore Valpelline - Gran-San Bernardo - Saint Barthélemy si segnala che lo stesso è da imputare presumibilmente alle stazioni considerate per il calcolo della media storica e quelle per valutare il contributo mensile dell'area fino a fondovalle piuttosto che al reale regime precipitativo.

### Standard Precipitation Index del mese di Settembre

3 MESI

6 MESI

12 MESI



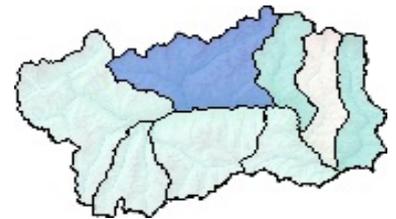
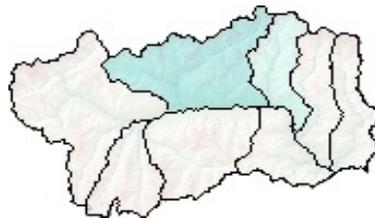
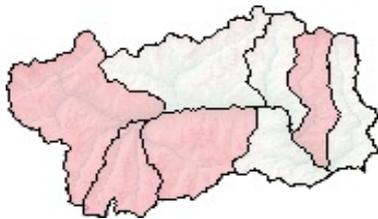
■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



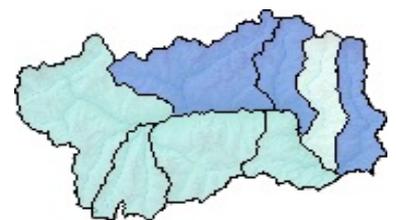
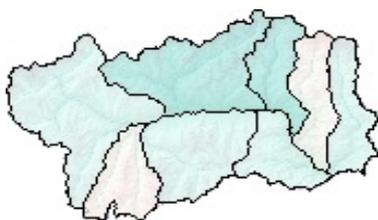
■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



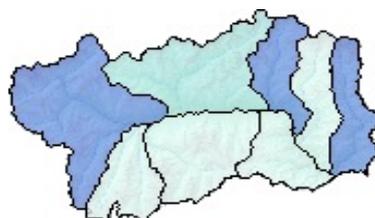
■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

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

POCO PIOVOSO

NORMALE

MOLTO PIOVOSO



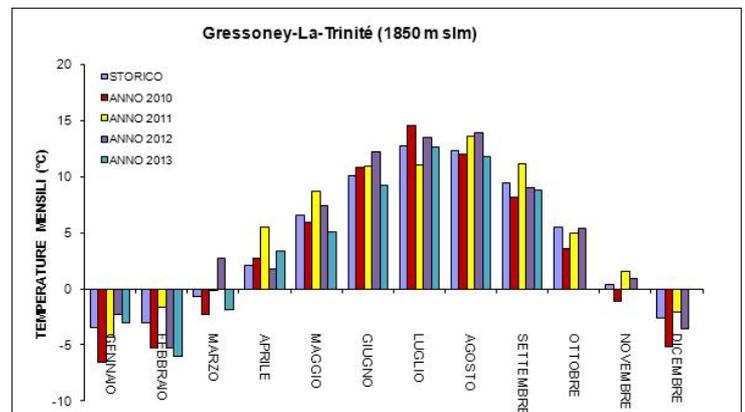
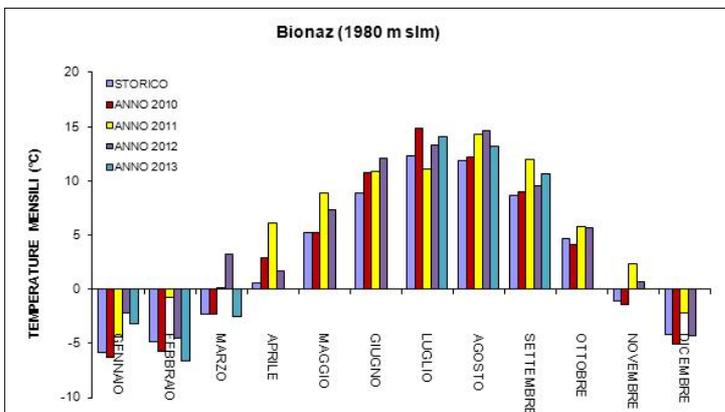
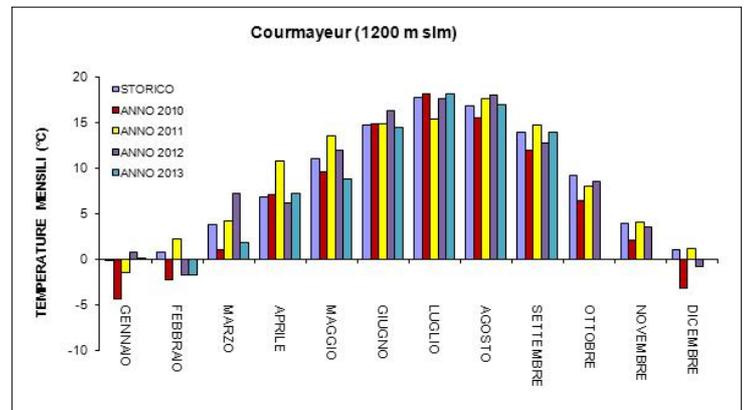
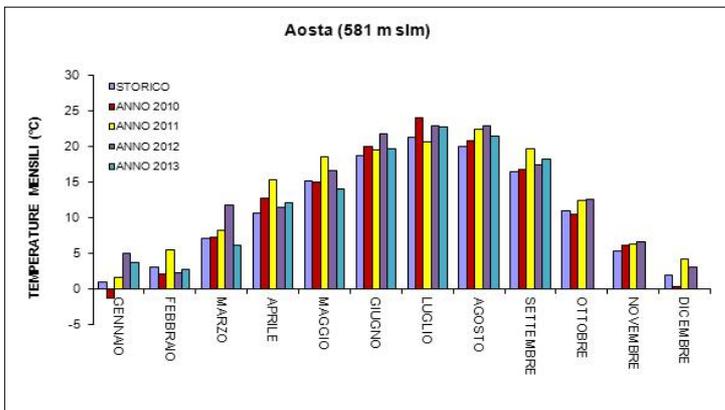
■ Siccità estrema   
 ■ Siccità severa   
 ■ Siccità moderata   
 ■ Normale   
 ■ Piovosità moderata   
 ■ Piovosità severa   
 ■ Piovosità estrema

