



N. 06/2014

HYDROREPORT

Südtirol - Alto Adige

Sonderdruck zum Climareport Nr. 222/ supplemento al Climareport n 222

Juni Giugno 2014

1. Übersicht

Auch im Juni sind die Abflüsse an allen Pegelstationen über dem Durchschnitt. Der Überschuss geht von +5% an der Ahr in St. Georgen bis zu +54% an der Gader in Montal.

Am Hauptpegel des Landes, an der Etsch in Branzoll, ist ein Plus von 20% zu verzeichnen.

Das Andauern der Schneeschmelze nun auch aus höheren Lagen, dürfte diesen Monat dafür die Ursache sein.

1. Situazione generale

Anche a giugno le portate misurate alle principali stazioni idrometriche si sono attestate su valori medi mensili superiori rispetto alla norma, compresi tra il +5% dell'Aurino a San Giorgio ed il +54% del Gadera a Mantana.

Sull'Adige a Bronzolo, idrometro di riferimento per l'Alto Adige, la portata media mensile è stata del 20% superiore rispetto al valore climatologico.

Il sostenuto scioglimento nivale, anche alle quote superiori, ha prodotto il surplus di deflusso descritto.

2. Flächenniederschläge

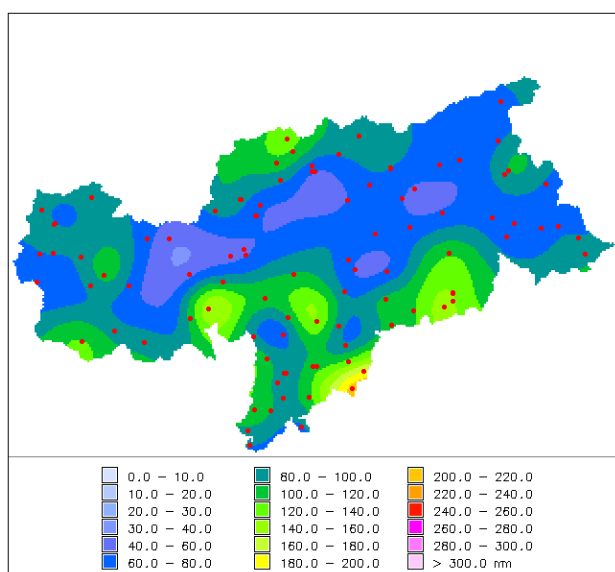
Im Juni blieben die Niederschläge etwas unter der Norm. Nur im Süden in den Dolomiten waren die Mengen ergiebiger; der Spitzenwert war in Obereggen mit 210,6 mm.

In der Talachse Vinschgau Pustertal hat es am wenigsten geregnet. In Naturns, Franzensfeste und Terenten wurden geringe 50,5 bzw. 49,0 und 50,8 mm gemessen.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali misurate a giugno sono risultate generalmente al di sotto della media climatologica. Solo sulle Dolomiti sono state superiori rispetto alla stessa, con il valore più elevato pari a 210,6 mm registrato ad Obereggen.

Lungo l'asse di fondovalle che unisce le Valli Venosta e Pusteria si sono invece registrate le cumulate più basse, con 50,5 mm a Naturno, 49,0 mm a Fortezza e 50,8 mm a Terento.



bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
 ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	84,3
 ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	81,8
 RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	82,0
 AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	72,4
 GADERA a Mantana GADER bei Montal	115,5
 RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	91,0



3. Hydrometrie

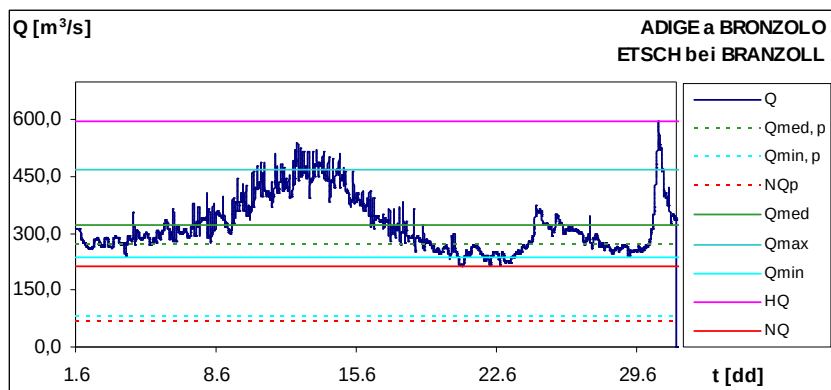
Die unten folgenden Diagramme zeigen die im Juni registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegelstationen. Sie zeigen ein sehr einheitliches Bild.

