



N. 02/2006

HYDROREPORT

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.122 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 122

Febbraio - Februar 2006

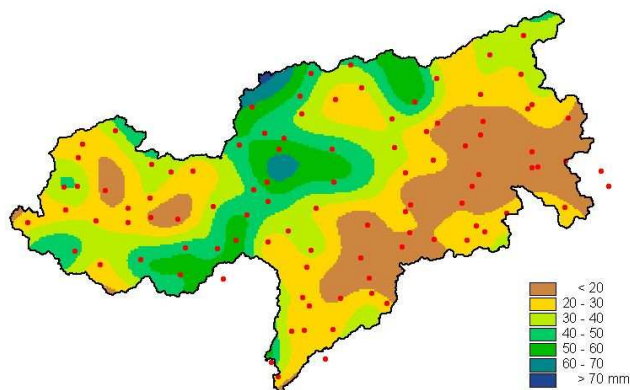
1. Situazione generale

Il mese di febbraio ha fatto registrare deflussi medi mensili leggermente inferiori rispetto ai valori climatici. Le portate misurate presso le principali stazioni idrometriche gestite dall'Ufficio Idrografico sono infatti risultate al di sotto dei valori di lungo periodo con deviazioni rispetto a questi dell'ordine del 5-20%. Il deficit di portata minore è stato registrato sull'Adige a Ponte Adige, quello maggiore sul rio Ridanna. A Bronzolo, stazione di riferimento per l'alto bacino del fiume Adige, la portata media mensile è risultata pari al 90 % di quella mediamente misurata a febbraio.

Il mese di febbraio ha fatto registrare precipitazioni medie areali in linea con i valori medi del periodo concentrate anzitutto nelle zone di Stau da sud. Tale andamento pluviometrico non giustifica tuttavia del tutto la ripresa dei deflussi rispetto ai mesi precedenti. Questa è infatti piuttosto da attribuirsi all'intensa utilizzazione idroelettrica necessaria per soddisfare alla domanda di energia di punta particolarmente elevata causa le temperature rigide registrate a febbraio.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di febbraio si sono attestate su valori medi attorno ai 30 mm. Valori puntuali massimi fino a 50 mm si sono misurati lungo l'asse alta Val d'Ultimo, val Passiria, Passo del Brennero. Valori minimi, al di sotto dei 20 mm, sono invece stati misurati in orografica sinistra rispetto alla Val Pusteria ed alla bassa Val d'Isarco.



1.Übersicht

Im Februar waren die Abflüsse leicht unter den Werten der langjährigen Beobachtungsperiode. An den Pegelstellen des hydrographischen Amtes lagen die Wasserführungen 5-20 % unter denen des mittleren Februarwertes.

Das geringste Defizit wurde an der Etsch in Sigmundskron gemessen, das größte am Mareiterbach. In Branzoll, dem Bezugspegel für das gesamte Einzugsgebiet der Etsch in Südtirol, erreichten die Abflüsse 90% des langjährigen Februarmittels.

Vor allem in den Südostalagen, erreichten die Gebietsniederschläge im Februar die Mengen des Mittelwertes. Das Ansteigen der Abflüsse gegenüber den vorhergehenden Monaten ist aber nicht allein auf die Niederschläge zurückzuführen.

Sondern die strenge Kälte im Februar hat zu einer verstärkten Stromnachfrage geführt. Dieser sind die E-Werke mit einer gesteigerten Produktion durch vermehrten Wasserablass aus den großen Staubecken begegnet.

