



# HYDROREPORT

N. 11/2009

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.167 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 167

## Novembre - November 2009

### 1. Situazione generale

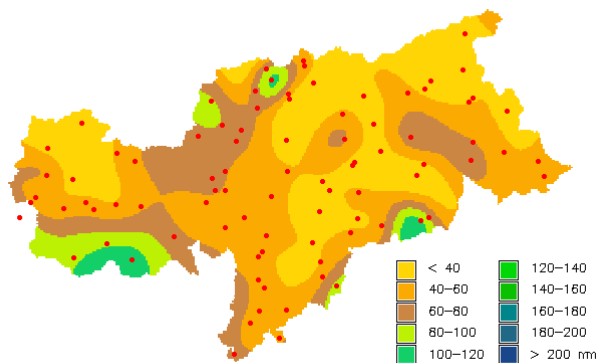
Anche a novembre le portate misurate alle principali stazioni idrometriche della provincia sono risultate nettamente al di sotto della norma. Nel caso dell'Adige a Bronzolo la portata media mensile ha raggiunto il 60% del valore climatologico, in quello del rio Ridanna a Vipiteno solo il 55%. Il bacino con deflussi meno deficitari è stato quello dell'Aurino, dove a San Giorgio si è arrivati al 75% della portata di lungo periodo.

La causa principale di tale andamento dei deflussi è imputabile al clima secco registrato, con precipitazioni dell'ordine del 30-50% della media fino all'ultimo giorno del mese, quando un forte evento di Stau da sud, con limite delle neviccate tra 1000 e 1700 m, le ha riportate in media.

### 2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di novembre sono risultate mediamente pari a 50,3 mm.

Il massimo assoluto di 132,2 mm è stato misurato alla stazione di Ladurns. A Melago si è registrato il valore minimo con 23,0 mm di pioggia.



### 1. Übersicht













Auch im November lagen die Abflüsse der wichtigsten Pegelstationen des hydrografischen Amtes stark unter dem langjährigen Mittel. An der Etsch in Branzoll wurden nur 60% des durchschnittlichen Abflusses registriert. Am Mareiterbach in Sterzing wurde der geringste Abfluss mit 55% des Normalabflusses erreicht. Die Ahr bei St.Georgen erreicht als „ergiebigstes“ Einzugsgebiet knapp 75%.

Die sehr geringen Niederschläge sind die Ursache. Bis zum 29. des Monats fallen nur 30-50% des Normalen. Erst der extreme Südstau am letzten Novembertag bringt so viel Regen und Schnee (ober 1000-1700m) dass fast der Durchschnittswert erreicht wird.

### 2. Flächenniederschläge

Die im November in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge liegen im Durchschnitt bei 50,3 mm.

Das Maximum von 132,2 mm wurde in Ladurns gemessen. In Melag wurde das Minimum mit 23,0 mm registriert.

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
 ADIGE a Bronzolo	50,3
 ETSCH bei Branzoll	
 ADIGE a Pte Adige	59,9
 ETSCH bei Sigmundskron	
 RIENZA a Vandoies	45,8
 RIENZ bei Vintl	
 AURINO a S. Giorgio	36,5
 AHR bei St. Georgen	
 GADERA a Mantana	52,9
 GADER bei Montal	
 RIDANNA a Vipiteno	53,3
 MAREITERBACH bei Sterzing	



### 3. Idrometria

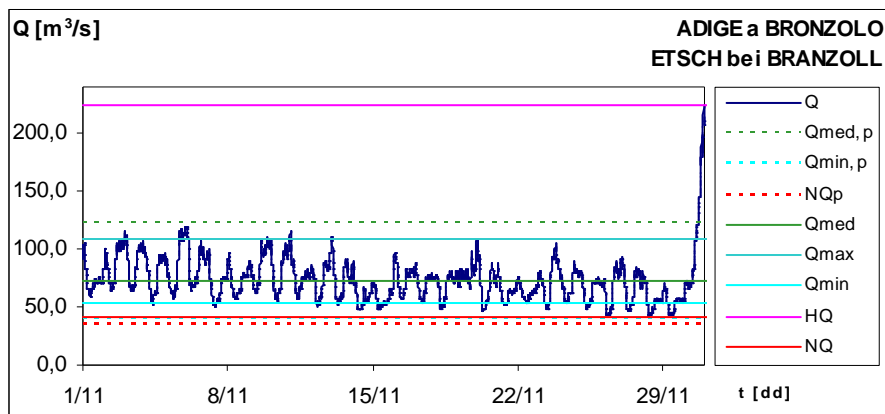
Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi misurati a novembre da alcune stazioni idrometriche rappresentative per la provincia di Bolzano.

