



HYDROREPORT

N. 10/2014

Südtirol - Alto Adige

Sonderdruck zum Climareport Nr. 226/ supplemento al Climareport n 226

Oktober - Ottobre 2014

1. Übersicht

Alle Pegel waren im Oktober unter dem Durchschnitt. Die Etsch in Branzoll, der Hauptpegel des Landes erreichte nur 84% des Normalen. Seit September 2013 ist das der erste Monat mit einem Defizit.

Der einzige Pegel mit einem kleinen Überschuss von 5% war die Ahr in St. Georgen.

Wie schon im Vormonat waren die Niederschläge unterdurchschnittlich.

1. Situazione generale

In ottobre la maggior parte delle stazioni idrometriche provinciali ha fatto segnare portate medie al di sotto dei valori climatologici. Sull'Adige a Bronzolo, idrometro di riferimento per l'Alto Adige, la portata media mensile ha raggiunto l'84% del dato di lungo periodo. Un debole surplus del +5% è risultato sull'Aurino a S. Giorgio.

Come già nel mese precedente le precipitazioni si sono attestate su valori al di sotto della norma.

2. Flächenniederschläge

Der Oktober war landesweit eher trocken. Nur einige Stationen im Passeier- und Pustertal erreichten den Normalwert.

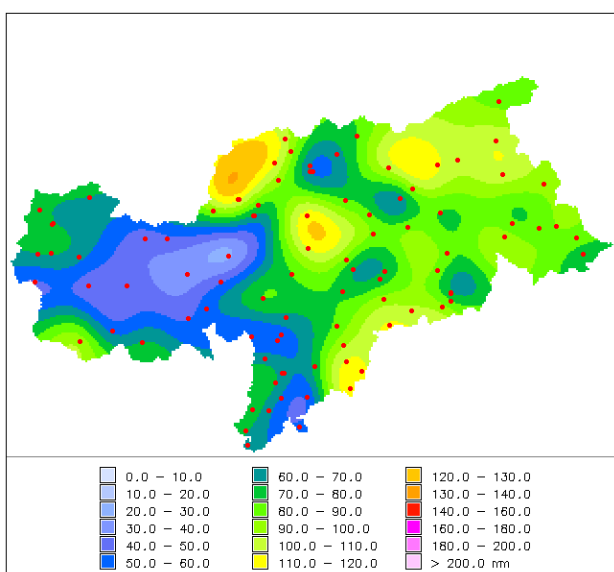
Die höchste Menge wurde in Platt im Passeiertal mit 128mm gemessen.

Die Minima wurden in Meran und Naturns mit 27 bzw. 33mm registriert.

2. Precipitazioni areali

Il mese di ottobre è stato piuttosto asciutto in tutto l'Alto Adige. Solo nel caso di alcune stazioni meteorologiche in Val Passiria e Pusteria le cumulate di pioggia sono risultate in media.

Il valore più elevato pari a 128 mm è stato registrato a Plata in Passiria, minimi di 27 e 33 mm si sono risultati rispettivamente a Merano e Naturno.



bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	78,7
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	60,9
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	92,5
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	101,2
GADERA a Mantana GADER bei Montal	82,3
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	102,6



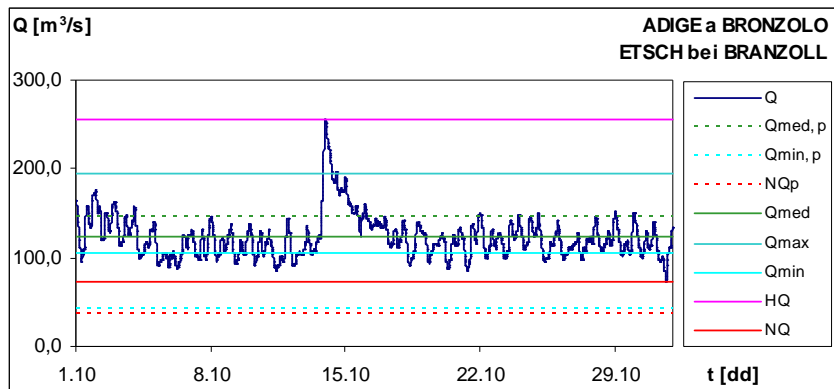
3. Hydrometrie

Die unten folgenden Diagramme zeigen die im Oktober registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegelstationen. An allen Pegeln zeigt sich am 13. eine markante Spitze verursacht durch einen Starkregen.