2. Flächenniederschläge

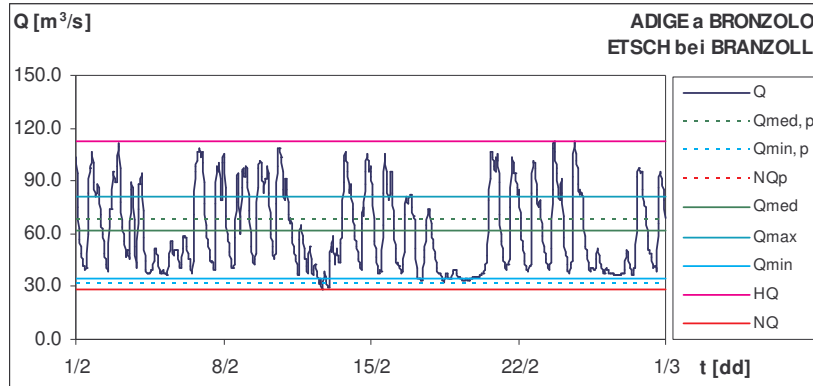
Die im Februar in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge erreichten durchschnittlich 30 mm. Spitzenwerte bis zu 50 mm wurden längs der Achse hinteres Ultental, Passeiertal bis Brennerpass gemessen. Minima von weniger als 20 mm wurden auf den orographisch linken Seiten von Pustertal und unterem Eisacktal gemessen

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo	
ETSCH bei Branzoll	32.9
ADIGE a Pte Adige	
ETSCH bei Sigmundskron	38.7
RIENZA a Vandoies	
RIENZ bei Vintl	25.3
AURINO a S. Giorgio	
AHR bei St. Georgen	31.5
GADERA a Mantana	
GADER bei Montal	21.1
RIDANNA a Vipiteno	
MAREITERBACH bei Sterzing	46.6



3. Idrometria

Sono di seguito riportati i deflussi registrati a febbraio presso alcune stazioni idrometriche rappresentative dell'alto bacino dell'Adige. Si noti come gli idrometri che drenano bacini naturali, ed in particolare quello sul torrente Gadera e sul rio Ridanna, reagiscono all'innalzamento della temperatura con un evidente ciclo giornaliero dei deflussi, nella fattispecie marcato a metà e fine mese.

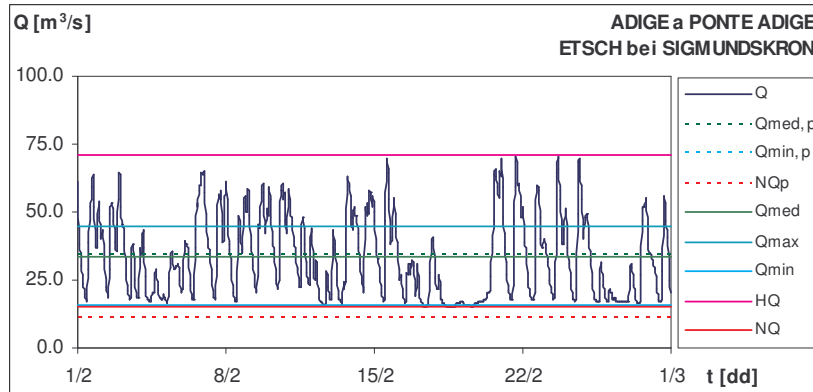


3. Hydrometrie

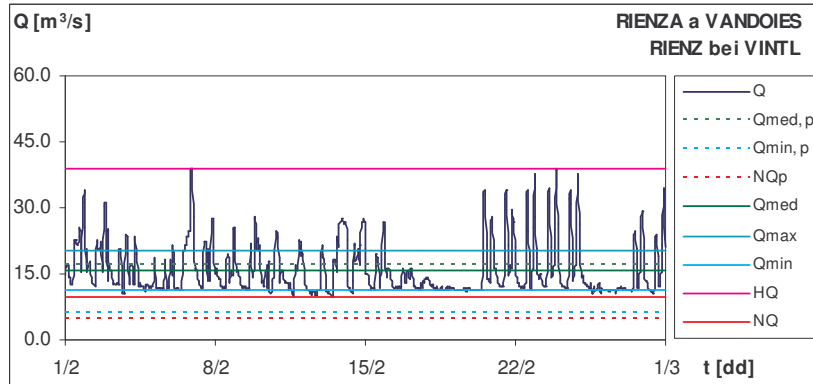
In den folgenden Diagrammen sind die im Februar aufgezeichneten Abflussganglinien einiger Südtiroler repräsentativer Pegelstellen dargestellt.