Die hohen Temperaturen in der ersten Dekade erzeugen einen markanten Anstieg. Es folgt ein starker Rückgang. Am Monatsende führen intensive Niederschläge zum Monatshöchststand.

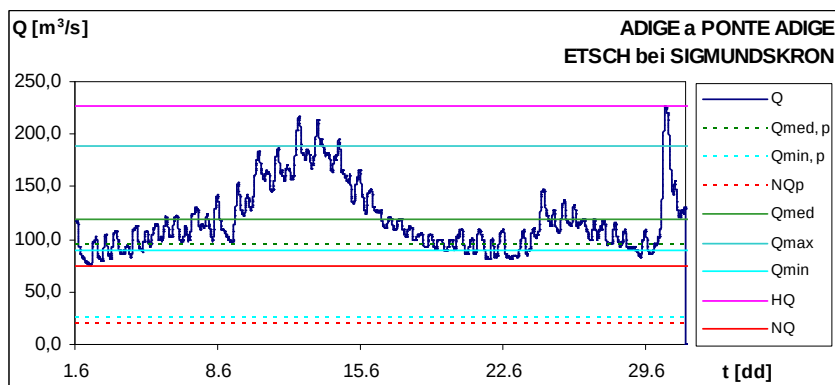
3. Idrometria

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

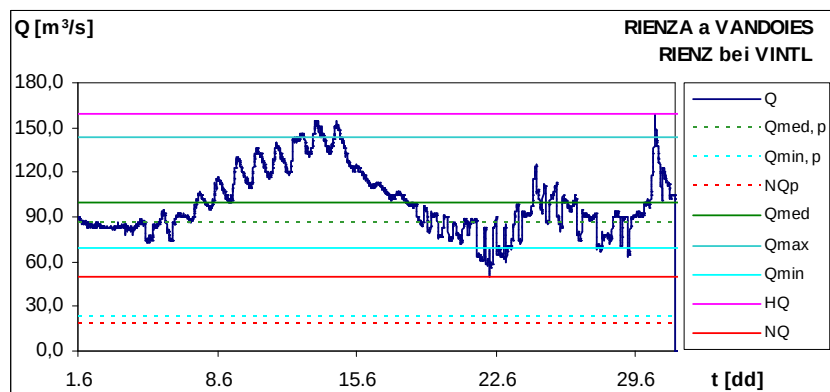
Le elevate temperature di inizio mese determinano una morbida particolarmente sostenuta, cui è seguita una contrazione delle portate, prima che le forti precipitazioni di fine mese facessero risalire di nuovo gli idrometri fino a segnare i valori massimi del mese.



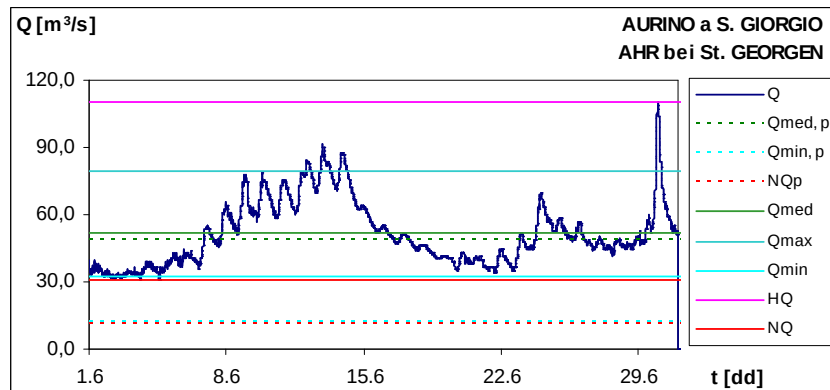
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2014	1981-2013
Q med [m ³ /s]	323,1	268,6
Q max [m ³ /s]	466,8	1017,0
Q min [m ³ /s]	234,5	82,4
HQ [m ³ /s]	596,1	1217,0
NQ [m ³ /s]	214,6	67,3
q med [l/s/km ²]	46,7	38,8
hD [mm]	125,0	103,9