Dopo la costante contrazione dei deflussi registrata per tutto il mese, il giorno 30 ha fatto seguito una forte impennata degli idrogrammi prodotta dalle forti precipitazioni che hanno accompagnato l'evento di Stau da sud.

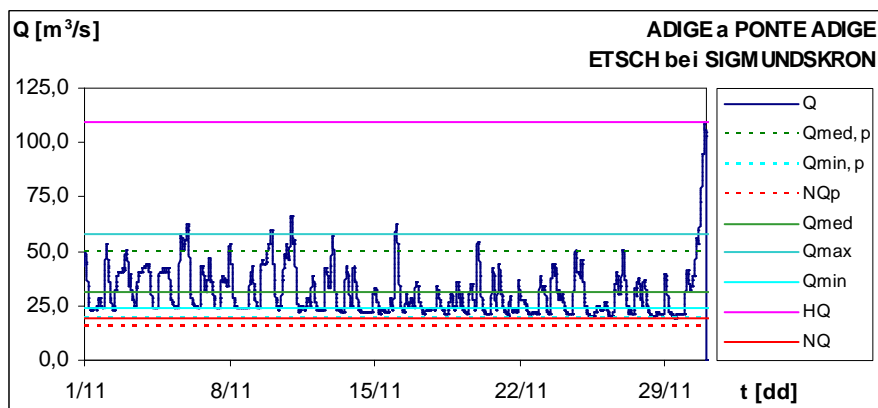
### 3. Hydrometrie

Die folgenden Diagramme zeigen die im November registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegeln.

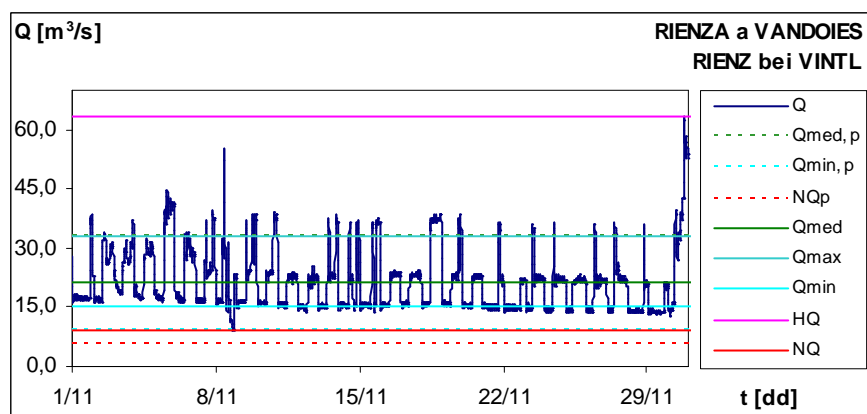
Nach dem sich den ganzen Monat hinziehenden Rückgang der Abflüsse bringen die starken Niederschläge des Südstaus am letzten Novembertag einen steilen Anstieg, der sich in den Dezember hineinzieht.



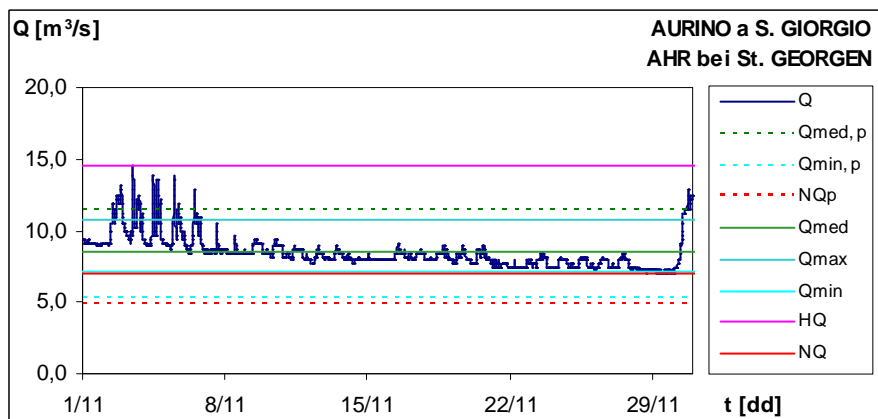
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2009	1981-2008
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	73,3	122,9
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	109,0	729,9
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	54,1	39,1
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	224,4	887,8
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	40,8	34,8
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	10,6	17,7
hD	[mm]	28,3	47,5