An den Naturbelassenen Einzugsgebieten wie am Pegel an der Gader und am Mareiterbach sieht man Mitte und Ende Monat einen deutlichen Tagesgang der Wasserstände, der durch Erhöhung der Temperatur hervorgerufen wird.

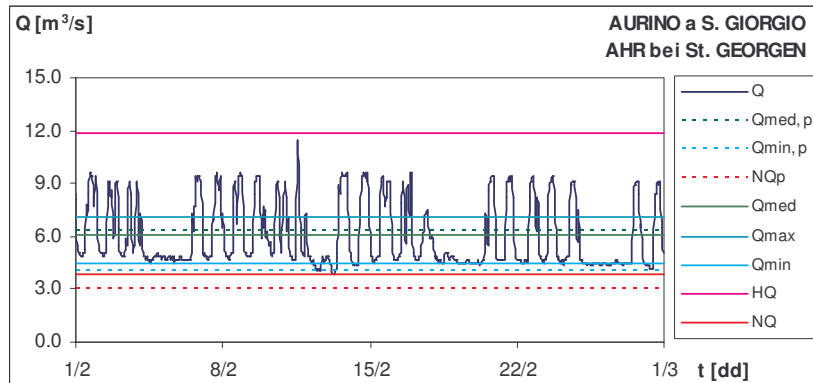
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2006	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	61.4	68.2
Q_{max} [m^3/s]	80.9	130.1
Q_{min} [m^3/s]	34.8	31.8
HQ [m^3/s]	112.8	177.5
NQ [m^3/s]	28.3	227.0
q_{med} [$l/s/km^2$]	8.9	9.8
hD [mm]	23.7	26.4



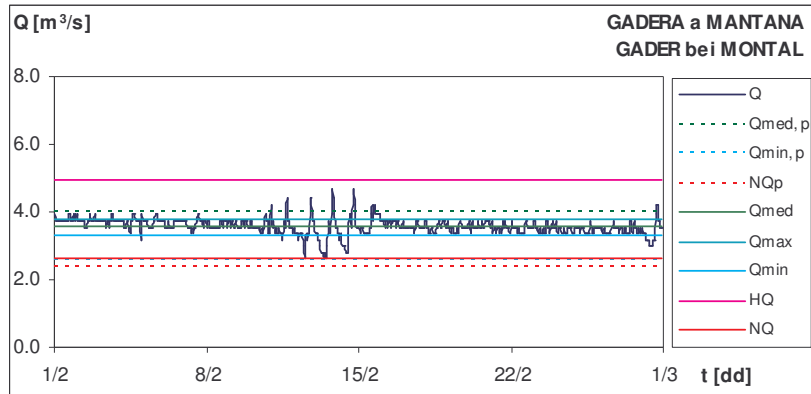
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2006	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	33.3	34.5
Q_{max} [m^3/s]	44.6	58.3
Q_{min} [m^3/s]	16.1	11.4
HQ [m^3/s]	71.3	78.6
NQ [m^3/s]	15.4	10.9
q_{med} [$l/s/km^2$]	12.2	12.7
hD [mm]	32.8	34.0



