



N. 06/2011

HYDROREPORT

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.186 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 186

Giugno- Juni 2011

1. Situazione generale

Le portate misurate a giugno alle principali stazioni idrometriche dell'Ufficio idrografico della Provincia Autonoma di Bolzano si sono state attestate su valori prossimi, o appena superiori, rispetto alle medie climatologiche. Sull'Adige a Bronzolo si è registrato un surplus di portata del 10%.

Tale dato deriva anzitutto dalle abbondanti precipitazioni registrate, che, a differenza del mese precedente, hanno compensato uno scioglimento nivale al di sotto della media.

1. Übersicht

Im Juni lagen die Abflüsse aller wichtigen Pegelstationen des hydrographischen Amtes im Mittel oder lagen etwas darüber. An dem für das gesamte Land repräsentativen Pegel, an der Etsch in Branzoll war der Abfluss gerade 10% über dem Durchschnitt.

Ursache sind die landesweit ergiebigen Niederschläge. Sie konnten im Unterschied zum Vormonat das Defizit der unterdurchschnittlichen Schneeschmelze ausgleichen.

2. Precipitazioni areali

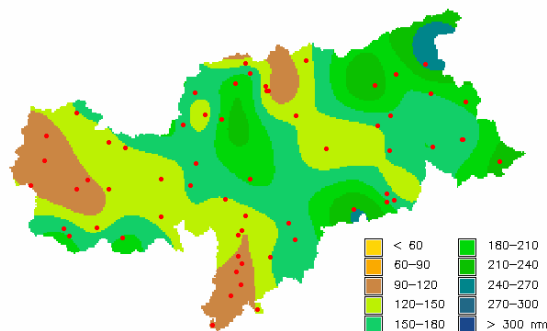
Le precipitazioni medie areali misurate a giugno in Alto Adige hanno fatto segnare un valore medio pari a 159,6 mm. Le cumulate di pioggia puntuali sono state quasi ovunque superiori alle media. Significativo è stato il gradiente di precipitazione misurato tra sud-ovest (Bassa Atesina e Val Venosta) e nord-est (Val Pusteria). A Riva di Tures è stata misurata la cumolata massima di 251,7 mm; a Lasa e Salorno quelle minime, rispettivamente pari a 87 e 95 mm.







2. Flächenniederschläge

Im Juni liegen die in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge im Durchschnitt bei 159,6 mm.

Es hat an fast allen Stationen überdurchschnittlich viel geregnet. Dabei ist eine deutliche Zunahme von Südwesten (Vinschgau / Unterland) Richtung Nordosten (Pustertal) zu verzeichnen. Mit 251,7mm hat es in Rein in Taufers am meisten geregnet.

Am wenigsten wurde in Laas und Salurn mit 87 bzw. 95mm aufgezeichnet.



bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
 ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	159,6
 ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	142,3
 RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	187,5
 AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	218,7
 GADERA a Mantana GADER bei Montal	161,3
 RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	179,2



3. Idrometria

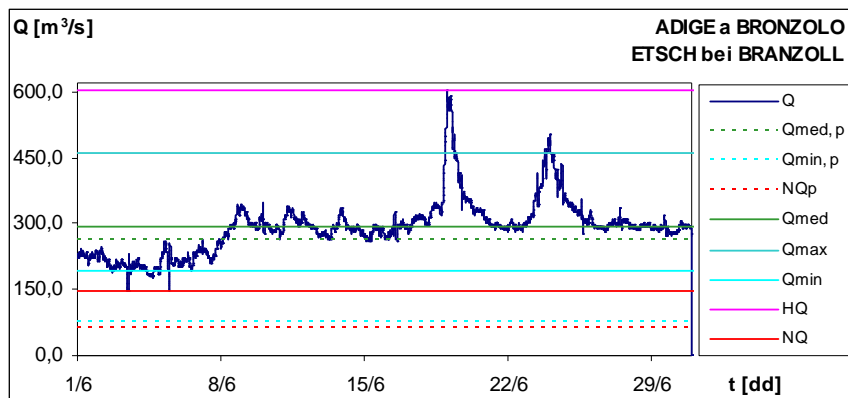
Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi registrati a giugno da alcune stazioni idrometriche rappresentative dell'idrologia della provincia di Bolzano. Tutti gli idrometri fanno segnare il massimo attorno a metà mese. Sull'Aurino a S. Giorgio la portata massima mensile ha fatto segnare il nuovo valore record dall'inizio delle misure automatiche (1986). Solo il Gadera denota un comportamento diverso da quello descritto, con massimo a fine mese.

