



HYDROREPORT

N. 02/2013

Südtirol - Alto Adige

Sonderdruck zum Climareport Nr. 206/ supplemento al Climareport n 206

Februar -Febbraio 2013

1. Übersicht

Überdurchschnittlich sind auch im zweiten Monat des Jahres die Abflüsse an den Pegelstationen des Landes. Ausnahme ist nur die Etsch in Sigmundskron, die knapp 4% darunter bleibt. An dem für das gesamte Land repräsentativen Pegel, an der Etsch in Branzoll lag der Abfluss 17% über dem langjährigen Mittel. Damit sind die regenreichen Herbstmonate weiterhin abflusswirksam.

1. Situazione generale

In virtù di un autunno molto piovoso, anche a febbraio le portate misurate alle principali stazioni idrometriche gestite dall'Ufficio idrografico sono risultate al di sopra della norma. A Bronzolo, punto di misura rappresentativo per tutto l'alto bacino del fiume Adige, si è misurata una portata del 17% superiore al valore climatologico. Unica eccezione è rappresentata dalla stazione idrometrica di Ponte Adige, dove la portata è stata del 4% inferiore alla media.

2. Flächenniederschläge

Auch im Februar waren die aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge Südtirols gering und lagen bei 22,9 mm.

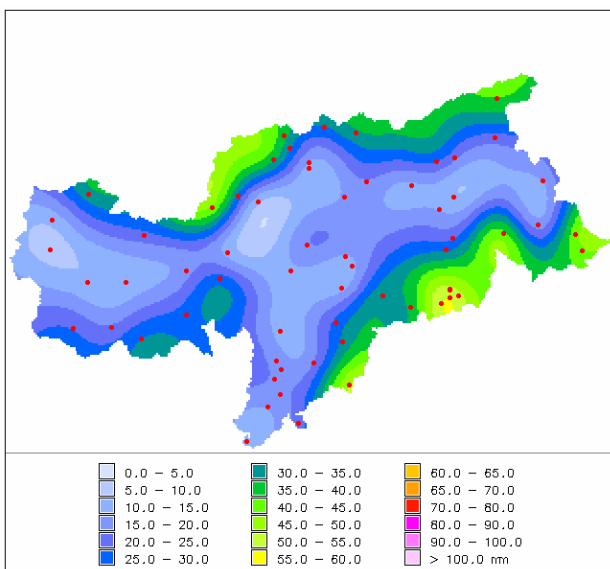
Nur am Randbereich der Dolomiten fiel mehr Niederschlag: hier wurden in Corvara 56 mm und in Obereggen 51mm aufgezeichnet.

Die geringsten Mengen sind in Marienberg mit 7,5 mm und in Bruneck mit 8mm gemessen worden.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni misurate a febbraio sono risultate ovunque contenute con un valore medio areale pari a 22,9 mm.

Le cumulate massime si sono misurate nella zona dolomitica, lungo il confine sud-orientale della provincia, con 56,0 mm a Corvara e 51,0 mm ad Obereggen. Quelle più basse sono state misurate a Monte Maria con 7,5 mm e Brunico con 8,0 mm.



bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	22,9
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	20,2
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	27,2
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	28,4
GADERA a Mantana GADER bei Montal	38,0
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	28,6