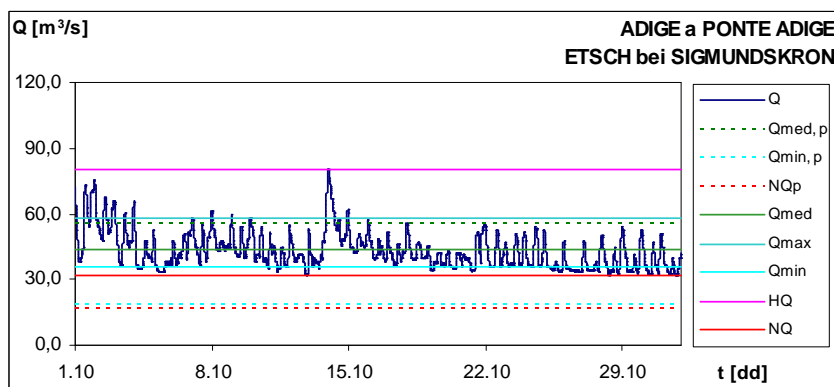
3. Idrometria

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

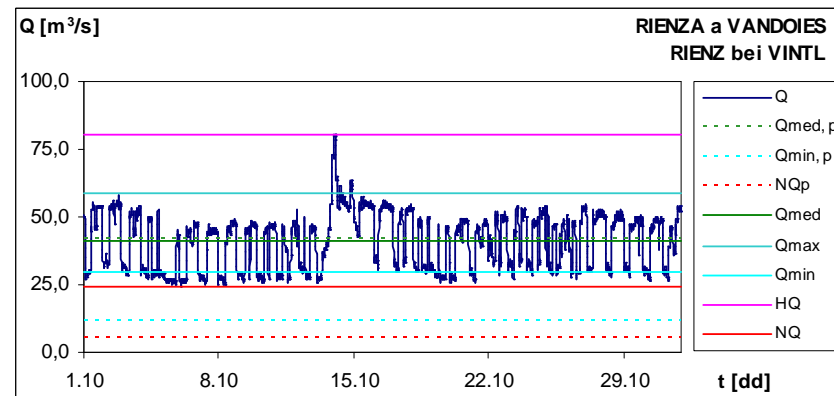
In generale risalta anzitutto il picco di portata del giorno 13 prodotto da un evento di precipitazioni intense.



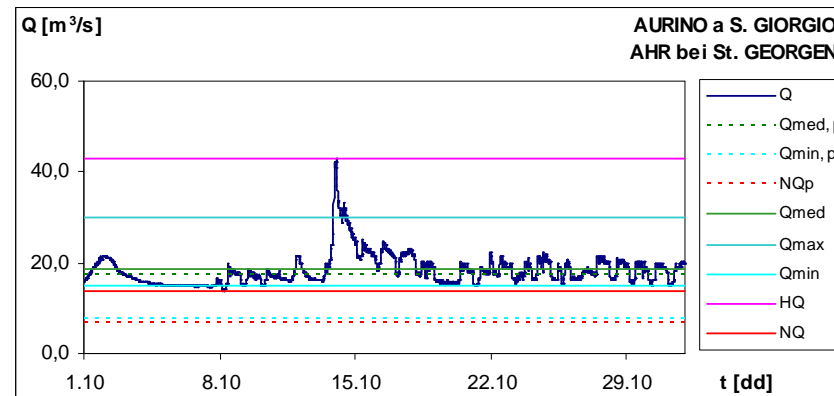
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2014	1981-2013
Q med	[m ³ /s]	123,2	145,9
Q max	[m ³ /s]	194,0	865,8
Q min	[m ³ /s]	104,8	43,3
HQ	[m ³ /s]	254,7	999,0
NQ	[m ³ /s]	72,5	35,9
q med	[l/s/km ²]	17,8	21,1
hD	[mm]	47,7	56,4



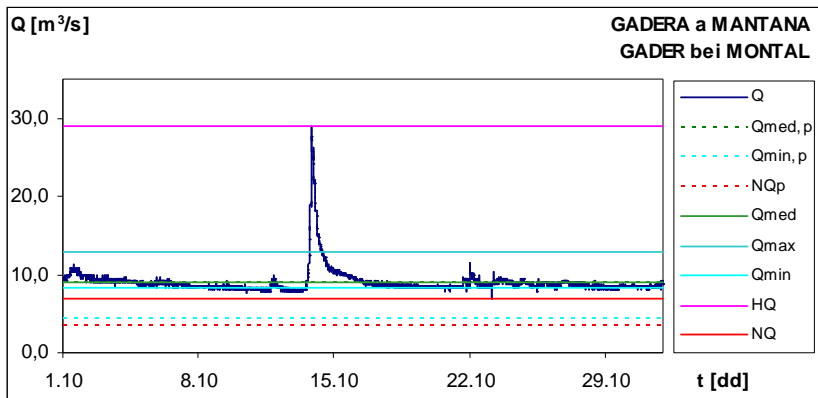
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2014	1981-2013
Q med	[m ³ /s]	43,4	55,8
Q max	[m ³ /s]	57,9	405,0
Q min	[m ³ /s]	35,4	18,5
HQ	[m ³ /s]	80,6	499,0
NQ	[m ³ /s]	31,8	16,4
q med	[l/s/km ²]	15,9	20,5
hD	[mm]	42,7	54,9