3. Hydrometrie

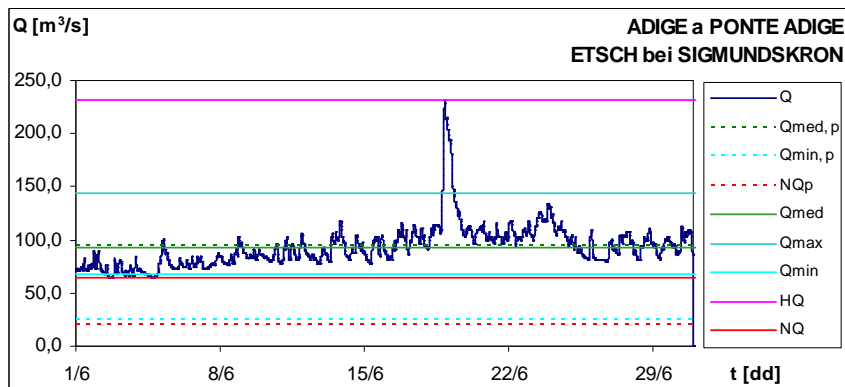
Die unten folgenden Diagramme zeigen die im Juni registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegelstationen.

Nach Niederschlägen erreichen in der Monatsmitte alle Flussläufe ihren Höchstwert. Die Ahr in St. Georgen übersteigt dabei sogar den bisherigen Maximalwert für Juni seit 1986.

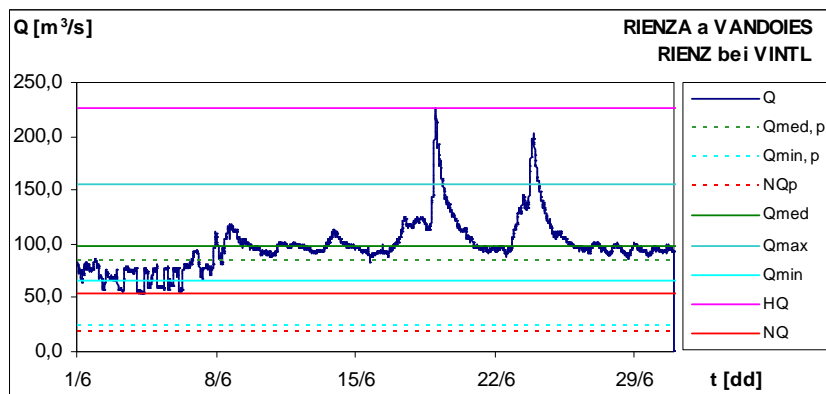
Ausnahme bildet die Gader; sie überschreitet ihren Höchststand erst gegen Monatsende.



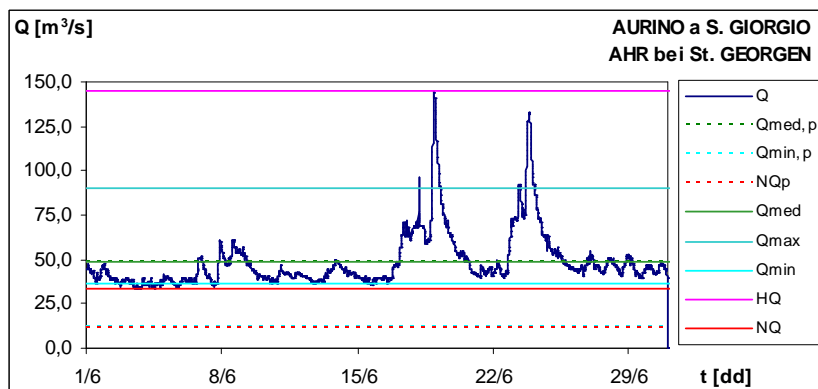
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2010	1981-2010
Q_{med} [m ³ /s]	291,8	263,9
Q_{max} [m ³ /s]	460,6	1018,0
Q_{min} [m ³ /s]	193,6	75,2
HQ [m ³ /s]	605,2	1217,0
NQ [m ³ /s]	146,6	62,9
q_{med} [l/s/km ²]	42,1	38,1
hD [mm]	112,8	102,1



