



HYDROREPORT

N. 02/2009

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.158 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 158

Febbraio - Februar 2009

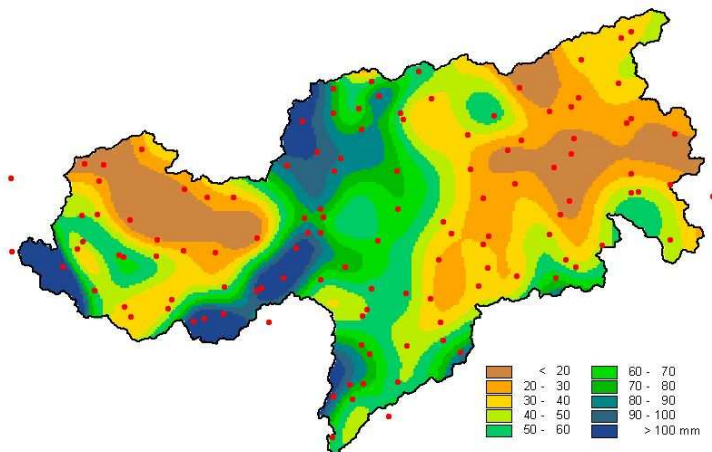
1. Situazione generale

I deflussi misurati nel mese di febbraio alle principali stazioni idrometriche gestite dall'Ufficio idrografico della Provincia sono risultati mediamente del 20% superiori rispetto ai valori climatologici. I surplus di portata maggiori si sono registrati nei bacini soggetti all'influsso dello Stau da sud.

A febbraio le precipitazioni sono risultate ovunque superiori rispetto a quelle climatologiche, facendo tuttavia segnare differenze percentuali rispetto a queste ultime diverse a seconda della zona. In particolare nella prima decade del mese sono state registrate copiose nevicate al di sopra dei 600-900 metri con apporti di neve fresca dell'ordine del metro lungo l'asse Val d'Ultimo, Val Passiria, Passo del Brennero, leggermente inferiori altrove. Le temperature si sono assestate su valori nella norma.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di febbraio sono risultate mediamente pari a 50 mm circa. Precipitazioni di oltre 100 mm sono state misurate in Val d'Ultimo, in Val Passiria ed alla stazione di Santa Maria, nel Cantone dei Grigioni (CH) ma nel bacino idrografico del rio Ram, affluente dell'Adige. Precipitazioni minime dell'ordine dei 10,0 mm si sono registrate in alta Val Venosta e nella conca di Brunico con minimo assoluto di 6,6 mm misurato alla stazione di Mazia.



1. Übersicht

Im Februar lagen die Abflüsse der Pegelstationen des hydrografischen Amtes im Schnitt 20% über dem langjährigen Mittel. In den Einzugsgebieten mit Südstaueinfluss lagen die Abflüsse etwas darüber.

Die Niederschläge waren im Februar allgemein überdurchschnittlich mit erheblichen Unterschieden in den einzelnen Gebieten.













In der ersten Monatsdekade hat es ober 600 - 900 m stark geschneit. Bis zu einem Meter Neuschnee sind längs der Achse Ulten, Passeier, Brenner gefallen, etwas geringer in den anderen Gebieten des Landes.

Die Temperaturen waren in etwa durchschnittlich.

2. Flächenniederschläge

Die im Februar in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge erreichten im Durchschnitt knapp 50 mm. Über 100 mm wurden in Ulten, im Passeiertal und an der Station St. Maria gemessen. Diese liegt in Graubünden (CH) entwässert aber das Einzugsgebiet des Rambaches, der in die Etsch fließt.

Die geringsten Niederschläge mit knapp 10,0 mm wurden im Vinschgau und im Brunecker Becken registriert. 6,6 mm war in Matsch das absolute Minimum.