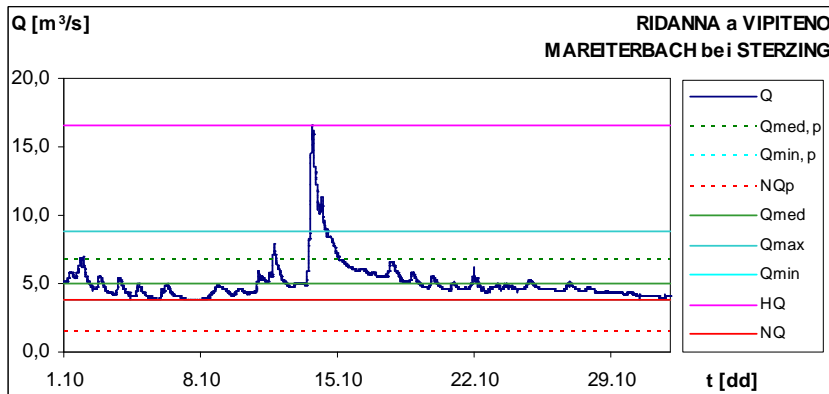
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2014	1981-2013
Q med	[m ³ /s]	41,0	42,0
Q max	[m ³ /s]	58,9	213,0
Q min	[m ³ /s]	29,7	11,3
HQ	[m ³ /s]	80,4	311,0
NQ	[m ³ /s]	24,2	5,5
q med	[l/s/km ²]	21,3	21,8
hD	[mm]	57,1	58,5



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2014	1981-2013
Q med	[m ³ /s]	18,5	17,6
Q max	[m ³ /s]	30,0	78,8
Q min	[m ³ /s]	14,8	7,7
HQ	[m ³ /s]	43,0	126,0
NQ	[m ³ /s]	13,7	6,7
q med	[l/s/km ²]	30,9	29,4
hD	[mm]	82,8	78,7



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2014	1981-2013
Q_{med} [m^3/s]	9,0	9,1
Q_{max} [m^3/s]	13,0	51,7
Q_{min} [m^3/s]	8,2	4,5
HQ [m^3/s]	29,0	89,4
NQ [m^3/s]	6,9	3,6
q_{med} [$l/s/km^2$]	23,3	23,4
hD [mm]	62,4	62,6



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2014	1981-2012
Q_{med} [m^3/s]	5,1	6,7
Q_{max} [m^3/s]	8,9	93,0
Q_{min} [m^3/s]	3,8	1,5
HQ [m^3/s]	16,6	114,0
NQ [m^3/s]	3,8	1,4
q_{med} [$l/s/km^2$]	24,6	32,4
hD [mm]	65,8	86,7

4. Grundwasserstände

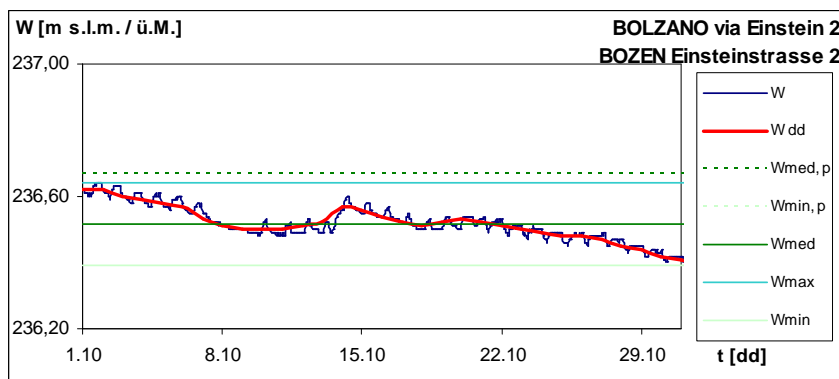
Die folgenden Diagramme zeigen die im Oktober aufgezeichneten absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Einsteinstrasse 2 und Meran Foro Boario.

Beide Pegel gehen kontinuierlich zurück. Der in Bozen reagiert auf den starken Regen in der Monatsmitte mit einem kurzen Anstieg.