## PARTE TERMOMETRICA

Mese di Settembre	Quota (m)	Media storica(°C)	T media (°C)	Scarto (°C)
Courmayeur	1200	13,9	14	0,1
Aymavilles	624	16,6	16,2	-0,4
Aosta	581	16,4	18,2	1,8
Bionaz	1979	8,7	10,7	2
Valtournenche	1320	11,6	10,5	-1,1
Gressoney-La-Trinité	1850	9,4	8,8	-0,6
Valgrisenche	1859	9,5	10,5	1
Cogne	1613	n.d.	10	n.d.
Hône	359	n.d.	18,3	n.d.
Punta Helbronner	3460	n.d.	-0,3	n.d.

MEDIA	
30/09/2013	21-30/09/2013
14,3	13,9
14,9	15
16,3	17,1
9,4	11,7
9,9	10,2
n.d.	n.d.
10,2	11,7
9,5	9,8
15,9	17,5
-1,5	1,9

### Temperature medie mensili in alcune località (confronto anno 2013 - storico)

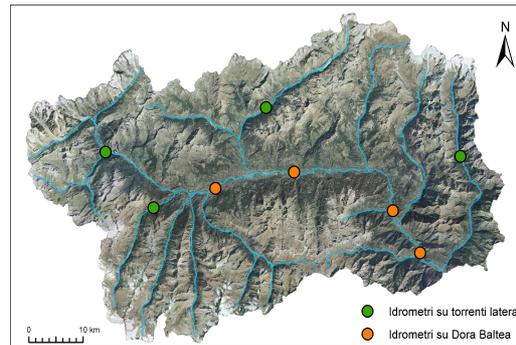


### Andamento temporale dello zero termico

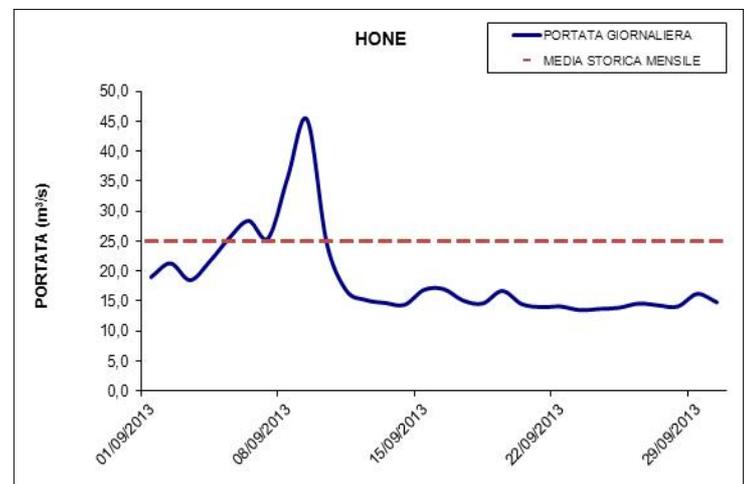
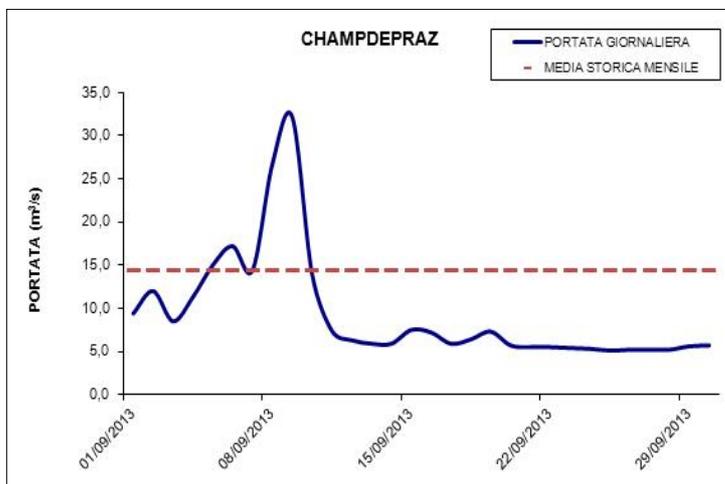
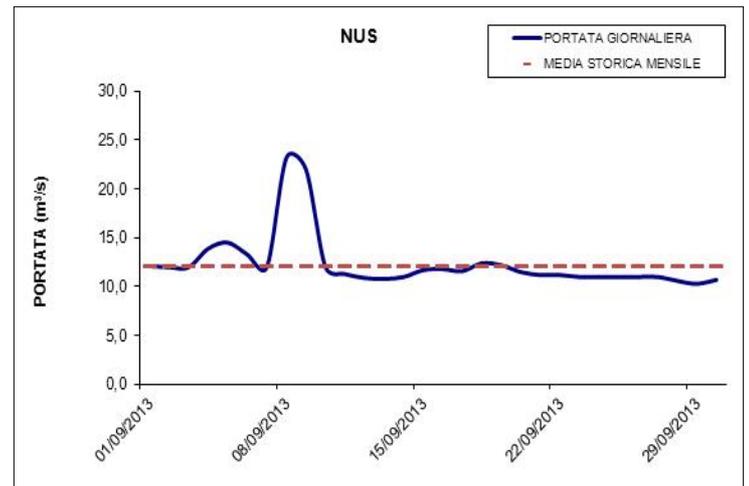
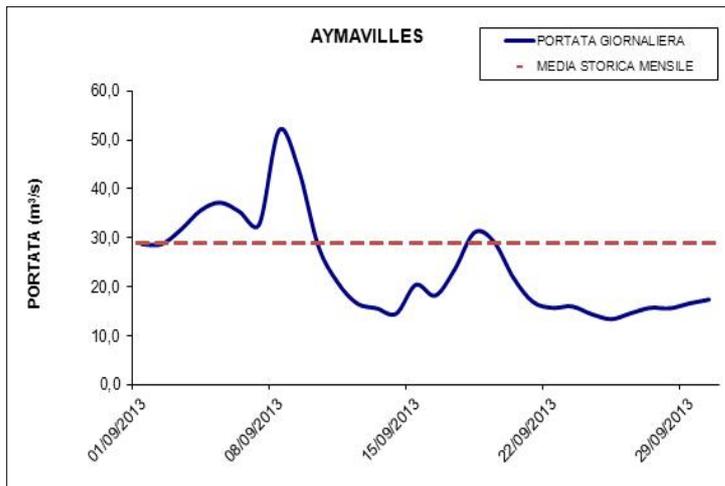