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
 ADIGE a Bronzolo	48,3
 ETSCH bei Branzoll	
 ADIGE a Pte Adige	48,4
 ETSCH bei Sigmundskron	
 RIENZA a Vandoies	31,0
 RIENZ bei Vintl	
 AURINO a S. Giorgio	28,4
 AHR bei St. Georgen	
 GADERA a Mantana	39,0
 GADER bei Montal	
 RIDANNA a Vipiteno	75,0
 MAREITERBACH bei Sterzing	

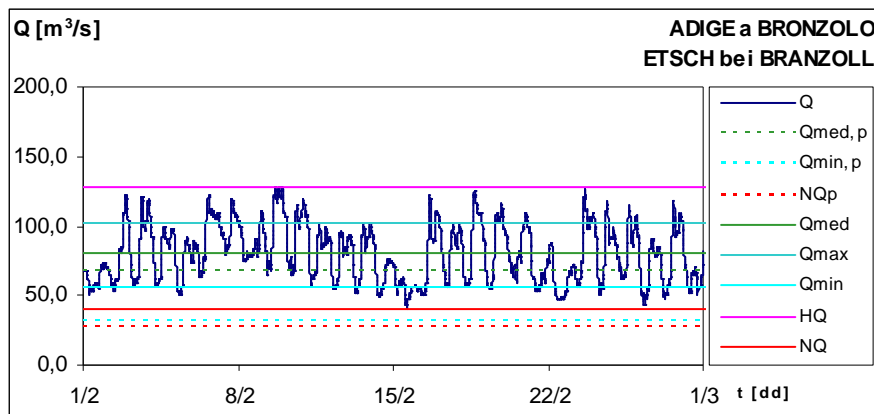


3. Idrometria

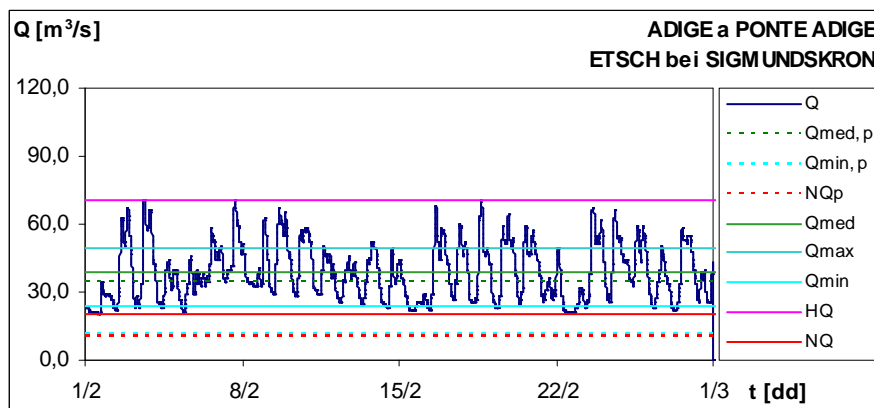
Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi registrati a febbraio presso alcune stazioni idrometriche rappresentative. Le conduzioni idriche, pur mantenendosi al di sopra della media del periodo, subiscono una contrazione nella seconda parte del mese. Come tipicamente accade nei mesi invernali ed in quelli a bassa conduzione idrica in genere, è evidente l'influsso della produzione idroelettrica sulle portate misurate.

3. Hydrometrie

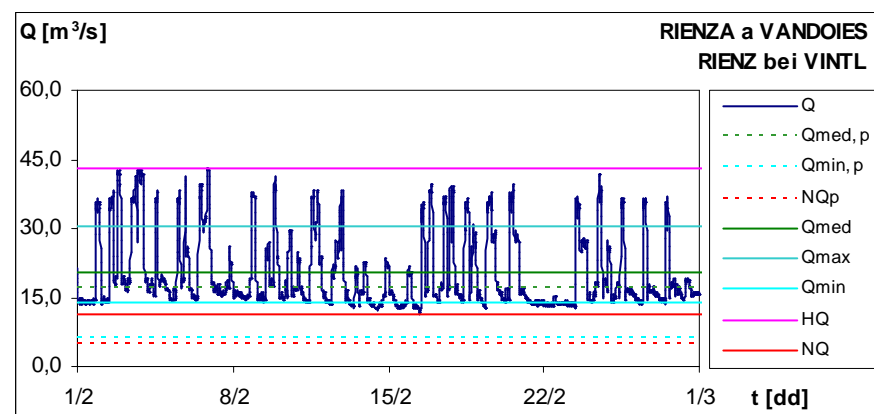
Die folgenden Diagramme zeigen die an einigen Pegeln registrierten Abflussganglinien im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten des Monats Februar. Die Abflüsse, obwohl über dem Mittelwert gelegen, sind ab Monatsmitte rückgängig. Typisch für den Winter und für geringe Wasserführungen ist der, der Produktion der E-Werke folgende Verlauf der Ganglinie.