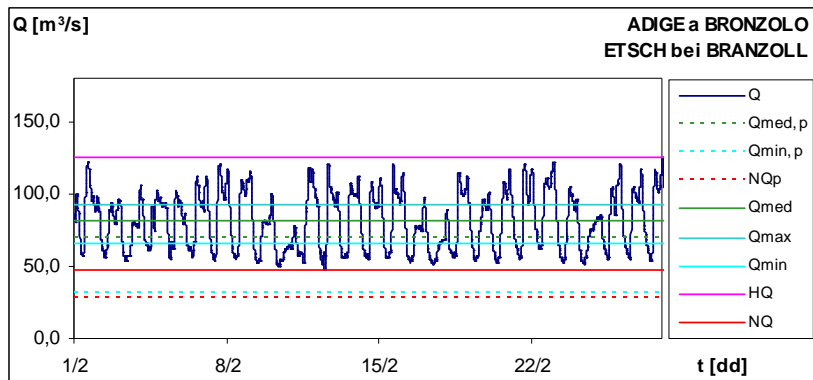
3. Hydrometrie

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

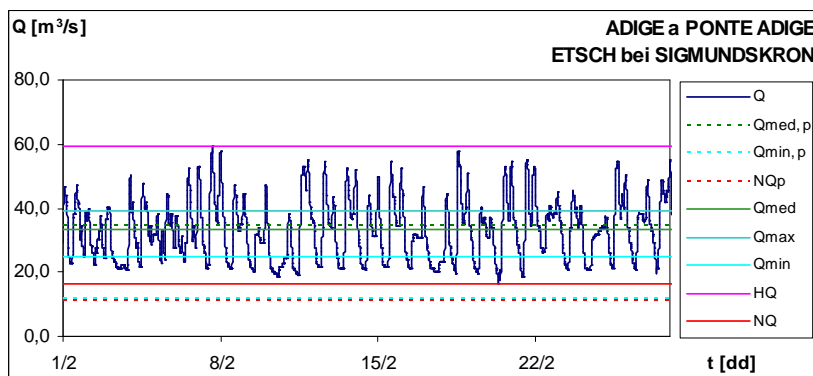
An den von Kraftwerken unbeeinflussten Einzugsgebieten Mareiterbach und Gader sieht man den konstanten Rückgang zum Monatsende hin.

3. Idrometria

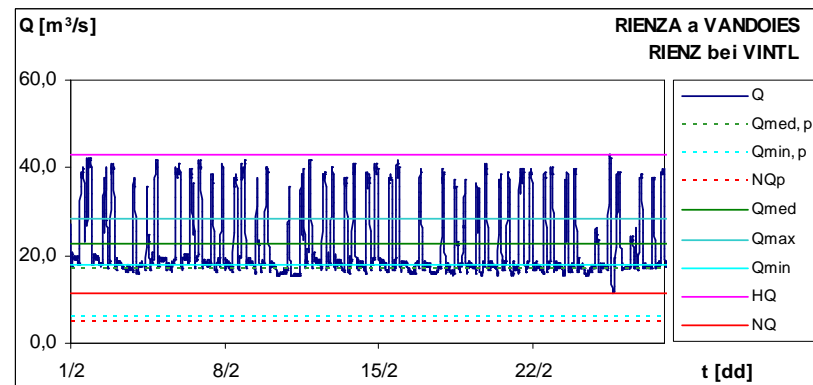
Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi registrati a febbraio da alcune stazioni idrometriche rappresentative dell'idrologia della provincia di Bolzano. Agli idrometri sul rio Ridanna e sulla Gadera, non influenzati dalla regolazione di serbatoi idroelettrici, è evidente la progressiva contrazione delle conduzioni idriche.



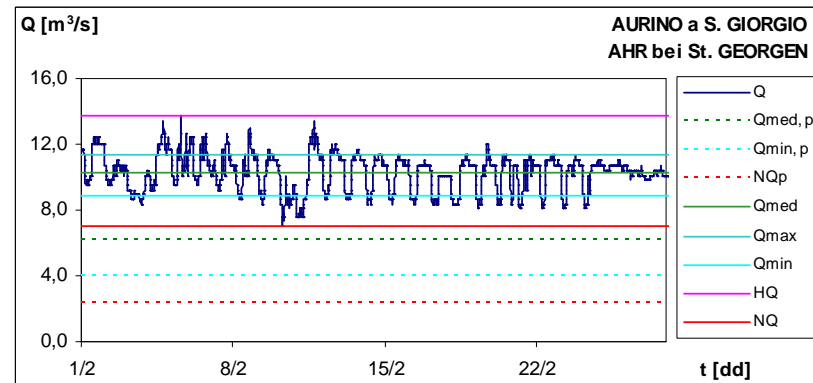
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2013	1981-2012
Q_{med} [m ³ /s]	81,4	69,4
Q_{max} [m ³ /s]	92,8	130,8
Q_{min} [m ³ /s]	65,2	31,8
HQ [m ³ /s]	124,8	177,6
NQ [m ³ /s]	47,0	27,4
q_{med} [l/s/km ²]	11,8	10,0
hD [mm]	31,5	26,8



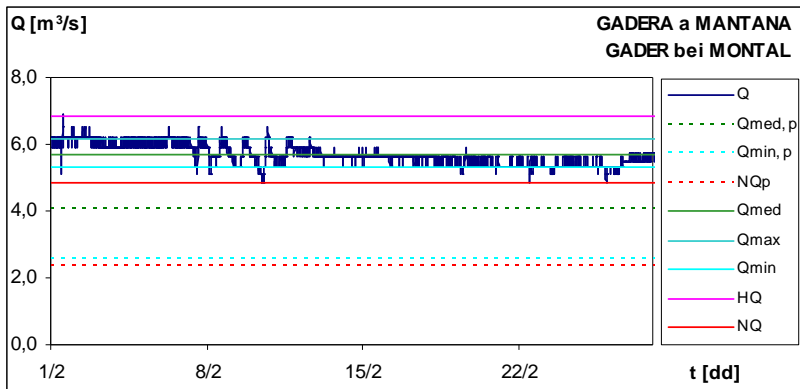
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2013	1981-2012
Q_{med} [m ³ /s]	33,4	34,7
Q_{max} [m ³ /s]	39,4	58,3
Q_{min} [m ³ /s]	24,8	11,4
HQ [m ³ /s]	59,3	78,6
NQ [m ³ /s]	16,2	10,9
q_{med} [l/s/km ²]	12,3	12,8
hD [mm]	32,9	34,2