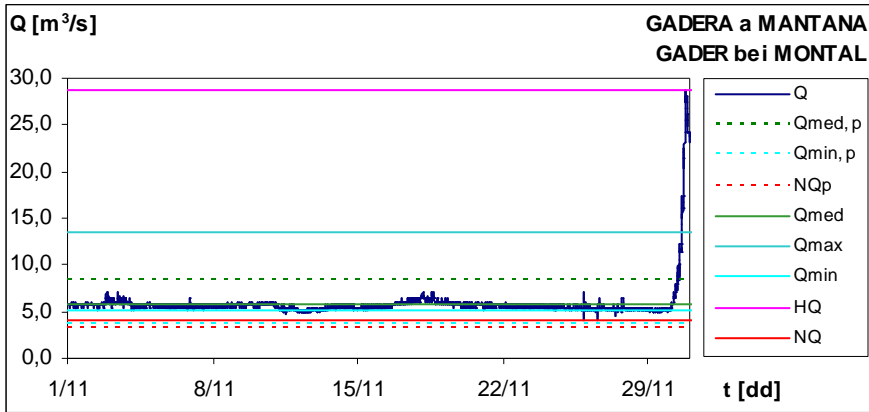
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2009	1981-2008
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	31,5	49,2
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	58,3	345,0
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	23,5	19,0
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	109,0	517,0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	19,6	16,0
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	11,6	18,1
hD	[mm]	31,0	48,5



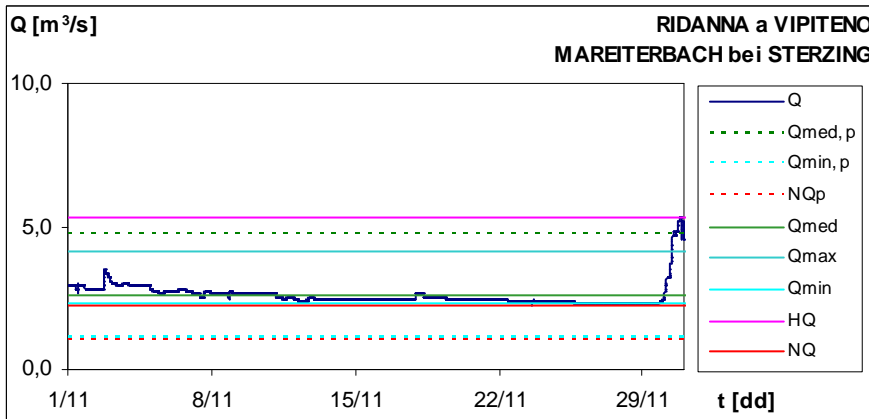
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2009	1981-2008
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	21,6	33,1
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	32,8	140,0
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	15,3	8,9
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	63,5	186,0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	8,9	5,8
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	11,2	17,2
hD	[mm]	30,0	46,1



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2009	1981-2008
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	8,5	11,5
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	10,7	51,8
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	7,2	5,3
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	14,5	77,9
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	7,1	4,9
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	14,2	19,3
hD	[mm]	38,1	51,6



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2009	1981-2008
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	5,9	8,3
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	13,4	76,0
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	5,1	3,7
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	28,8	90,7
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	4,0	3,2
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	15,2	21,4
hD	[mm]	40,8	57,2



elemente caratteristici charakteristische Werte		2009	1981-2007
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	2,6	4,8
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	4,2	64,3
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	2,3	1,1
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	5,3	85,4
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	2,2	1,0
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	12,6	23,1
hD	[mm]	33,8	61,9

#### 4. Freatimetria

Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a novembre ai pozzi di Bolzano Aeroporto e Merano Foro Boario.