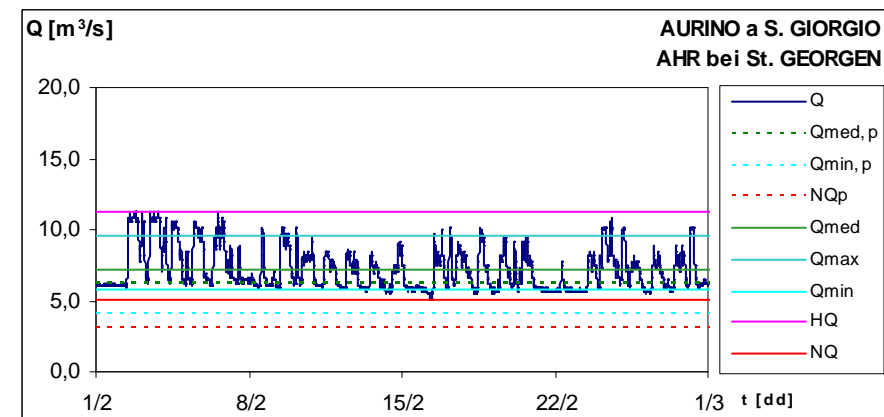
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2009	1981-2008
Q_{med}	[m ³ /s]	80,2	67,2
Q_{max}	[m ³ /s]	101,6	130,1
Q_{min}	[m ³ /s]	56,0	31,8
HQ	[m ³ /s]	128,1	177,5
NQ	[m ³ /s]	40,9	27,4
q_{med}	[l/s/km ²]	11,6	9,7
hD	[mm]	31,0	26,0



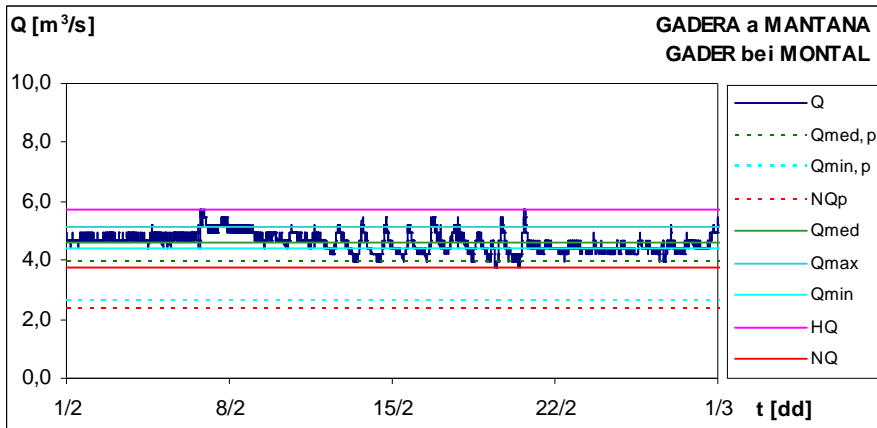
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2009	1981-2008
Q_{med}	[m ³ /s]	38,7	34,3
Q_{max}	[m ³ /s]	49,0	58,3
Q_{min}	[m ³ /s]	24,1	11,4
HQ	[m ³ /s]	70,5	78,6
NQ	[m ³ /s]	20,5	10,9
q_{med}	[l/s/km ²]	14,2	12,6
hD	[mm]	38,2	33,8



