



HYDROREPORT

N. 02/2010

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.170 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 170

Febbraio - Februar 2010

1. Situazione generale

Le portate misurate a febbraio alle principali stazioni idrometriche dell'Alto Adige hanno oscillato attorno ai valori medi climatologici.

Come già a gennaio, sull'Adige a Bronzolo la portata media mensile ha raggiunto il 99% del dato di lungo periodo, a Ponte Adige si è registrata la deviazione massima rispetto alla media ed in particolare una portata del 10% maggiore di quest'ultima.

Il mese di febbraio è stato freddo. Le temperature sono scese nettamente al di sotto delle medie anzitutto nelle vallate alle quote superiori. Le precipitazioni sono risultate contenute ma nella norma.

1. Übersicht

Im Februar pendelten die Abflüsse der wichtigsten Pegelstationen des hydrographischen Amtes knapp um das langjährige Mittel.

Gleich wie im Jänner, wurde an der Etsch in Branzoll, dem repräsentativen Pegel des ganzen Landes, mit 99% knapp nur der exakte Durchschnittsabfluss verfehlt. Die Etsch in Sigmundskron registrierte den höchsten Wert mit 10% über dem Durchschnitt.

Der Februar war kalt. In den höheren Tälern lagen die Temperaturen deutlich unter dem Durchschnitt. Die Niederschläge waren wie im Februar gering aber durchschnittlich.

2. Precipitazioni areali

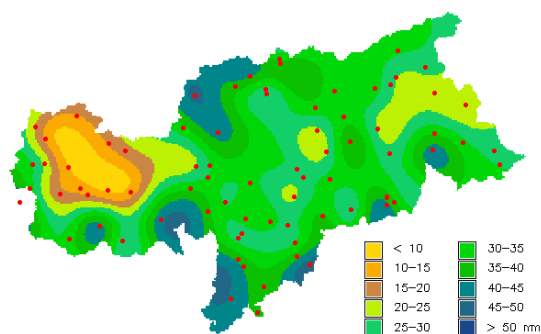
Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di febbraio sono risultate pari a 29,0 mm e quindi piuttosto basse.

Il massimo assoluto di 48,8 mm è stato misurato a S. Valburga in Val d'Ultimo. La cumulata minima assoluta di 8,0 mm si è registrata a Silandro.

2. Flächenniederschläge

Die im Februar in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge liegen im Durchschnitt bei geringen 29,0 mm.

Am meisten wurde am Zogglertausee in St. Walburg in Ulten mit 48,8 mm gemessen. Die geringste Menge wurde in Schlanders mit 8,0 mm aufgezeichnet.



bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	29,0
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	26,0
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	29,6
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	28,6
GADERA a Mantana GADER bei Montal	32,1
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	35,4



3. Idrometria

Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi registrati a febbraio da alcune stazioni idrometriche rappresentative della provincia di Bolzano.

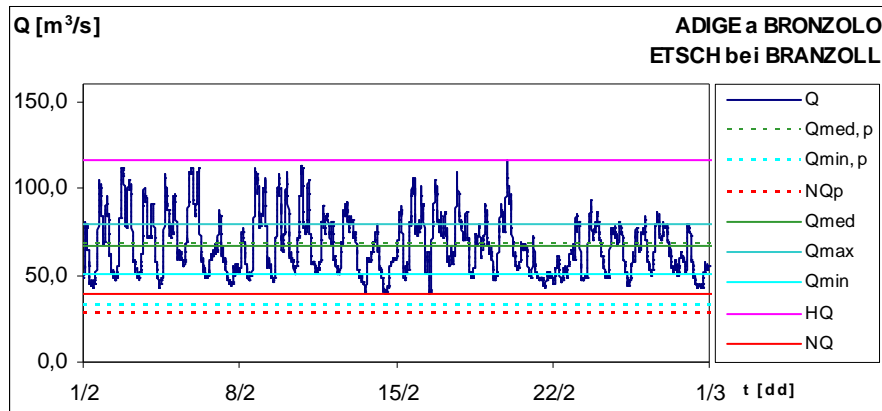
Gli idrometri su Aurino, Rienza e Adige, influenzati dalla produzione idroelettrica, denotano le classiche oscillazioni di portata tra giorni feriali e festivi. Il rialzo termico di fine mese ha prodotto un leggera ripresa dei deflussi, evidente ad esempio all'idrometro sul rio Ridanna.