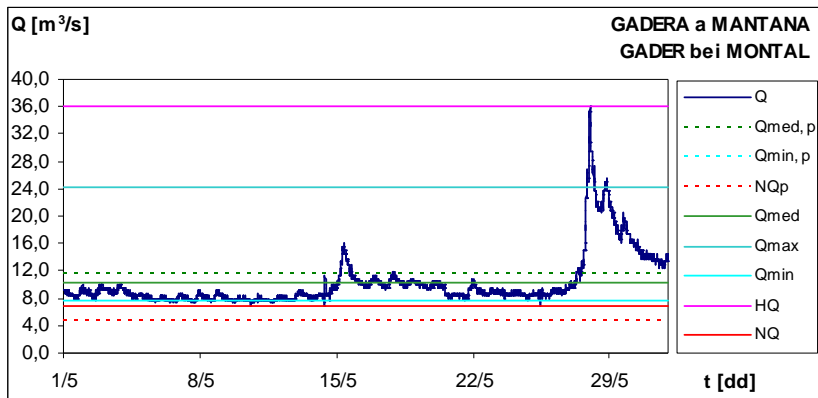
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2010	1981-2010
Q_{med} [m ³ /s]	93,3	94,1
Q_{max} [m ³ /s]	144,0	359,0
Q_{min} [m ³ /s]	67,9	25,0
HQ [m ³ /s]	231,0	630,0
NQ [m ³ /s]	64,4	20,1
q_{med} [l/s/km ²]	34,3	34,6
hD [mm]	91,9	92,7



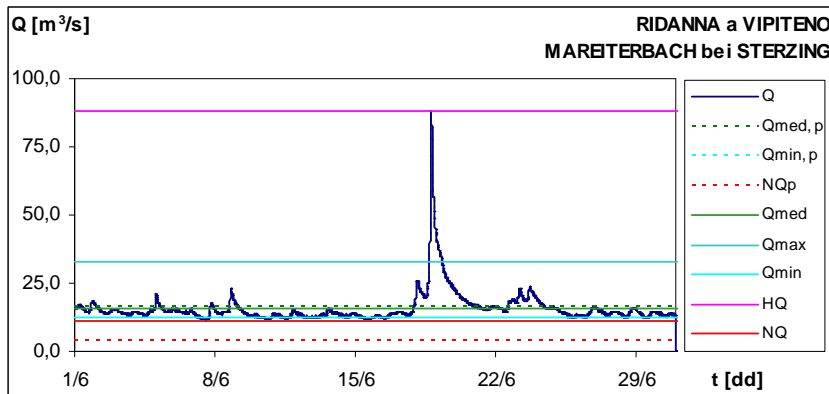
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2010	1981-2010
Q_{med} [m ³ /s]	98,3	85,2
Q_{max} [m ³ /s]	156,0	244,0
Q_{min} [m ³ /s]	65,8	22,9
HQ [m ³ /s]	226,0	319,0
NQ [m ³ /s]	54,0	19,1
q_{med} [l/s/km ²]	51,1	44,3
hD [mm]	137,0	118,7



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2010	1981-2010
Q_{med} [m ³ /s]	30,2	33,8
Q_{max} [m ³ /s]	79,6	106,0
Q_{min} [m ³ /s]	12,2	7,6
HQ [m ³ /s]	134,0	122,0
NQ [m ³ /s]	11,4	7,2
q_{med} [l/s/km ²]	50,7	56,6
hD [mm]	135,7	151,6



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2010	1981-2010
Q_{med}	[m ³ /s]	48,7	48,9
Q_{max}	[m ³ /s]	90,7	186,0
Q_{min}	[m ³ /s]	36,4	12,2
HQ	[m ³ /s]	145,0	256,0
NQ	[m ³ /s]	33,2	11,5
q_{med}	[l/s/km ²]	81,5	81,9
hD	[mm]	218,3	219,3



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2010	1981-2010
Q_{med}	[m ³ /s]	15,8	16,2
Q_{max}	[m ³ /s]	33,2	95,0
Q_{min}	[m ³ /s]	12,5	4,1
HQ	[m ³ /s]	88,0	142,0
NQ	[m ³ /s]	11,5	3,9
q_{med}	[l/s/km ²]	76,8	78,4
hD	[mm]	205,6	210,1

