



HYDROREPORT

N. 2/2012

Südtirol - Alto Adige

Sonderdruck zum Climareport Nr. 194 / supplemento al Climareport n 194

Februar - Febbraio 2012

1. Übersicht

Im Februar lagen die Abflüsse der wichtigsten Pegelstationen des hydrographischen Amtes knapp über oder unter dem Mittelwert. An dem für das gesamte Land repräsentativen Pegel, an der Etsch in Branzoll erreichte der Abfluss mit 98,7% fast genau den Mittelwert.

Entscheidend für diese ausgeglichene Bilanz sind die großen Speicher der Kraftwerke im Vinschgau und Ultental. Durch deren Produktion übertrifft die Etsch am Pegel Sigmundskron den langjährigen Mittelwert um 10%.

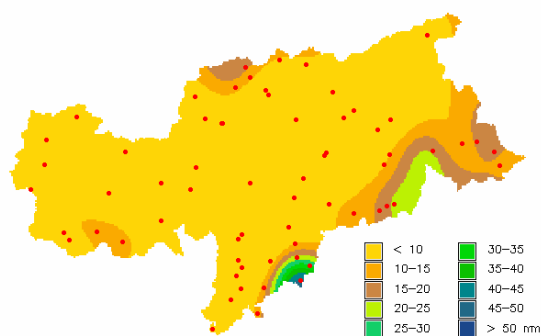
Hingegen ist der Pegel in Vintl, mit viel weniger Speicherkapazität im Einzugsgebiet, 9 % unter dem Durchschnitt.

2. Flächenniederschläge

Die aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge Südtirols lagen bei sehr geringen 6,1 mm. Der Februar war äußerst trocken.

Nur wenige Wetterstationen haben mehr als 10mm Niederschlag aufgezeichnet. Dazu gehören im Südosten jene von Obereggen mit 49,4 und St. Kassian mit 20,2 mm.

Zahlreiche Stationen haben kaum 1mm registriert; z.B. Meran, Sand i.Taufers mit 0,6mm und Sterzing mit 0,8 mm.



1. Situazione generale

Le portate misurate a febbraio presso le principali stazioni idrometriche gestite dall'Ufficio idrografico ha fatto segnare dati medi mensili nell'intorno dei dati climatologici. Sull'Adige a Bronzolo, punto di misura rappresentativo per tutto l'alto bacino del fiume Adige, si è misurata una portata pari al 98,7% della norma.

Determinanti rispetto a tale risultato sono stati ancora una volta i serbatoi a regolazione stagionale della Val Venosta e della Val d'Ultimo. Riprova di tale tesi sono le portate misurate sull'Adige a Ponte Adige e sulla Rienza a Vandoies, con valori medi mensili rispettivamente del 10% superiore e del 9% inferiore rispetto alle medie di lungo periodo.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni areali misurate a febbraio in Alto Adige sono state molto basse e mediamente pari a 6,1 mm. Esse testimoniano un mese particolarmente siccitoso.

Solo poche stazioni pluviometriche hanno superato i 10 mm di pioggia cumulata con valori massimi di 49,4 mm ad Obereggen e di 20,2 mm a San Cassiano.

Numerose stazioni non hanno registrato nemmeno un millimetro di precipitazione, tra le altre Merano e Campo Tures con 0,6 mm e Vipiteno con 0,8 mm.

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	6,1
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	4,7
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	9,6
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	6,6
GADERA a Mantana GADER bei Montal	13,9
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	7,5



3. Hydrometrie

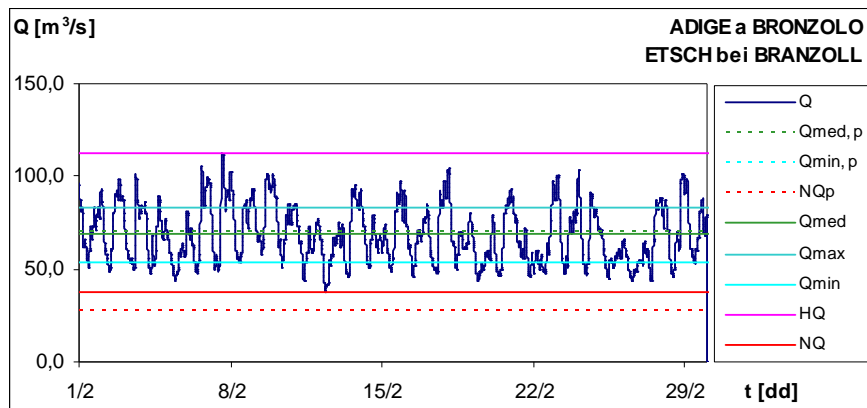
Die unten folgenden Diagramme zeigen die im Februar registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegelstationen.