A Bolzano il livello della falda oscilla attorno al valore medio mensile e denota una ripresa con le precipitazioni di fine mese.

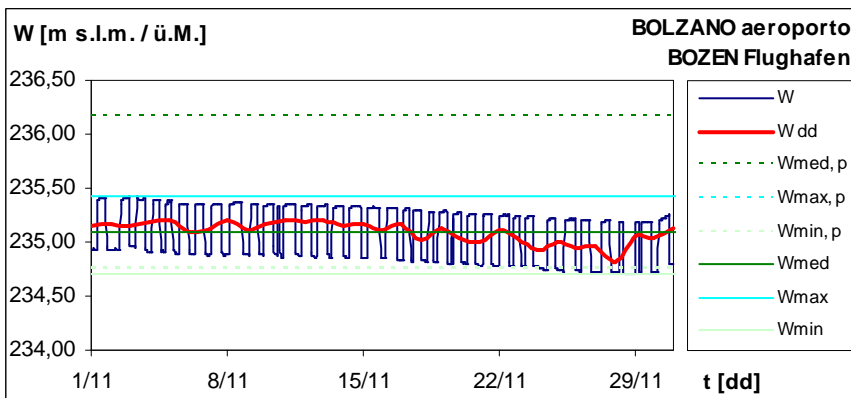
A Merano tale evento non pare avere ripercussioni sulla contrazione stagionale in atto.

#### 4. Grundwasserstände

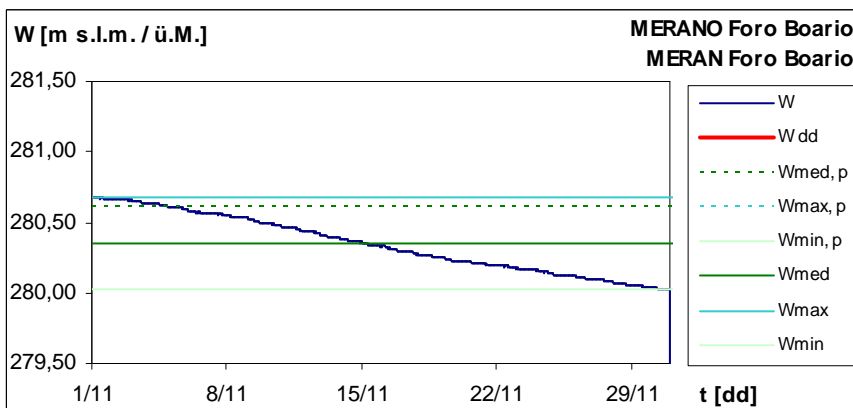
Die folgenden Diagramme zeigen die im November gemessenen absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Flughafen und Meran Foro Boario.

Der Grundwasserstand in Bozen pendelt um das Monatsmittel. Mit den Niederschlägen ist am Monatsende ein deutlicher Anstieg zu bemerken.

Der Grundwasserpegel in Meran ist davon unbeeinflusst und setzt seinen Rückgang fort.



elemente caratteristici charakteristische Werte		2009	1991-2008
$W_{med}$	[m s.l.m./ü.M.]	235,09	236,17
$W_{max}$	[m s.l.m./ü.M.]	235,42	238,00
$W_{min}$	[m s.l.m./ü.M.]	234,70	234,76
$W_{PNP}$	[m s.l.m./ü.M.]		240,86
$W_{PC}$	[m s.l.m./ü.M.]		240,11



elemente caratteristici charakteristische Werte		2009	1991-2008
$W_{med}$	[m s.l.m./ü.M.]	280,35	280,61
$W_{max}$	[m s.l.m./ü.M.]	280,68	284,31
$W_{min}$	[m s.l.m./ü.M.]	280,03	277,60
$W_{PNP}$	[m s.l.m./ü.M.]		300,00
$W_{PC}$	[m s.l.m./ü.M.]		300,00

## 5. Monografia

Si riporta di seguito una monografia relativa alla nuova stazione idrometrica ISARCO a Campo di Trens (codice 3723), completata nella primavera 2009 in sostituzione della preesistente stazione codice 3725 (vedi anche Hydroreport 05/2010), che era disposta poco più a valle e verrà presto dimessa. Il nuovo punto di misura consente la chiusura del nodo idraulico di Vipiteno, ove nell'Isarco convergono i rii Ridanna e Vizze e rappresenterà il riferimento principale per il monitoraggio dei deflussi del bacino dell'Alto Isarco.