4. Freatimetria

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

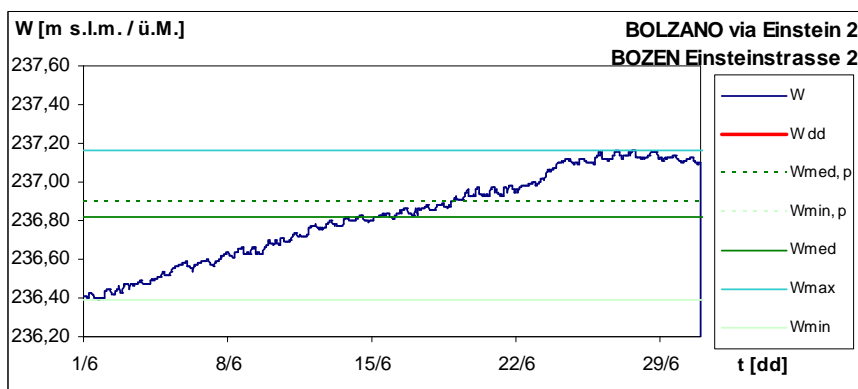
In entrambi casi si nota il proseguo della ricarica di falda. A Bolzano il massimo livello freaticometrico del mese è molto prossimo al massimo assoluto dell'ultimo ventennio.

4. Grundwasserstände

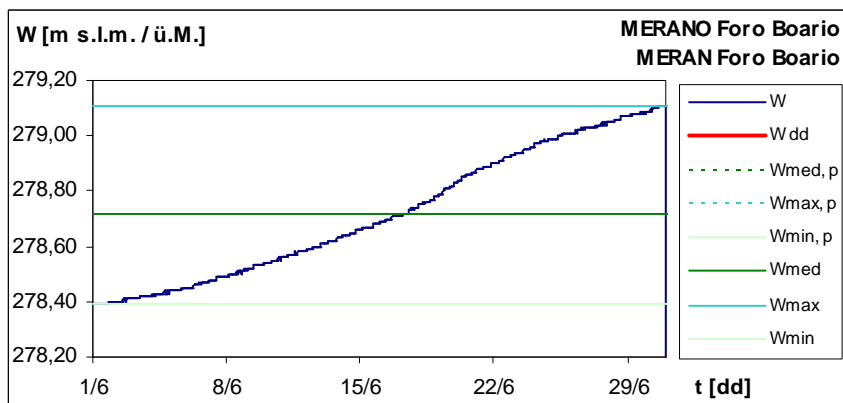
Die folgenden Diagramme zeigen die im Juni gemessenen absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Einsteinstrasse 2 und Meran Foro Boario.

Beide Pegel setzen ihre konstante Zunahme fort. Der in Bozen erreicht dabei fast das langjährige Mittel.

In Meran hingegen ist der Wasserstand noch 86 cm unter dem Mittelwert.



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2011	1991-2010
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	236,82	236,90
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	237,16	238,10
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	236,39	235,60
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		243,67
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2011	1991-2010
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	278,72	279,58
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	279,11	282,77
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	278,39	276,41
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00

5. Curiosità

Nell'estate 2010 è stata rinnovata la stazione meteorologica presso il Lago di Zoccolo in Val d'Ultimo. La vecchia stazione era stata installata nel 1959 in concomitanza con il completamento dei lavori di costruzione dell'invaso e misurava precipitazione e temperatura. La nuova stazione risulta completa, oltre che dei sensori per la misura dei parametri di cui sopra, anche di strumentazione all'avanguardia per il rilievo di pressione ed umidità dell'aria, radiazione globale, durata dell'irraggiamento diurno, velocità e direzione del vento. Con una superficie alla quota di massimo invaso paria ad 1,48 km², il serbatoio di Zoccolo è l'invaso più grande della Val d'Ultimo. La portata media turbinata di 12 m³/s determina la potenza nominale dell'impianto di S. Pancrazio (17.227 KW).



Fig. 1/2 Stazione meteorologica e vista panoramica del serbatoio di Zoccolo.

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

5. Besonderes

Im Sommer 2010 hat das Hydrographische Amt am Zogger Stausee die alte Wetterstation ersetzt. Die durch den Bau des Stausees entstandene Station hat seit 1959 die Niederschläge und später auch die Temperatur aufgezeichnet. Nun werden zusätzliche Parameter wie Luftdruck/-feuchte, Globalstrahlung, Sonnenschein-Dauer, und Windstärke/-richtung gemessen.

Der Stausee ist mit bis zu 1,48 km² Fläche bei höchstem Anstau, der größte der 5 künstlichen Seen des Ultentales. Bei einer ableitbaren Wassermenge von bis zu 12 m³/s erzeugt das dazugehörige E-Werk in St.Pankraz eine durchschnittliche Nennleistung von 17.227 KW.



Abb. 1/2 Wetterstation und Panoramablick Zoggerstausee.

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

Lawinwarndienst – Wetterdienst

Mendelstraße 33, I-39100 Bozen

Wetter- und Lawinlagebericht (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