## PARTE IDROMETRICA

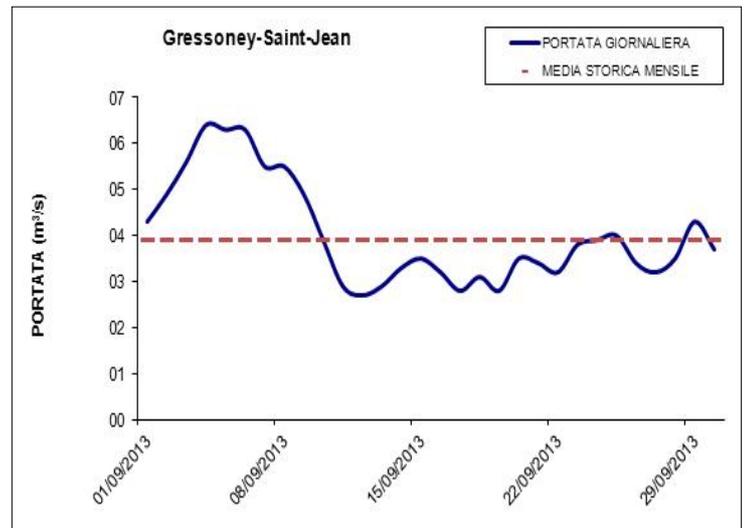
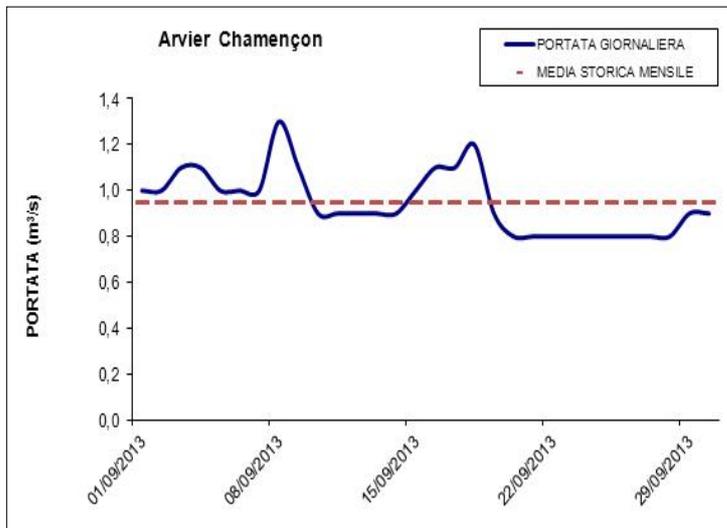
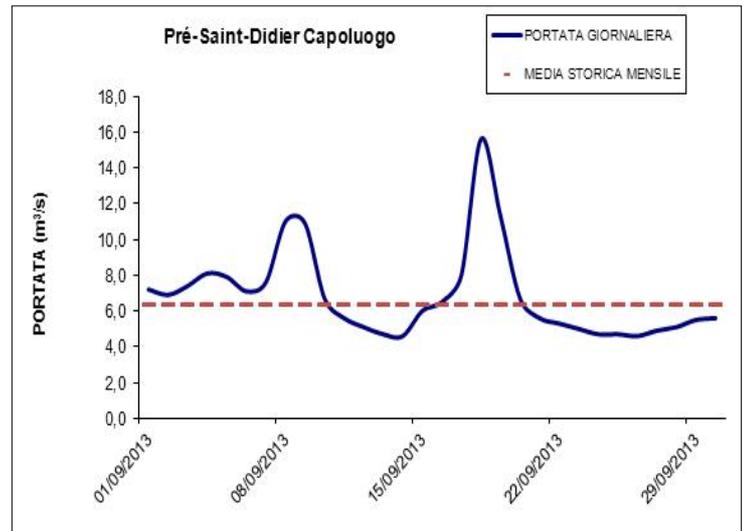
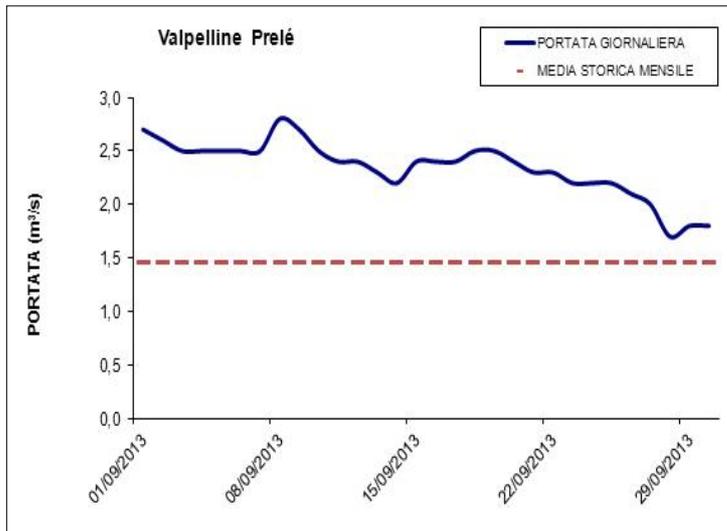
Mese di Settembre	Deflusso (m <sup>3</sup> /s)	Media Storica (m <sup>3</sup> /s)	Scarto (m <sup>3</sup> /s)	Scarto (%)
Aymavilles	24,1	28,9	-4,8	-16,7
Nus	12,4	12,1	0,3	2,7
Champdepraz	9,3	14,5	-5,2	-35,6
Hône	18,8	25,1	-6,3	-25
Valpelline	2,3	1,5	0,9	59,8
Pré-Saint-Didier	6,9	6,4	0,5	7,1
Arvier	0,9	0,9	0	-0,4
Gressoney-Saint-Jean	4	3,9	0,1	2,7



### Portate medie giornaliere degli ultimi 30 giorni della Dora Baltea (confronto anno 2013 - storico)



### Portate medie giornaliere degli ultimi 30 giorni su alcuni torrenti secondari



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.

Oltre alle considerazioni appena esposte, relativamente alle portate nei torrenti secondari, il possibile 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.