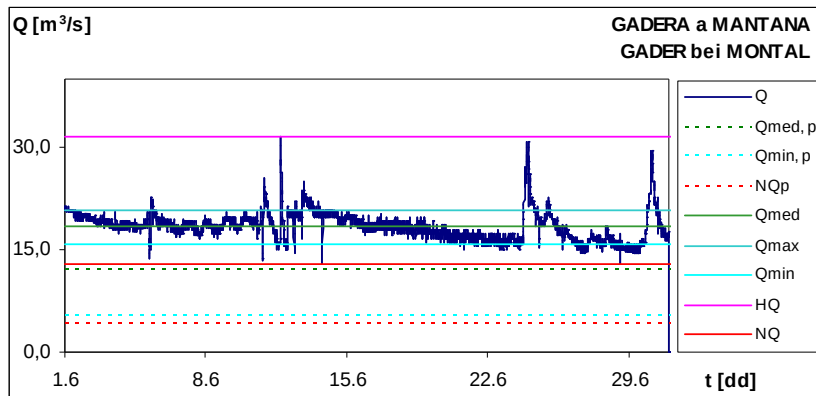
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2014	1981-2013
Q med [m ³ /s]	119,4	94,3
Q max [m ³ /s]	188,0	359,0
Q min [m ³ /s]	89,1	25,0
HQ [m ³ /s]	227,0	630,0
NQ [m ³ /s]	75,3	20,1
q med [l/s/km ²]	43,9	34,7
hD [mm]	117,6	92,9



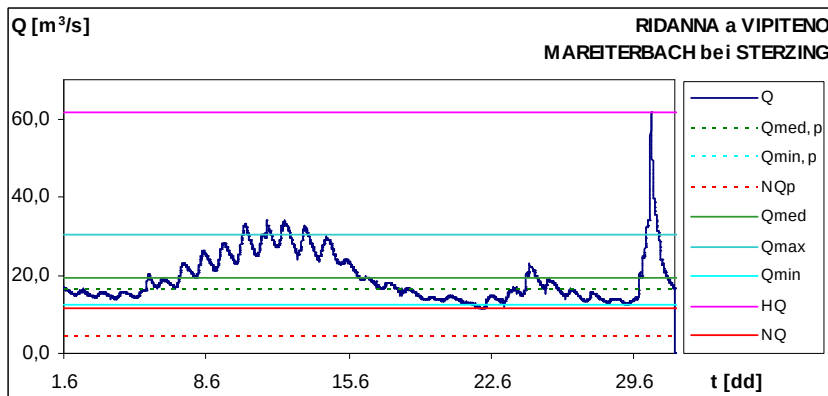
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2014	1981-2013
Q med [m ³ /s]	99,9	86,3
Q max [m ³ /s]	143,0	243,0
Q min [m ³ /s]	69,2	22,9
HQ [m ³ /s]	159,0	319,0
NQ [m ³ /s]	50,2	18,6
q med [l/s/km ²]	52,0	44,9
hD [mm]	139,2	120,2



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2014	1981-2013
Q med [m ³ /s]	51,5	49,0
Q max [m ³ /s]	79,5	187,0
Q min [m ³ /s]	32,7	12,4
HQ [m ³ /s]	110,0	256,0
NQ [m ³ /s]	30,5	11,7
q med [l/s/km ²]	86,3	82,1
hD [mm]	231,1	219,9



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2014	1981-2013
Q_{med} [m^3/s]	18,5	12,0
Q_{max} [m^3/s]	20,9	29,7
Q_{min} [m^3/s]	15,7	5,3
HQ [m^3/s]	31,6	43,8
NQ [m^3/s]	12,8	4,3
q_{med} [$l/s/km^2$]	47,8	31,0
hD [mm]	127,9	83,0



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2014	1981-2012
Q_{med} [m^3/s]	19,3	16,2
Q_{max} [m^3/s]	30,4	95,0
Q_{min} [m^3/s]	12,6	4,1
HQ [m^3/s]	61,7	142,0
NQ [m^3/s]	11,3	3,9
q_{med} [$l/s/km^2$]	93,8	78,7
hD [mm]	251,1	210,9

4. Grundwasserstände

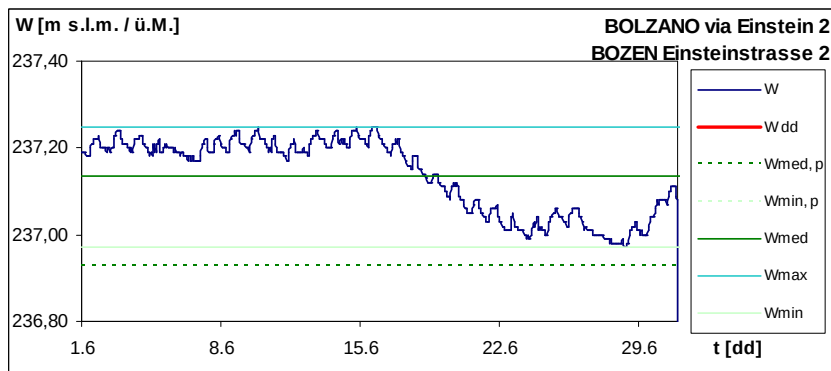
Die folgenden Diagramme zeigen die im Juni aufgezeichneten absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Einsteinstrasse 2 und Meran Foro Boario.