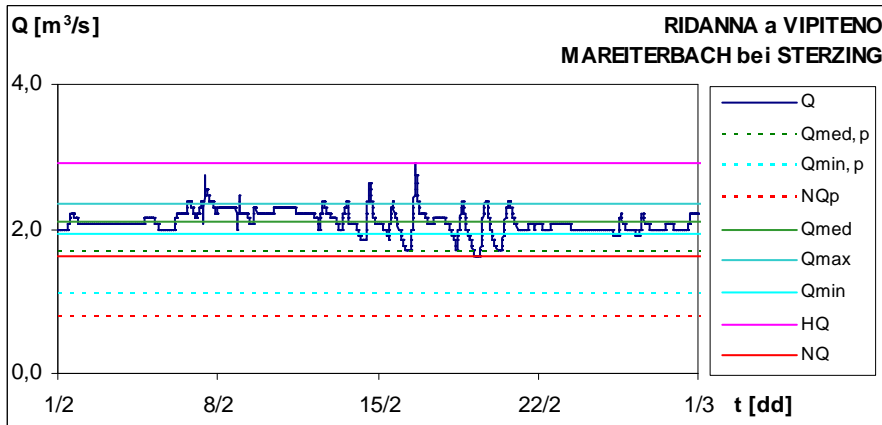
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2009	1981-2008
Q_{med}	[m ³ /s]	20,3	16,9
Q_{max}	[m ³ /s]	30,4	31,2
Q_{min}	[m ³ /s]	13,7	6,2
HQ	[m ³ /s]	43,2	63,7
NQ	[m ³ /s]	11,3	4,8
q_{med}	[l/s/km ²]	10,5	8,8
hD	[mm]	28,2	23,5



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2009	1981-2008
Q_{med}	[m ³ /s]	7,2	6,2
Q_{max}	[m ³ /s]	9,6	11,8
Q_{min}	[m ³ /s]	5,8	4,1
HQ	[m ³ /s]	11,2	18,0
NQ	[m ³ /s]	5,1	3,1
q_{med}	[l/s/km ²]	12,1	10,4
hD	[mm]	32,4	28,0



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2009	1981-2008
Q_{med}	[m ³ /s]	4,6	4,0
Q_{max}	[m ³ /s]	5,1	6,0
Q_{min}	[m ³ /s]	4,4	2,6
HQ	[m ³ /s]	5,7	6,4
NQ	[m ³ /s]	3,8	2,4
q_{med}	[l/s/km ²]	12,0	10,3
hD	[mm]	32,0	27,5



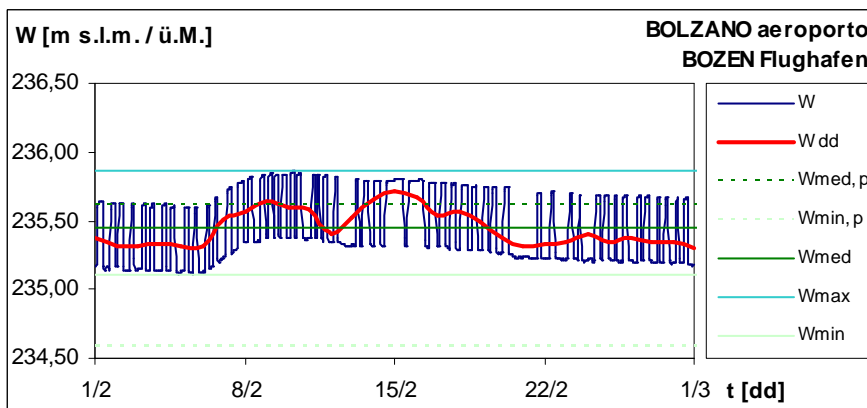
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2009	1981-2007
Q_{med}	[m ³ /s]	2,1	1,7
Q_{max}	[m ³ /s]	2,3	3,6
Q_{min}	[m ³ /s]	1,9	1,1
HQ	[m ³ /s]	2,9	7,0
NQ	[m ³ /s]	1,6	0,8
q_{med}	[l/s/km ²]	10,2	8,2
hD	[mm]	27,2	22,0