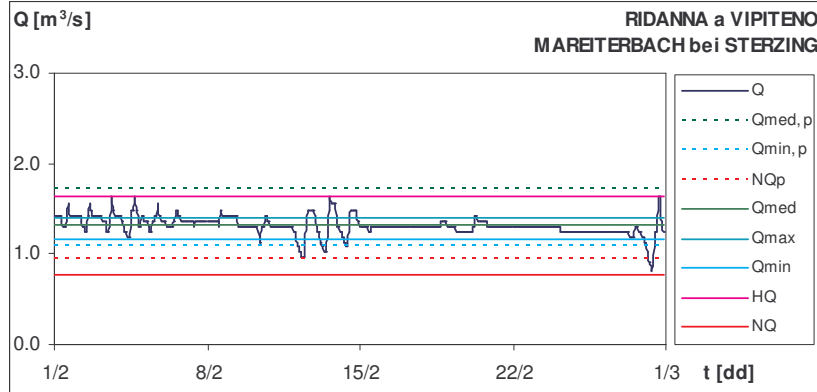
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2006	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	15.9	17.0
Q_{max} [m^3/s]	20.3	31.2
Q_{min} [m^3/s]	11.3	6.2
HQ [m^3/s]	39.1	63.8
NQ [m^3/s]	9.6	4.8
q_{med} [$l/s/km^2$]	8.3	8.8
hD [mm]	22.1	23.7



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2006	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	6.1	6.3
Q_{max} [m^3/s]	7.1	11.8
Q_{min} [m^3/s]	4.5	4.1
HQ [m^3/s]	11.9	18.0
NQ [m^3/s]	3.9	3.1
q_{med} [$l/s/km^2$]	10.2	10.5
hD [mm]	27.2	28.2



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2006	periodo Periode
Q_{med} [m ³ /s]	3.6	4.0
Q_{max} [m ³ /s]	3.8	6.0
Q_{min} [m ³ /s]	3.3	2.6
HQ [m ³ /s]	4.9	23.1
NQ [m ³ /s]	2.6	2.4
q_{med} [l/s/km ²]	9.3	10.3
hD [mm]	24.8	27.5



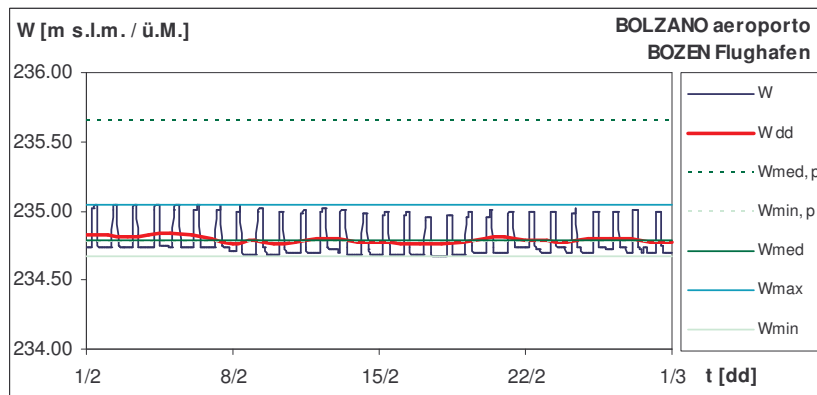
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2006	periodo Periode
Q_{med} [m ³ /s]	1.3	1.7
Q_{max} [m ³ /s]	1.4	3.6
Q_{min} [m ³ /s]	1.2	1.1
HQ [m ³ /s]	1.6	7.0
NQ [m ³ /s]	0.8	0.9
q_{med} [l/s/km ²]	6.4	8.3
hD [mm]	17.2	22.3