Während der in Meran konstant ansteigt, beginnt der in Bozen ab der Monatsmitte zu sinken, um dann am Ende wieder anzusteigen.

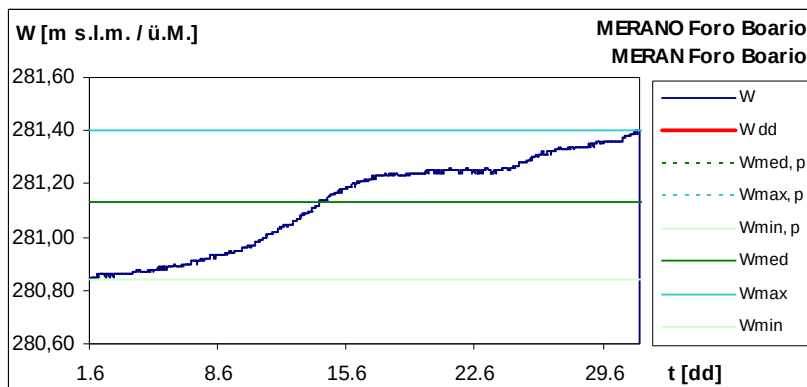
4. Freatimetria

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

Mentre a Merano si assiste ad una graduale ricarica della falda durante tutto il periodo, a Bolzano, dopo una fase costante nella prima metà del mese, i livelli freatichi hanno subito una contrazione terminata solo negli ultimi giorni di giugno.



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2014	1991-2013
W_{med} [m s.l.m./ü.M.]	237,14	236,93
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	237,25	238,10
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	236,97	235,60
W_{PNP} [m s.l.m./ü.M.]		243,67
W_{PC} [m s.l.m./ü.M.]		



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2014	1991-2013
W_{med} [m s.l.m./ü.M.]	281,13	279,48
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	281,40	282,77
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	280,84	276,41
W_{PNP} [m s.l.m./ü.M.]		300,00
W_{PC} [m s.l.m./ü.M.]		300,00

5. Besonderes



Abbildungen 1./2. Fischaufstieg an der Talfer in Bozen St. Anton und Nutzer der Fischtreppe: Äsche, Bachforelle, Mühlkoppe (von oben nach unten).

Vor der Einmündung der Talfer in den Eisack befinden sich einige Querbauwerke, die die Fischwanderung verunmöglichen. Als die Eisackwerke GmbH ein Projekt zur hydroelektrischen Nutzung eines solchen Gefällsprungs einreichte, war eine Bedingung der Konzessionsvergabe, die Errichtung einer Fischtreppe zur Wiederherstellung des Gewässerkontinuums.

Der Höhenunterschied von rund 7m wird durch 43 Ruhepools überwunden. Der S-förmige Verlauf mit 2 Kehren erlaubt ein konstantes Gefälle von 6%. Dies ermöglicht außer der Äsche und der Bachforelle auch der schwimmschwachen Mühlkoppe die Weiterwanderung.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Roberto Dinale
Luca Maraldo
Claudio Mutinelli
Wolfgang Rigott
Hartmann Stuefer

Andreas Springeth

für Vorschläge/Informationen mailto: hydro@provinz.bz.it

Hydrographisches Amt Bozen
Abteilung Brand- und Zivilschutz
Drususallee 116 I-39100 Bozen

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



Figure 1./2. Scala pesci sul Talvera a Bolzano S. Antonio e specie ittiche utilizzatrici del manufatto: temolo, trota di fiume, scazzone (dall'alto in basso).

A monte della confluenza con l'Isarco, il corso Talvera è segnato da una serie di opere di sistemazione trasversali che impediscono la migrazione verso monte dei pesci. Quale misura di compensazione di una concessione idroelettrica su tale tratto di torrente, la società Eisackwerk Srl ha realizzato una scala pesci di ripristino del continuum fluviale.

Il dislivello complessivo di 7 m è superato per mezzo di 43 vasche di calma. Il percorso ad S con 2 tornanti consente di superare lo stesso con una pendenza omogenea non superiore al 6% circa. In questo modo la migrazione è resa possibile non solo ai temoli ed alle trote di fiume ma anche allo scazzone, nuotatore notoriamente meno virtuoso.

Direttrice responsabile: dott.sa Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

Roberto Dinale
Luca Maraldo
Claudio Mutinelli
Wolfgang Rigott
Hartmann Stuefer

Andreas Springeth

per proposte/informazioni mailto: hydro@provincia.bz.it

Ufficio Idrografico di Bolzano
Ripartizione Protezione antincendi e civile

Viale Druso 116, I-39100 Bolzano

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