3. Hydrometrie

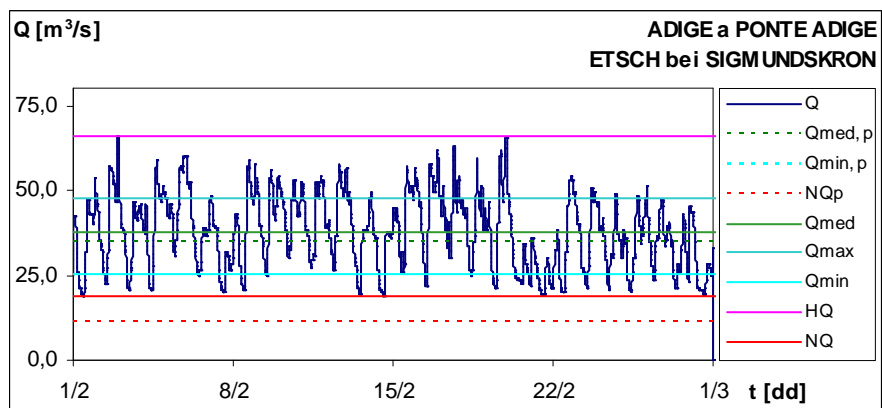
Die unten folgenden Diagramme zeigen die im Februar registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegeln.

An den Pegeln mit Kraftwerken an Ahr, Rienz und Etsch sieht man den typischen Produktionsverlauf von Werktag und Feiertag.

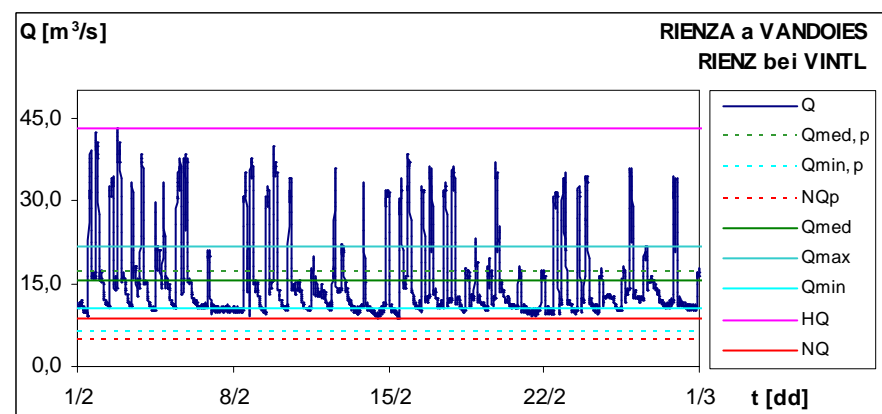
Am Pegel Mareiterbach in Sterzing verursacht der Temperaturanstieg am Monatsende eine leichte Abflusszunahme.



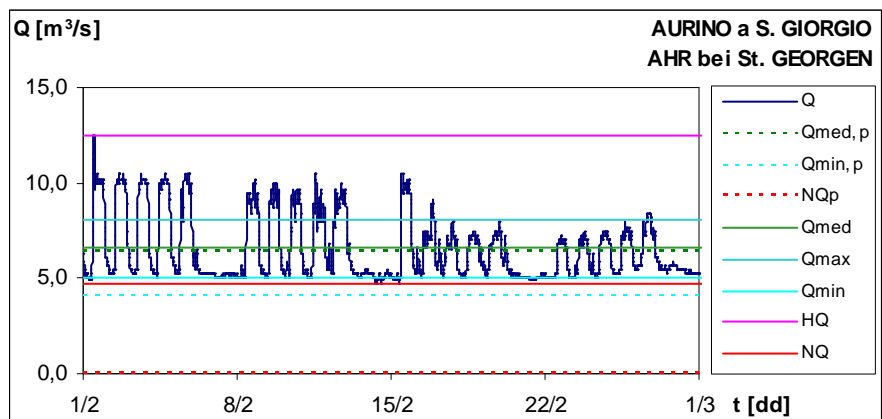
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2010	1981-2009
Q_{med}	[m ³ /s]	66,9	67,6
Q_{max}	[m ³ /s]	79,0	130,1
Q_{min}	[m ³ /s]	50,5	31,8
HQ	[m ³ /s]	116,1	177,5
NQ	[m ³ /s]	38,9	27,4
q_{med}	[l/s/km ²]	9,7	9,8
hD	[mm]	25,9	26,2



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2010	1981-2009
Q_{med}	[m ³ /s]	37,9	34,5
Q_{max}	[m ³ /s]	47,5	58,3
Q_{min}	[m ³ /s]	25,1	11,4
HQ	[m ³ /s]	65,9	78,6
NQ	[m ³ /s]	18,7	10,9
q_{med}	[l/s/km ²]	13,9	12,7
hD	[mm]	37,4	33,9



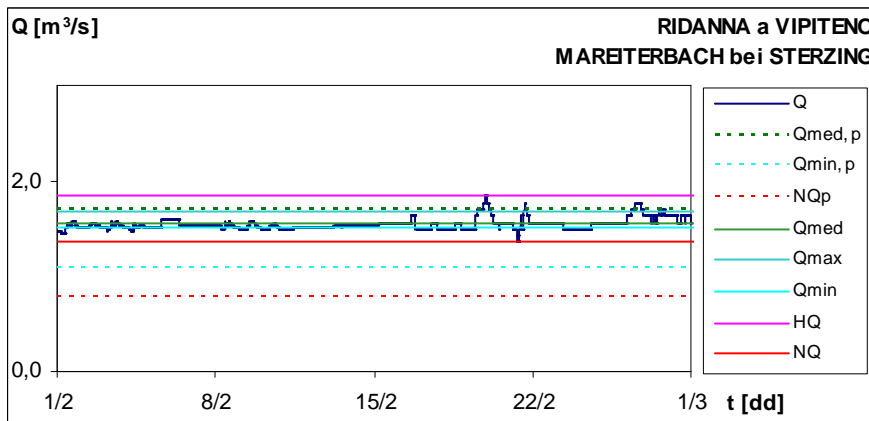
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2010	1981-2009
Q_{med}	[m ³ /s]	15,6	17,0
Q_{max}	[m ³ /s]	21,6	31,2
Q_{min}	[m ³ /s]	10,4	6,2
HQ	[m ³ /s]	43,2	63,7
NQ	[m ³ /s]	8,6	4,8
q_{med}	[l/s/km ²]	8,1	8,8
hD	[mm]	21,8	23,7



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2010	1981-2009
Q_{med}	[m ³ /s]	6,6	6,4
Q_{max}	[m ³ /s]	8,1	11,8
Q_{min}	[m ³ /s]	5,0	4,1
HQ	[m ³ /s]	12,5	18,0
NQ	[m ³ /s]	4,7	0,0
q_{med}	[l/s/km ²]	11,0	10,6
hD	[mm]	29,5	28,5



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2010	1981-2009
Q_{med}	[m ³ /s]	4,0	4,0
Q_{max}	[m ³ /s]	4,2	6,0
Q_{min}	[m ³ /s]	3,8	2,6
HQ	[m ³ /s]	4,7	6,4
NQ	[m ³ /s]	3,0	2,4
q_{med}	[l/s/km ²]	10,2	10,3
hD	[mm]	27,4	27,7



elemente caratteristici charakteristische Werte		2010	1981-2007
Q_{med}	[m ³ /s]	1,5	1,7
Q_{max}	[m ³ /s]	1,7	3,6
Q_{min}	[m ³ /s]	1,5	1,1
HQ	[m ³ /s]	1,8	7,0
NQ	[m ³ /s]	1,4	0,8
q_{med}	[l/s/km ²]	7,5	8,3
hD	[mm]	20,1	22,2

4. Freatimetria

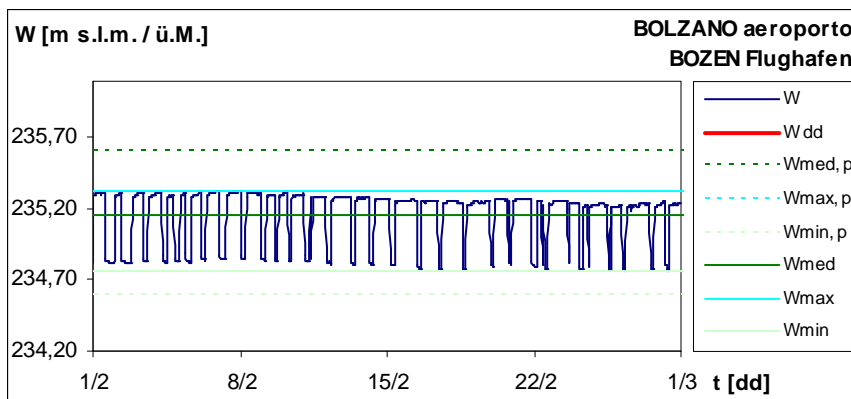
Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a febbraio ai pozzi di Bolzano Aeroporto e Merano Foro Boario.

A Bolzano i livelli di falda risultano circa mezzo metro al di sotto del valore climatologico, a Merano essi sono invece in linea con lo stesso.

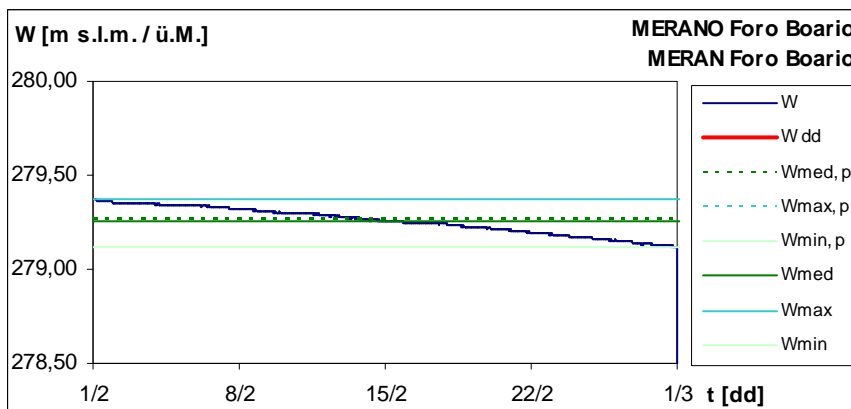
4. Grundwasserstände

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

In Bozen sind die Grundwasserstände rund einen halben Meter unter dem Durchschnitt. In Meran erreichen sie fast genau das langjährige Mittel.



elemente caratteristici charakteristische Werte		2010	1991-2009
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	235,15	235,60
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	235,32	236,98
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	234,76	234,59
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		240,86
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		240,11



elemente caratteristici charakteristische Werte		2010	1991-2009
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	279,26	279,27
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	279,37	282,59
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	279,12	277,04
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00

5. Curiosità

Nella primavera 2009 è stata messa in servizio la nuova stazione idrometrica sul rio Gardena a Pontives. Il bacino idrografico drenato ha una superficie di 160,5 km² e lo zero idrometrico è collocato a 1110,03 m s.l.m. (vedi monografia Hydroreport 07/2009).

Entrambe le immagini mostrano il flusso concentrato nel canale di magra largo 5 m, utile alla misura dei minimi. Nell'anno idrologico in corso, le portate medie autunnali sono state dell'ordine di 1,8 m³/s, quelle invernali di 1,1 m³/s. I contributi specifici risultano di conseguenza rispettivamente pari a 11,1 l/s/km² e 7,1 l/s/km².



Figure 1/2. Stazione idrometrica rio Gardena a Pontives in tardo autunno e ghiacciata in inverno.

5. Besonderes

Im Frühjahr 2009 wurde mit den Aufzeichnungen der Wasserstände im neu erbauten Pegel Pontives am Grödnerbach begonnen. Das Einzugsgebiet umfasst 160,5 km² bei einem Pegelnullpunkt von 1.110,03 m ü.d.M. (siehe Monographie Hydroreport 07/2009).

Die Bilder zeigen den Abfluss in der 5 m breiten Mindestwasserrinne. Der Durchfluss ist dabei im Herbst rund 1,8 m³ pro Sekunde und ist im Februar auf 1,1 m³ pro Sekunde zurückgegangen. Dies entspricht einer Spende pro Km² von 11,1 l/s im Herbst beziehungsweise von 7,1 l/s im Winter als Minimum.



Abbildungen 1/2. Pegelstation Grödnerbach in Pontives im Spätherbst und im Winter mit Eis.

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

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

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Roberto Dinale

Luca Maraldo

Claudio Mulinelli

Wolfgang Rigott

Hartmann Stuefer

für Vorschläge/Informationen 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

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