4. Freatimetria

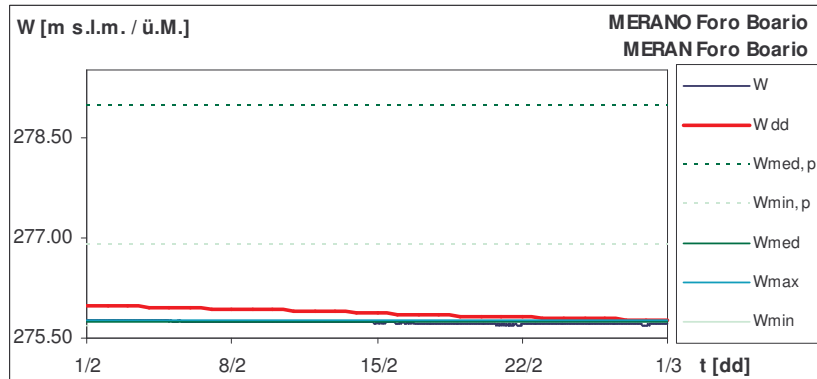
Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a febbraio presso due pozzi rappresentativi rispettivamente per le città di Bolzano e Merano. Con un livello di falda minimo di 275.70 m s.l.m., il pozzo di Merano Foro Boario ha fatto registrare un valore molto prossimo al minimo assoluto mai registrato in corrispondenza di questa stazione a partire dal 1991 (275.63 m s.l.m., il 5 maggio 1999).

4. Grundwasserstände

Die folgenden Diagramme zeigen die absoluten Grundwasserstände im Februar von zwei repräsentativen Tiefbrunnen in Bozen und Meran. Mit einer Kote von 275.70 m üdM. hat der Grundwasserpegel Meran beinahe den bisher absolut niedersten Wert, der an dieser Station seit Beginn der Beobachtungen im Jahr 1991 aufgezeichnet wurde, erreicht. (275.63 m üdM., am 5 Mai 1999).



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2006	periodo Periode
W_{med} [m s.l.m./ü.M.]	234.79	235.66
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	235.05	236.83
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	234.67	234.77
W_{PNP} [m s.l.m./ü.M.]		240.86
W_{PC} [m s.l.m./ü.M.]		240.11



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2006	periodo Periode
W_{med} [m s.l.m./ü.M.]	275.73	278.96
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	275.77	281.44
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	275.70	276.89
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 della stazione idrometrica RACINES a Stanghe, disposta sul principale affluente del rio Ridanna. A differenza di quest'ultimo il bacino da essa sotteso non drena contributi glaciali al deflusso. La stazione è stata installata nell'ambito del progetto europeo FORALPS, nel contesto del quale l'Ufficio Idrografico ha strumentato un bacino pilota con l'obiettivo di sviluppare metodologie di analisi del bilancio idrico su bacini alpini medio piccoli.

5. Monographie

Es folgt eine Monographie des Pegels Ratschingserbach bei Stange, der den Hauptzufluss des Mareiterbaches erfasst. Im Unterschied zu jenem befindet sich kein Gletscher im Einzugsgebiet. Die Station wurde im Rahmen des europäischen Projekts FORALPS errichtet. In diesem Pilotprojekt werden in kleinen bis mittleren Versuchseinzugsgebieten Analysemethoden zur hydrologischen Bilanz entwickelt.



RACINES a Stanghe RATSCHINGSERBACH bei Stange



caratteristiche tecniche stazione di misura technische Eigenschaften Messstation

codice stazione Stationskodex	3585
tipo stazione Stationstyp	hydro
coordinate Gauss Boaga PAB Koordinaten Gauss Boaga PAB [m]	681517 / 194946
coordinate UTM WGS84 - ETRS89 Koordinaten UTM WGS84 - ETRS89 [m]	681489 / 5194921
quota zero idrometrico Kote Pegelnullpunkt [m s.l.m. / ü.M.]	966.33
quota esondazione Kote Ausuferung [m s.l.m. / ü.M.]	969.31

caratteristiche morfometriche bacino morphometrische Kenngrößen Einzugsgebiet

superficie bacino Fläche des Einzugsgebietes [km ²]	47.6
altitudine media bacino mittlere Einzugsgebietshöhe [m s.l.m. / ü.M.]	1815
quota massima höchster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	2809
quota minima tiefster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	968
aree glaciali Vergletscherung [%]	0.00
lunghezza del corso d'acqua principale Flusslänge [km]	16.2

Direttrice responsabile: dott.sa Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

Roberto Dinale
Luca Maraldo
Claudio Mutinelli
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/meteo

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: 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/wetter

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