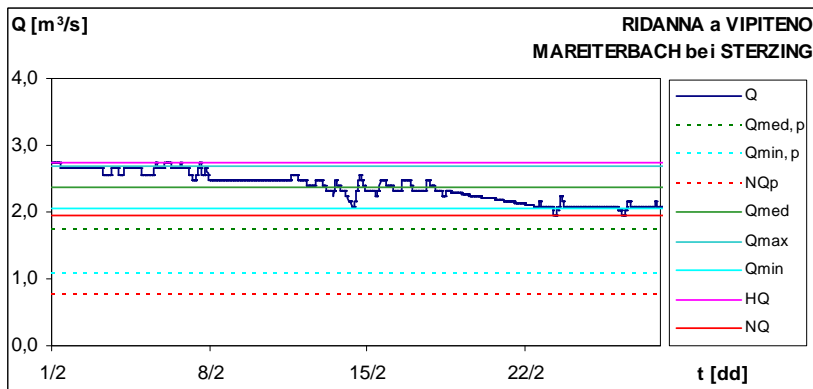
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2013	1981-2012
Q_{med} [m ³ /s]	22,8	17,2
Q_{max} [m ³ /s]	28,2	32,1
Q_{min} [m ³ /s]	18,0	6,2
HQ [m ³ /s]	43,0	63,9
NQ [m ³ /s]	11,3	4,8
q_{med} [l/s/km ²]	11,8	8,9
hD [mm]	31,7	23,9



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2013	1981-2012
Q_{med} [m ³ /s]	10,3	6,1
Q_{max} [m ³ /s]	11,3	11,8
Q_{min} [m ³ /s]	8,9	4,0
HQ [m ³ /s]	13,7	18,0
NQ [m ³ /s]	7,1	2,4
q_{med} [l/s/km ²]	17,2	10,3
hD [mm]	46,2	27,6



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2012
Q_{med}	[m ³ /s]	5,7	4,1
Q_{max}	[m ³ /s]	6,2	6,0
Q_{min}	[m ³ /s]	5,3	2,6
HQ	[m ³ /s]	6,8	6,4
NQ	[m ³ /s]	4,8	2,4
q_{med}	[l/s/km ²]	14,7	10,5
hD	[mm]	39,3	28,1



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2011
Q_{med}	[m ³ /s]	2,4	1,7
Q_{max}	[m ³ /s]	2,7	3,6
Q_{min}	[m ³ /s]	2,1	1,1
HQ	[m ³ /s]	2,7	7,0
NQ	[m ³ /s]	1,9	0,8
q_{med}	[l/s/km ²]	11,5	8,4
hD	[mm]	30,7	22,4

4. Grundwasserstände

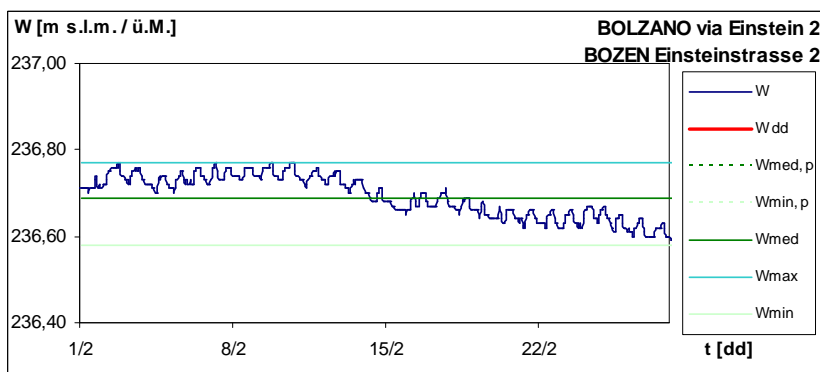
Die folgenden Diagramme zeigen die im Februar aufgezeichneten absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Einsteinstrasse 2 und Meran Foro Boario.

Während der in Bozen in der ersten Dekade fast konstant bleibt, geht der in Meran von Anfang an beständig zurück.

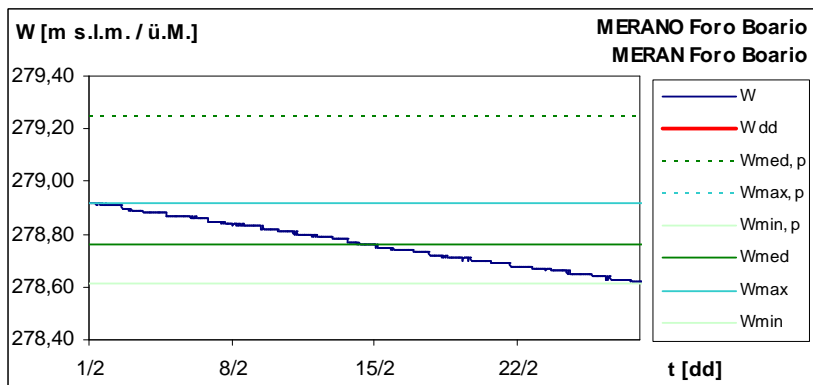
4. Freatimetria

Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a febbraio alle stazioni di Bolzano via Einstein 2 e Merano Foro Boario.

Mentre a Bolzano la prima decade del mese fa segnare un livello di falda pressoché stazionario, a Merano questo decresce da subito in modo contante.



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1991-2010
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	236,69	235,96
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	236,77	237,40
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	236,58	235,20
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		243,67
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1991-2012
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	278,76	279,24
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	278,92	282,59
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	278,61	277,04
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00

5. Besonderes



Abb 1 Bau Umleitung an der Gader bei St. Leonhard
Abb 2 Wasserstandslinie unterhalb Hangrutschzone

Am 13. Dezember 2012 abends kam oberhalb des Weilers Anvii bei St. Leonhard im Gadertal der Hang ins Rutschen. Auf einer Breite von 400m bewegte sich das Erdreich abwärts Richtung Gader. Dabei wurden 4 Wohngebäude zerstört. Aus 13 Häusern mussten 36 Personen evakuiert werden.

Es bestand die Gefahr dass das Material die Gader aufstaut und in der Folge ein Stausee entsteht, der unkontrolliert ausbrechen könnte. Daher wurde auf einer Länge von 200m die Gader in 2 Röhren umgeleitet. Am unmittelbar unterhalb liegenden Pegel des Amtes in Pedraces wurde der kurzzeitige Aufstau der Gader durch die Arbeiten registriert. Sichtbar durch die 2 Spitzen am 16. und 18. Dezember in Abb. 2

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

Hydrographisches Amt Bozen
Lawinewartdienst – 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

5. Curiosità

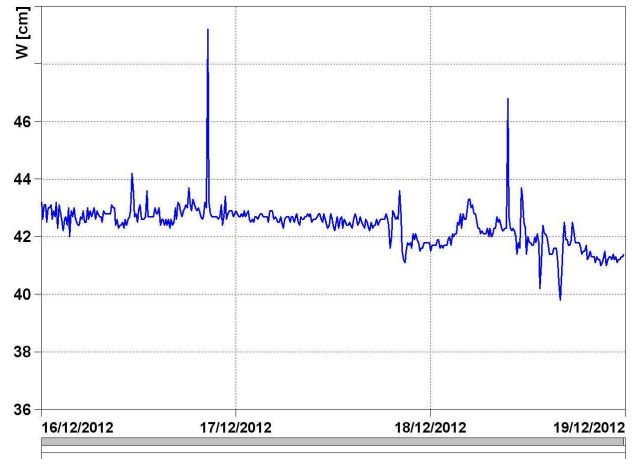


Fig. 1 e 2 Costruzione di un by-pass sulla Gader presso San Leonardo in Badia e andamento del livello idrometrico a valle della frana.

Il 13 dicembre 2012, al di sopra della frazione di Anvii presso San Leonardo in Badia, una frana con un fronte di 400 m si è messa in movimento verso la sottostante Gader. 4 edifici hanno subito danni ingenti e da 13 case sono state evacuate 36 persone.

Per evitare la formazione di un lago, il cui collasso incontrollato avrebbe poi potuto creare danni ulteriori, il corso d'acqua è stato fatto defluire attraverso 2 tubazioni lunghe 200 m posate ad hoc. Le oscillazioni del livello del torrente prodotte dai lavori in alveo sono state registrate alla stazione idrometrica di Pedraces, posta poco più a valle rispetto alla zona oggetto di intervento. Particolarmente evidenti i massimi idrometrici del 16 e 18 dicembre.

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: 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

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