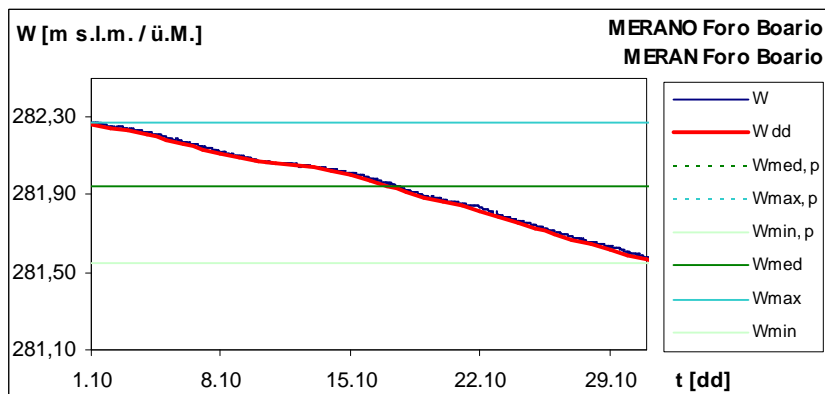
4. Freatimetria

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

In entrambi i casi la falda denota una contrazione. Solo a Bolzano le precipitazioni di metà mese comportano una breve risalita del livello delle acque sotterranee.

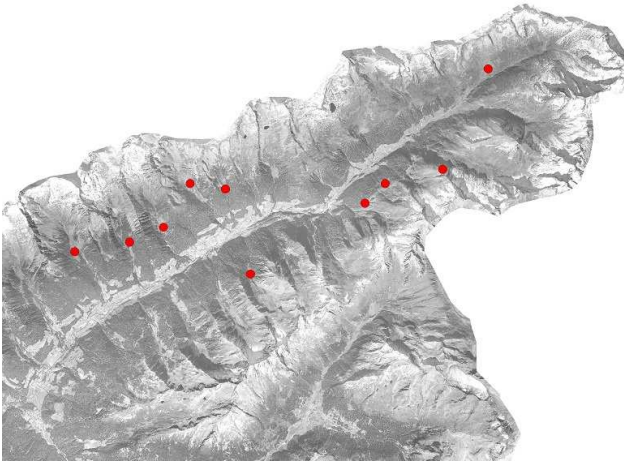


elemente caratteristici caratteristiche Werte	2014	1991-2013
W_{med} [m s.l.m./ü.M.]	236,52	236,67
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	236,64	238,00
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	236,39	235,60
W_{PNP} [m s.l.m./ü.M.]		243,67
W_{PC} [m s.l.m./ü.M.]		



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2014	1991-2013
W_{med} [m s.l.m./ü.M.]	281,94	280,57
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	282,27	283,98
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	281,55	277,84
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. Luftbild hinteres Ahrntal mit Almwaalen (links) und Waal ober der Stegeralm bei Prettau (rechts).

5. Curiosità



Figure 1./2. Corografia dei Waale alla testata della Valle Aurina (a sinistra) e Waal al di sopra di Malga Steger presso Predoi (a destra).

Im trockenen Vinschgau sind Waale seit dem Mittelalter zur Beregnung in Verwendung. Überraschenderweise gibt es auch im regenreichen Ahrntal Waale. Das Institut für alpine Umwelt der EURAC hat zahlreiche Almwaale (rote Punkte) erhoben, die das Wasser von den Gletschern in die Vegetationszone leiten. Trockenperioden im Sommer können dadurch den Ernteertrag der Almwiesen weniger beeinträchtigen.

Der längste Waal ist bei der Stegerhütte und zieht sich rund 1,7 km durch das Gelände. Der Rückgang des Gletschers macht sich im Spätsommer durch eine geringere Wasserführung bemerkbar.

Nella siccitosa Val Venosta i Waale sono impiegati per l'irrigazione sin dal Medioevo. Sorprende invece che anche nella ben più piovosa Valle Aurina vi siano opere di questo tipo. L'Istituto per l'ambiente alpino di EURAC ha inventariato numerosi Waale, che trasportano l'acqua dalle aree glaciali in quelle vegetate. Periodi di siccità estivi risultano in questo modo meno critici rispetto alla redditività dei prati di alta quota.

Il Waal più lungo si trova presso Malga Steger ed ha uno sviluppo di 1,7 km circa. Il ritiro dei ghiacciai è percettibile anche per via delle portate idriche inferiori che comporta a fine estate.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Roberto Dinale

Luca Maraldo

Claudio Mutinelli

Wolfgang Rigott

Hartmann Stuefer

Erich Tasser (EURAC)

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

Direttrice responsabile: dott.sa Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

Roberto Dinale

Luca Maraldo

Claudio Mutinelli

Wolfgang Rigott

Hartmann Stuefer

Erich Tasser (EURAC)

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

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