4. Freatimetria

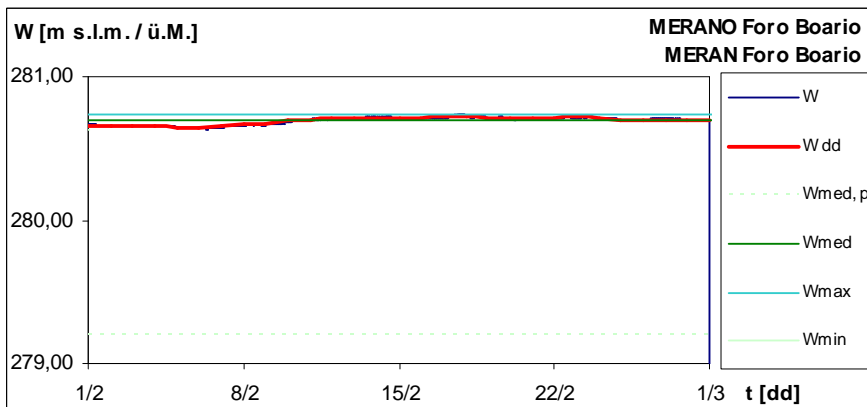
Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a febbraio ai pozzi di Bolzano Aeroporto e Merano Foro Boario. In entrambi i casi il livello delle acque sotterranee ha raggiunto quello medio di lungo periodo, a Merano lo ha superato di circa 1,50 m.

4. Grundwasserstände

Die folgenden Diagramme zeigen die im Februar gemessenen absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Flughafen und Meran Foro Boario. Beide Grundwasserpegel erreichen das langjährige Mittel. In Meran wird es sogar um 1,50 m überschritten.



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2009	1991-2008
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	235,45	235,61
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	235,86	236,98
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	235,11	234,59
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		240,86
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		240,11



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2009	1991-2008
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	280,69	279,19
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	280,73	282,59
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	280,63	277,04
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00

5. Curiosità



Figure 1/2. Stazione idrometrica rio Plan ad Eschbaum (12/02/2009) e cantiere per la costruzione di una nuova stazione idrometrica sul rio Gardena a Pontives (25/11/2008).

L'inverno 2008/09 è stato caratterizzato da numerose nevicate fino in bassa quota. In particolare fin dalla seconda metà di novembre un manto nevoso continuo ha coperto una parte considerevole del territorio provinciale.

Conseguenze di tale evoluzione del clima sono state le difficoltà negli accessi alle stazioni idrometriche, la sospensione dei lavori di costruzione delle stazioni idrometriche Gardena a Pontives ed Isarco a Campo di Trens nonché il rinvio di quelli di ampliamento delle stazioni idrometriche Isarco a Bolzano sud ed Ega a Cardano.

Una conseguenza della precoce e consistente copertura nevosa registrata in questo inverno è stata anche un isolamento termico del terreno maggiore che non nella norma e di qui il sostenuto deflusso di base rilevato durante tutta la stagione fredda.

Direttrice responsabile: dott.sa Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

Roberto Dinale

Luca Maraldo

Claudio Mulinelli

Carmen Oberparleiter

Wolfgang Rigott

Hartmann Stuefer

per proposte/informazioni mailto: Roberto.Dinale@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

nota: nel report sono pubblicati dati solo parzialmente validati

Pubblicazione 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

5. Besonderes



Abbildungen 1/2. Pegelstation am Pfeldererbach in Eschbaum (12/02/2009) und die Baustelle für die Errichtung des neuen Pegels am Grödnerbach in Pontives (25/11/2008).

Im Winter 2008/09 hat es zahlreiche Schneefälle bis in die Talsohle gegeben. Ab Mitte November hat Schnee einen großen Teil des Landes dauernd bedeckt.

Folge dieser Witterung waren Behinderungen bei den Kontrollablesungen an den Pegelstationen.

Aber auch die Unterbrechungen an den Arbeiten zum Bau der Pegelstationen am Grödnerbach in Pontives und des Eisack in Freienfeld. Zudem wurde der Beginn der Erweiterungsarbeiten an den Pegeln am Eisack in Bozen Süd und Eggentalerbach in Kardaun verschoben.

Folge dieser frühen und beträchtlichen Schneebedeckung dieses Winters war eine stärkere thermische Isolierung des Bodens als üblich. Dies hat einen größeren Grundabfluss während der kalten Jahreszeit verursacht.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Roberto Dinale

Luca Maraldo

Claudio Mutinelli

Carmen Oberparleiter

Wolfgang Rigott

Hartmann Stuefer

für Vorschläge/Informationen mailto: Roberto.Dinale@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

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