An den kleineren Einzugsgebieten von Mareiterbach und Gader, bewirken die außerordentlich milden Temperaturen am Monatsende, einen kleinen Abflussanstieg.

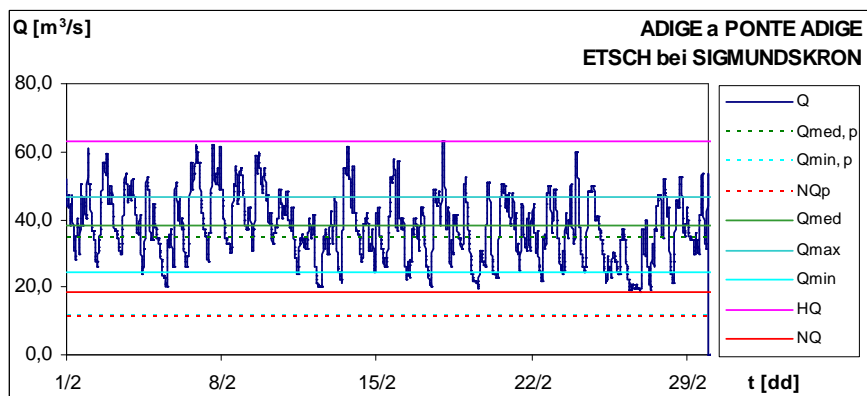
3. Idrometria

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

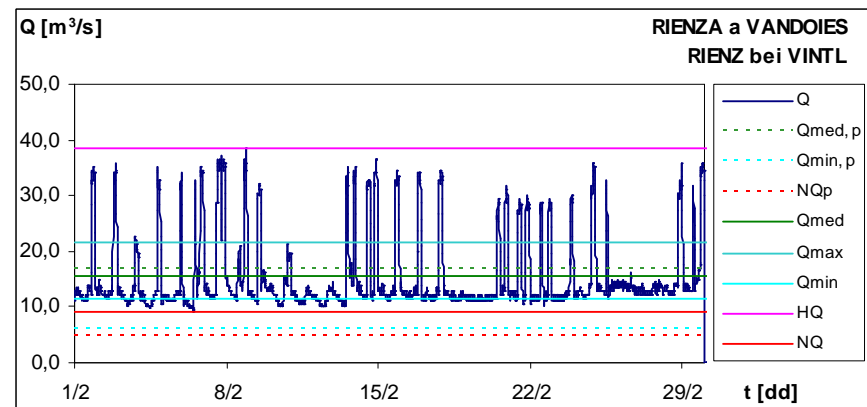
Le temperature eccezionalmente miti per il periodo registrate a fine mese comportano una debole ripresa delle portate naturali, evidente agli idrometri sul rio Ridanna e sulla Gadera.



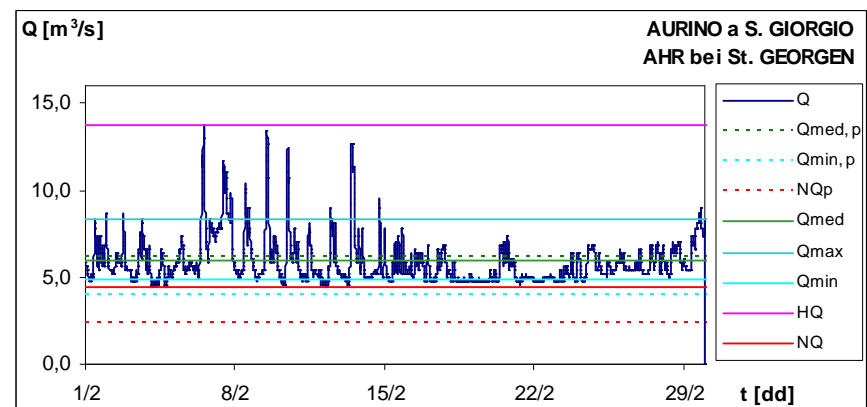
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2012	1981-2011
Q_{med}	[m ³ /s]	68,5	69,4
Q_{max}	[m ³ /s]	82,6	177,6
Q_{min}	[m ³ /s]	53,3	27,4
HQ	[m ³ /s]	112,0	177,6
NQ	[m ³ /s]	37,1	27,4
q_{med}	[l/s/km ²]	9,9	10,0
hD	[mm]	26,5	26,9



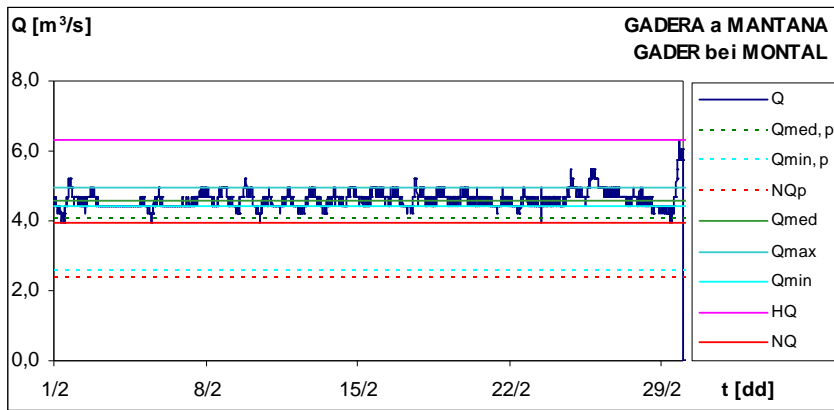
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2012	1981-2011
Q_{med}	[m ³ /s]	37,9	34,6
Q_{max}	[m ³ /s]	46,7	69,0
Q_{min}	[m ³ /s]	24,5	11,4
HQ	[m ³ /s]	62,9	78,6
NQ	[m ³ /s]	18,7	10,9
q_{med}	[l/s/km ²]	14,0	12,7
hD	[mm]	37,4	34,1



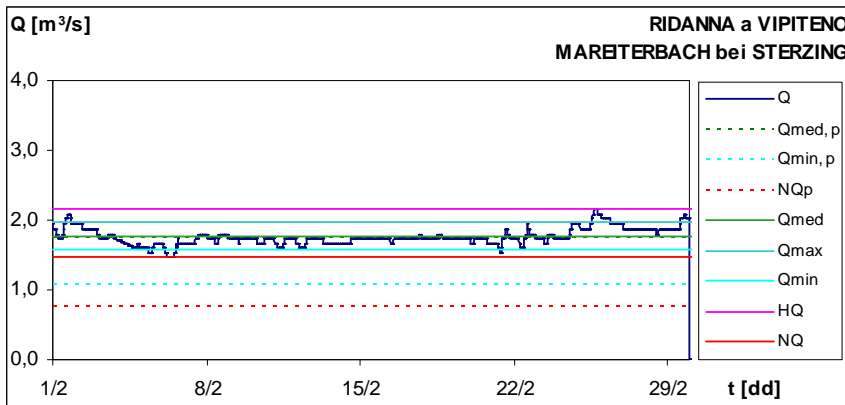
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2012	1981-2011
Q_{med}	[m ³ /s]	15,6	17,1
Q_{max}	[m ³ /s]	21,6	41,6
Q_{min}	[m ³ /s]	11,5	6,2
HQ	[m ³ /s]	38,4	63,7
NQ	[m ³ /s]	9,1	4,8
q_{med}	[l/s/km ²]	8,1	8,9
hD	[mm]	21,7	23,7



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2012	1981-2011
Q_{med}	[m ³ /s]	5,9	6,2
Q_{max}	[m ³ /s]	8,3	11,8
Q_{min}	[m ³ /s]	4,9	4,0
HQ	[m ³ /s]	13,7	18,0
NQ	[m ³ /s]	4,4	2,4
q_{med}	[l/s/km ²]	9,9	10,3
hD	[mm]	26,5	27,6



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2012	1981-2011
Q_{med}	[m ³ /s]	4,6	4,0
Q_{max}	[m ³ /s]	4,9	6,0
Q_{min}	[m ³ /s]	4,4	2,6
HQ	[m ³ /s]	6,3	6,4
NQ	[m ³ /s]	4,0	2,4
q_{med}	[l/s/km ²]	11,9	10,4
hD	[mm]	31,9	28,0



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2012	1981-2011
Q_{med}	[m ³ /s]	1,8	1,7
Q_{max}	[m ³ /s]	2,0	3,6
Q_{min}	[m ³ /s]	1,6	1,1
HQ	[m ³ /s]	2,2	7,0
NQ	[m ³ /s]	1,5	0,8
q_{med}	[l/s/km ²]	8,5	8,4
hD	[mm]	22,9	22,4

4. Grundwasserstände

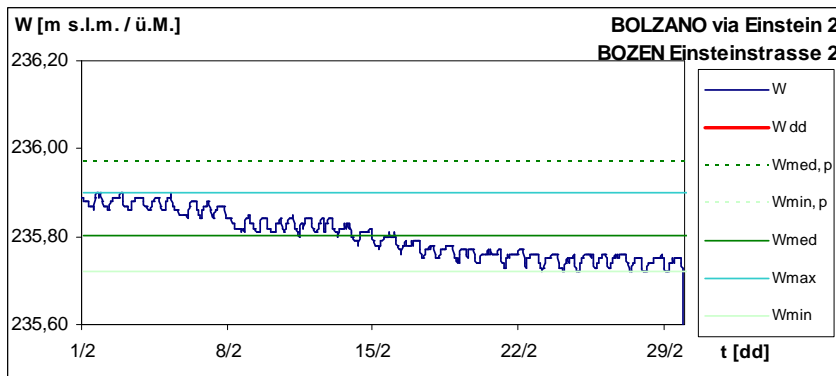
Die folgenden Diagramme zeigen die im Februar gemessenen absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Einsteinstrasse 2 und Meran Foro Boario.

Wie üblich, setzt sich der winterliche Rückgang an den Pegelständen beider Stationen kontinuierlich fort.

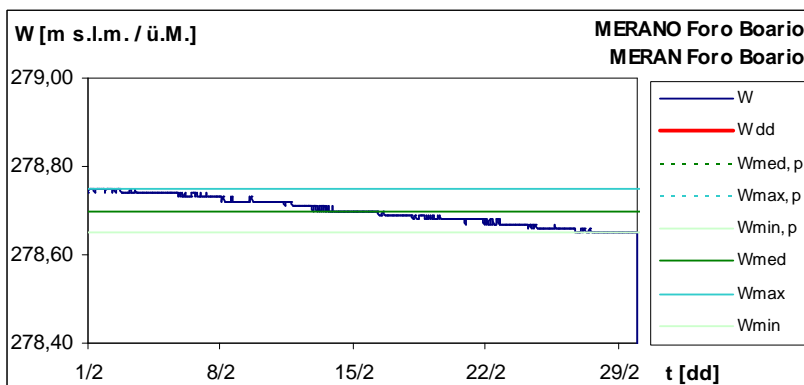
4. Freatimetria

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

Come tipicamente accade durante l'inverno, entrambi i punti di misura registrano il prosieguo della contrazione stagionale dei livelli di falda.



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2012	1991-2010
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	235,80	235,97
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	235,90	237,40
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	235,72	235,20
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		243,67
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2012	1991-2011
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	278,70	279,27
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	278,75	282,59
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	278,65	277,04
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00

5. Besonderes

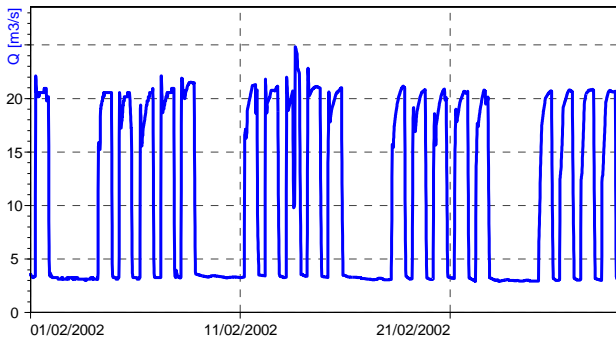


Abb.1/2. Etsch Pegel Spondinig Februar 2002 (links) und Februar 2012 (rechts).

Unterhalb des Reschenstausees mit dem Kraftwerk Glurns ist an der Etsch in Spondinig ein Pegel des hydrographischen Amtes. Die Grafik links zeigt dessen Ganglinie im Februar 2002. Deutlich ist das Blockschema der Produktion zu sehen. Montag bis Freitag Tagesspitzen mit Nachtabsenkung. Am Wochenende fließt nur das Restwasser. Rechts die Ganglinie 10 Jahre später. Inzwischen ist der Strommarkt liberalisiert worden. Die Stromproduktion hat nicht mehr ein starkes Wochenschema, sondern folgt der punktuellen Nachfrage.

5. Curiosità

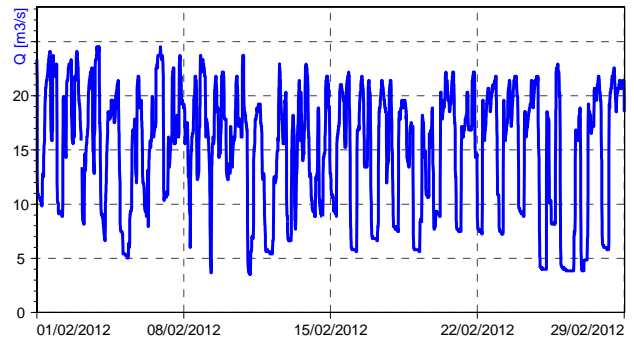


Fig.2 Stazione idrometrica di Spondigna e portate misurate a febbraio 2001 (sinistra) e 2012 (destra).

A valle del serbatoio di Resia e dell'impianto idroelettrico di Gloreza è disposta sull'Adige la stazione idrometrica di Spondigna. I grafici mostrano l'andamento delle portate qui misurate a febbraio nel 2002, a sinistra, e nel 2012, a destra.

Nel primo caso il programma di produzione idroelettrico piuttosto rigido determina un andamento a blocchi delle portate a valle dell'impianto.

Dieci anni dopo, a seguito della liberalizzazione dell'energia, la produzione è più flessibile e risponde alle logiche di mercato.

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

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

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

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