## 5. Monographie

Es folgt eine Monographie des neuen Pegels am Eisack in Freienfeld (Kodex 3723), der im Frühjahr 2009 seine Aufzeichnungen begonnen hat. Er ersetzt die etwas südlicher gelegene alte Station mit dem Kodex 3725 (siehe Hydroreport 05/2010), die aufgelassen wird. Dieser neue Messpunkt schließt den hydraulischen Knoten Sterzing, wo der Mareiter- und der Pfitscherbach in den Eisack münden. Er wird der Hauptbezugspunkt zur Flussüberwachung im oberen Eisacktal.



### ISARCO a Campo di Trens EISACK in Freienfeld



#### caratteristiche tecniche stazione di misura technische Eigenschaften Messstation

codice stazione	
Stationskodex	3723
tipo stazione	
Stationstyp	hydro
coordinate geografiche	
geographische Koordinaten [ ° ]	11,47788 / 46,87070
coordinate cartografiche	
kartographische Koordinaten [m]	688832 / 5193777
quota zero idrometrico	
Kote Pegelnullpunkt [m s.l.m. / ü.M.]	927,36
quota esondazione	
Kote Ausuferung [m s.l.m. / ü.M.]	931,71

#### caratteristiche morfometriche bacino morphometrische Kenngrößen Einzugsgebiet

superficie bacino	
Fläche des Einzugsgebietes [km <sup>2</sup> ]	511
altitudine media bacino	
mittlere Einzugsgebietshöhe [m s.l.m. / ü.M.]	1917
quota massima	
höchster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	3496
quota minima	
tiefster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	929
aree glaciali	
Vergletscherung [%]	3,13
lunghezza del corso d'acqua principale	
Flusslänge [km]	22,0

**Direttrice responsabile:** dott.sa Michela Munari

**Hanno collaborato a questo numero:**

Roberto Dinale  
Luca Maraldo  
Claudio Mulinelli  
Wolfgang Rigott  
Hartmann Stuefer

per proposte/informazioni mailto: [hydro@provincia.bz.it](mailto:hydro@provincia.bz.it)

Ufficio Idrografico di Bolzano  
Servizio Prevenzione Valanghe - Servizio Meteorologico  
Via Mendola 33, I-39100 Bolzano

**Bollettino meteorologico e valanghe (Voice Mail e FAX)**  
0471/271177 - 270555 [www.provincia.bz.it/hydro](http://www.provincia.bz.it/hydro)

nota: nel report sono pubblicati dati solo parzialmente validati

Publicazione iscritta al Tribunale di Bolzano al n. 24/97 del 17.12.1997.

Riproduzione parziale o totale autorizzata con citazione della fonte (titolo e edizione)

Stampa: Tipografia provinciale

stampato su carta sbiancata senza cloro

**Verantwortliche Direktorin:** Dr. Michela Munari

**An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:**

Roberto Dinale  
Luca Maraldo  
Claudio Mutinelli  
Wolfgang Rigott  
Hartmann Stuefer

für Vorschläge/Informationen mailto: [hydro@provinz.bz.it](mailto:hydro@provinz.bz.it)

Hydrographisches Amt Bozen  
Lawinenwarndienst - Wetterdienst  
Mendelstraße 33, I-39100 Bozen

**Wetter- und Lawinenlagebericht (Voice Mail und FAX)**  
0471/271177 - 270555 [www.provinz.bz.it/hydro](http://www.provinz.bz.it/hydro)

Bemerkung: im Report sind nur zum Teil freigegebene Daten veröffentlicht

Druckschrift eingetragen mit Nr. 24/97 vom 17.12.1997 beim Landesgericht Bozen.

Auszugsweiser oder vollständiger Nachdruck mit Quellenangabe (Herausgeber und Titel) gestattet

Druck: Landesdruckerei

gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier