



HYDROREPORT

N. 01/2011

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.181 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 181

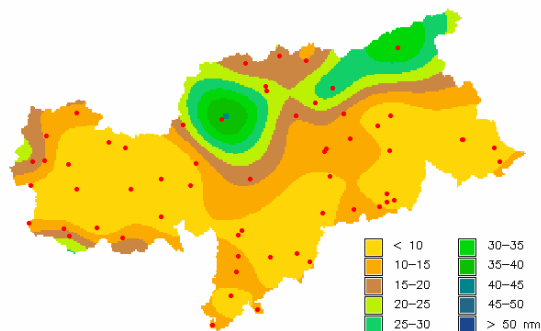
Gennaio - Januar 2011

1. Situazione generale

Le portate misurate alle principali stazioni idrometriche dell'Ufficio idrografico della Provincia Autonoma di Bolzano sono state decisamente superiori alla norma anche nel mese di gennaio. Sull'Adige a Bronzolo, punto di monitoraggio rappresentativo per tutta la provincia di Bolzano, la portata ha superato del 25% quella media del periodo. Tali elevati deflussi sono conseguenza del clima piovoso dei mesi di novembre e dicembre. Gennaio è stato invece molto asciutto.

2. Precipitazioni areali

A gennaio in Alto Adige si è misurata una precipitazione media areale pari a soli 13,3 mm. Piogge e nevicate significative sono state misurate solo nella parte settentrionale della provincia tra le Valli Passiria ed Aurina con massimo assoluto di 40,0 mm a S. Leonardo in Passiria. Sul resto dell'Alto Adige il mese è stato molto asciutto. A Mazia e Vernago, in Val Venosta, si è registrata la precipitazione cumulata minima assoluta di 4,2 mm., ma anche in Val Pusteria è piovuto molto poco, a Dobbiaco ad esempio 5,4 mm.









1. Übersicht

Die Abflüsse aller wichtigen Pegelstationen des hydrographischen Amtes lagen weiterhin deutlich über dem Mittel. An dem für das gesamte Land repräsentativen Pegel, an der Etsch in Branzoll war der Abfluss 25 % über dem Durchschnitt.

Ursache sind die starken Niederschläge in den Vormonaten November und Dezember. Diese haben die unterirdischen Speicher gefüllt. Der Jänner selbst war sehr niederschlagsarm.

2. Flächenniederschläge

Die im Jänner in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge liegen im Durchschnitt bei geringen 13,3 mm. Nennenswerte Niederschläge sind nur im Norden auf der Linie Passeier- bis Ahrntal mit z.B. 40,0mm in St. Leonhard i. P. gefallen. Das restliche Landesgebiet blieb fast trocken. In Matsch und Vernagt im Vinschgau wurden jeweils 4,2mm registriert. Aber auch im Pustertal ist kaum Niederschlag gefallen; z.B. sind in Toblach nur 5,4 mm gemessen worden.

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
 ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	13,3
 ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	10,9
 RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	14,8
 AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	25,1
 GADERA a Mantana GADER bei Montal	8,3
 RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	27,4

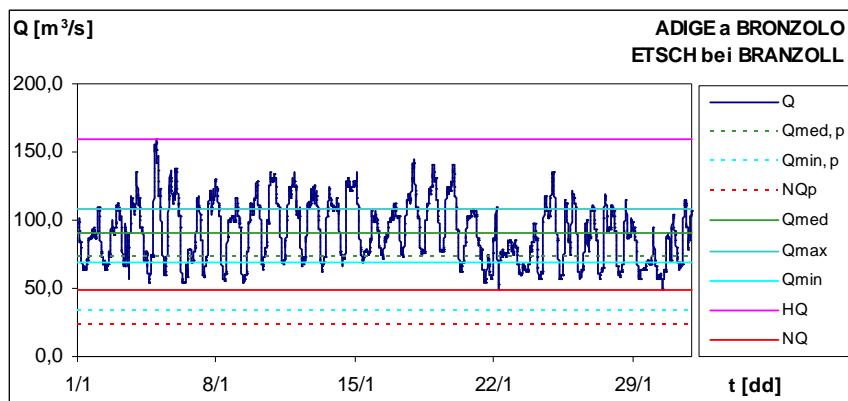


3. Idrometria

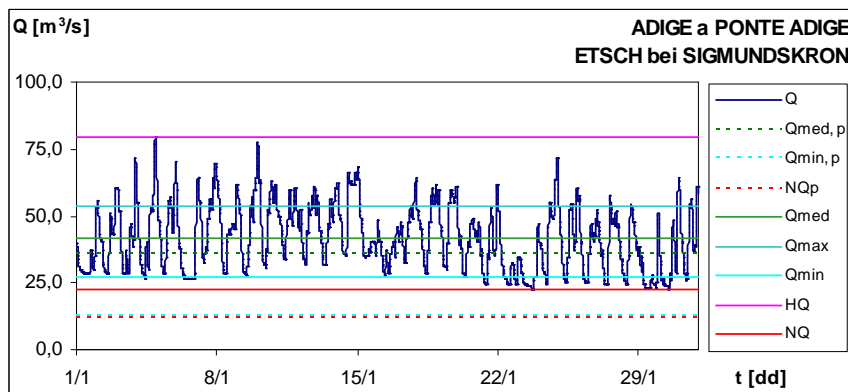
Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi registrati a gennaio da alcune stazioni idrometriche rappresentative dell'idrologia della provincia di Bolzano. Agli idrometri, che drenano i bacini regolati dai maggiori serbatoi idroelettrici, l'andamento delle portate è determinato dai cicli di produzione di energia, con picchi diurni e minimi di notte e durante i fine settimana.

3. Hydrometrie

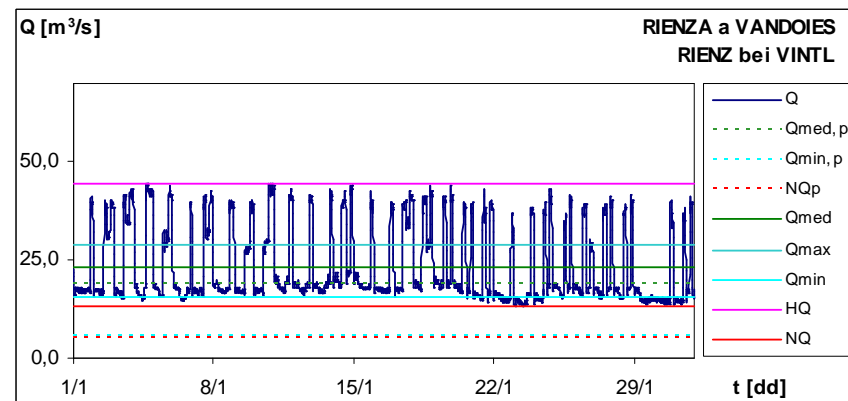
Die unten folgenden Diagramme zeigen die im Januar registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegeln. Jetzt in der Niederwasserperiode sieht man an den Einzugsgebieten mit Staubecken deutlich das Blockbild der Kraftwerksproduktion: Spitzen untertags und niedere Wasserstände in der Nacht und am Wochenende.



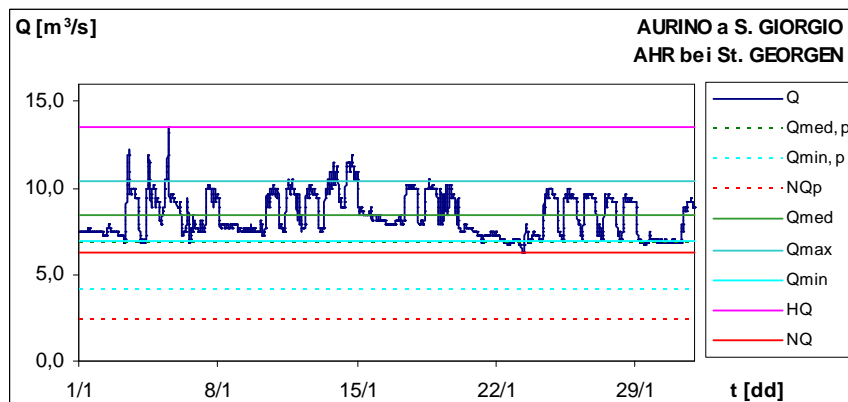
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2010	1981-2010
Q_{med}	[m ³ /s]	90,9	72,5
Q_{max}	[m ³ /s]	108,7	257,0
Q_{min}	[m ³ /s]	69,4	33,2
HQ	[m ³ /s]	158,8	272,1
NQ	[m ³ /s]	48,9	23,3
q_{med}	[l/s/km ²]	13,1	10,5
hD	[mm]	35,1	28,0



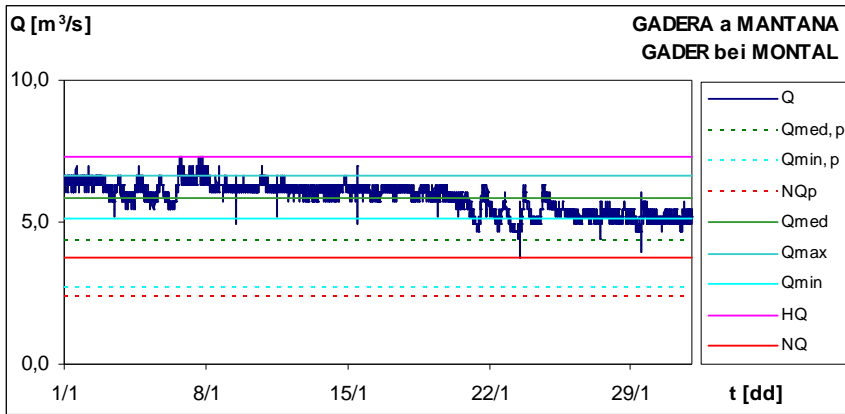
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2010	1981-2010
Q_{med}	[m ³ /s]	41,9	35,5
Q_{max}	[m ³ /s]	53,5	92,2
Q_{min}	[m ³ /s]	27,1	12,4
HQ	[m ³ /s]	79,2	104,0
NQ	[m ³ /s]	22,8	11,8
q_{med}	[l/s/km ²]	15,4	13,1
hD	[mm]	41,3	35,0



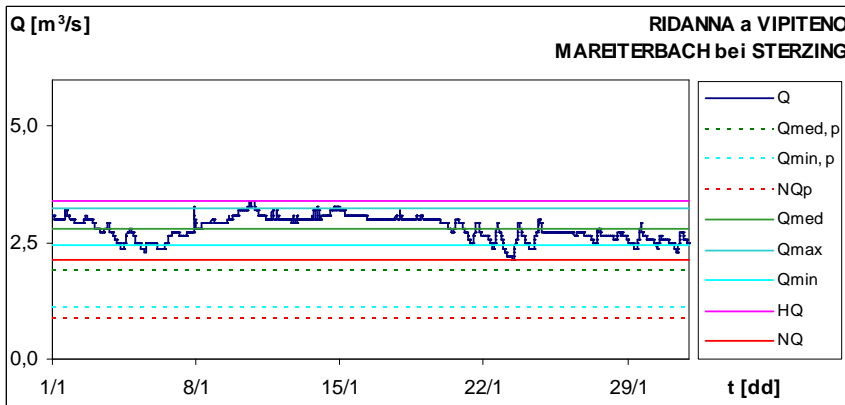
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2010	1981-2010
Q_{med}	[m ³ /s]	23,2	19,0
Q_{max}	[m ³ /s]	28,9	69,6
Q_{min}	[m ³ /s]	15,5	5,7
HQ	[m ³ /s]	44,6	76,6
NQ	[m ³ /s]	13,1	5,2
q_{med}	[l/s/km ²]	12,1	9,9
hD	[mm]	32,4	26,4



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2010	1981-2010
Q_{med}	[m ³ /s]	8,4	6,8
Q_{max}	[m ³ /s]	10,4	18,4
Q_{min}	[m ³ /s]	6,9	4,1
HQ	[m ³ /s]	13,5	23,4
NQ	[m ³ /s]	6,3	2,4
q_{med}	[l/s/km ²]	14,1	11,4
hD	[mm]	37,7	30,6



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2010	1981-2010
Q_{med}	[m ³ /s]	5,9	4,3
Q_{max}	[m ³ /s]	6,6	17,4
Q_{min}	[m ³ /s]	5,1	2,7
HQ	[m ³ /s]	7,3	23,1
NQ	[m ³ /s]	3,8	2,4
q_{med}	[l/s/km ²]	15,1	11,2
hD	[mm]	40,5	30,0



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2010	1981 2010
Q_{med}	[m ³ /s]	2,8	1,9
Q_{max}	[m ³ /s]	3,2	9,4
Q_{min}	[m ³ /s]	2,5	1,1
HQ	[m ³ /s]	4,3	13,2
NQ	[m ³ /s]	2,1	0,9
q_{med}	[l/s/km ²]	13,7	9,2
hD	[mm]	36,6	24,7

4. Freatimetria

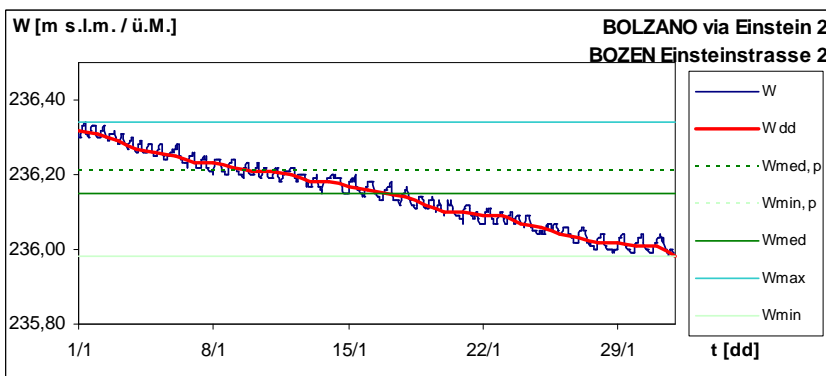
Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a gennaio ai pozzi di Bolzano via Einstein 2 e Merano Foro Boario.

In entrambi i casi i livelli freaticometri sono in progressiva contrazione e risultano leggermente al di sotto della norma.

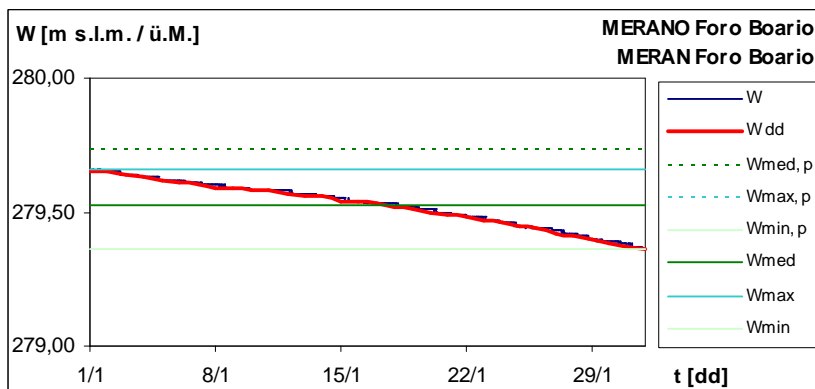
4. Grundwasserstände

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

An beiden Stationen sinken die Grundwasserstände kontinuierlich und sind jeweils leicht unter dem Mittelwert.



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2011	1991-2010
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	236,15	236,21
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	236,34	237,70
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	235,98	235,20
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		243,67
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2011	1991-2009
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	279,53	279,73
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	279,66	283,64
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	279,36	277,09
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00

5. Curiosità

Il perdurare del fenomeno de "La Niña", che già in agosto aveva concorso ad acuire l'intensità della stagione monsonica indiana con forti alluvioni in Pakistan (cfr. hydroreport 8/2010), a partire da Natale ha prodotto cicloni estremamente intensi che hanno interessato la regione del Queensland in Australia. Gran parte delle stazioni meteorologiche lungo la costa nord-orientale del continente hanno registrato precipitazioni record, con punte di 250 l/m² in 24 ore. Nelle zone alluvionate si sono misurate piogge cumulate mensili comprese tra 400 ed 800 mm. In questa area l'alluvione è stata la più violenta degli ultimi 50 anni, ha interessato 70 città, 200'000 persone sono state evacuate e 35 sono i morti accertati.

Queensland Rainfall Totals (mm) December 2010
Product of the National Climate Centre

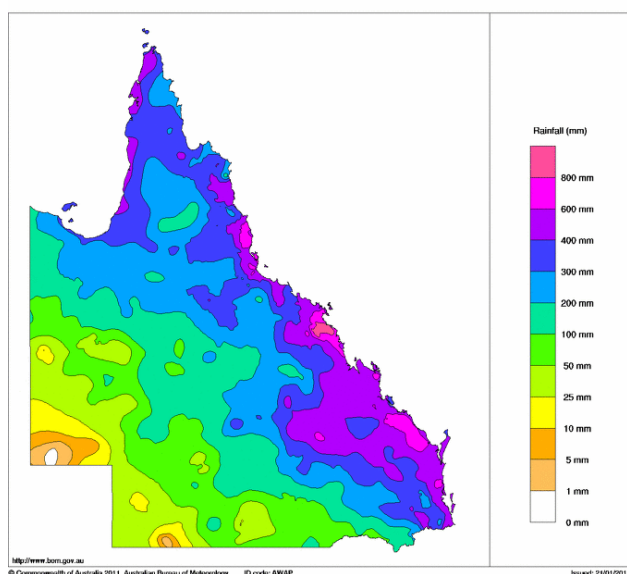


Fig. 1/2: Precipitazioni cumulate registrate a dicembre nel Queensland e alluvionamento di Rockhampton, a nord di Brisbane.

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

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

5. Besonderes

Das anhaltend kräftige „La Niña“ Phänomen, das im August schon einen besonders starken indischen Monsun mit Überschwemmungen in Pakistan gebracht hat (siehe Hydroreport 8/2010) erzeugte ab Weihnachten über dem Pazifik extreme Wirbelstürme, die Richtung Queensland, im Nordosten Australiens, zogen. Unvorstellbare Regenmengen, bis zu 250 l/m² in 24 Stunden, sind dabei registriert worden. An fast allen Wetterstationen an der Küste dieses Gebietes wurden die bisherigen Rekordmarken überschritten. In den überschwemmten Gebieten wurden Monatssummen von 400 - 800mm gemessen. Die Überschwemmungen, die schlimmsten seit 50 Jahren, hat 70 Städte betroffen. 200.000 Personen mussten evakuiert werden. 35 Menschen sind ums Leben gekommen.



Abb. 1/2. Dezemberniederschläge in Queensland. Überflutung von Rockhampton nördlich von Brisbane.

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

gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier