



HYDROREPORT

N. 10/2013

Südtirol - Alto Adige

Sonderdruck zum Climareport Nr. 214/ supplemento al Climareport n 214

Oktober- Ottobre 2013

1. Übersicht

Im Oktober waren alle Wasserführungen über dem Durchschnitt. Dabei reicht die Spanne von + 10% an der Etsch in Sigmundskron bis + 60% an der Ahr in St. Georgen. An dem für das gesamte Land repräsentativen Pegel, an der Etsch in Branzoll war es ein Plus von 22 %.

Ursache sind die landesweit hohen Niederschläge, die sehr oft das Doppelte des Normalen betragen.

1. Situazione generale

Le portate misurate ad ottobre alle principali stazioni idrometriche gestite dall'Ufficio idrografico sono risultate superiori alla media. I surplus di deflusso risultano compresi tra il +10% dell'Adige a Ponte Adige ed il +60% dell'Aurino a S. Giorgio. A Bronzolo, stazione rappresentativa per l'alto bacino dell'Adige la portata è stata del 22% al di sopra della norma.

Determinanti rispetto a tali deflussi sono state le abbondanti precipitazioni del mese, con cumulate spesso dell'ordine del doppio del dato climatologico.

2. Flächenniederschläge

Die aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge Südtirols lagen bei 146,0 mm.

Die höchste Regenmenge wurde in Mühlwald mit 221,7mm registriert. Aber auch Bozen hat einen beachtlichen Wert mit 171,7mm zu verzeichnen.

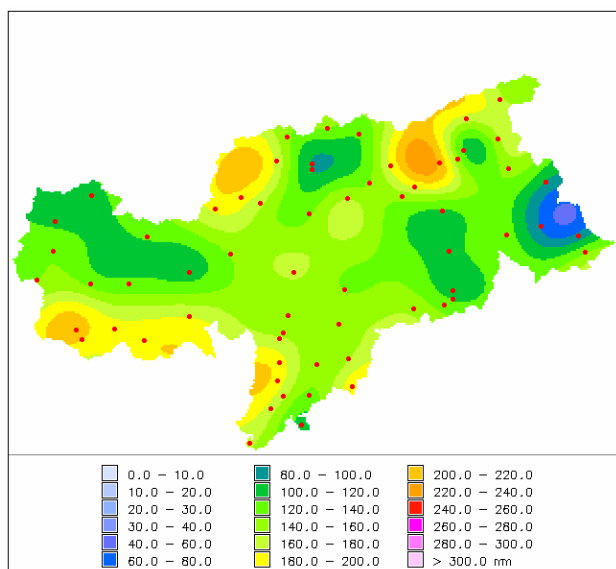
Im äußersten Osten wurden die geringsten Mengen gemessen: Toblach 76,4 mm und Sexten 79,0 mm.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali misurate ad ottobre in Alto Adige sono risultate pari a 146,0 mm.

La massima cumulata di pioggia è stata misurata a Selva dei Molini con 221,7 mm.

I minimi assoluti sono stati registrati all'estremo orientale della provincia con 76,4 mm a Dobbiaco e 79,0 mm a Sesto Pusteria.



bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	146,0
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	149,6
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	141,9
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	170,6
GADERA a Mantana GADER bei Montal	117,7
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	163,9



3. Hydrometrie

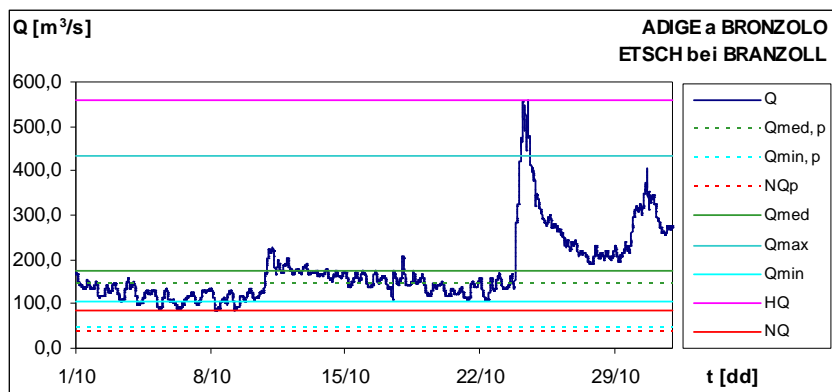
Die unten dargestellten Diagramme zeigen die im Oktober registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegelstationen.

Das starke Niederschlagsereignis vom 23. Oktober führt zu einem markanten Anstieg und Höchststand an allen Pegeln. Je nach Einzugsgebiet sind auch mehr oder weniger ausgeprägt Spitzen infolge geringerer Niederschläge am 11. und 30. Oktober zu sehen.

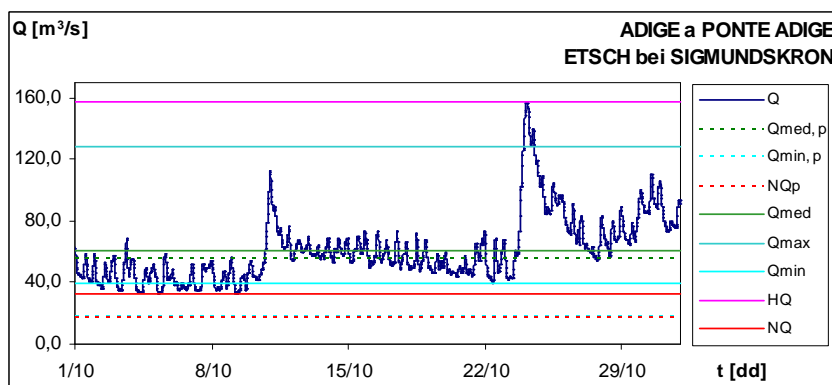
3. Idrometria

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

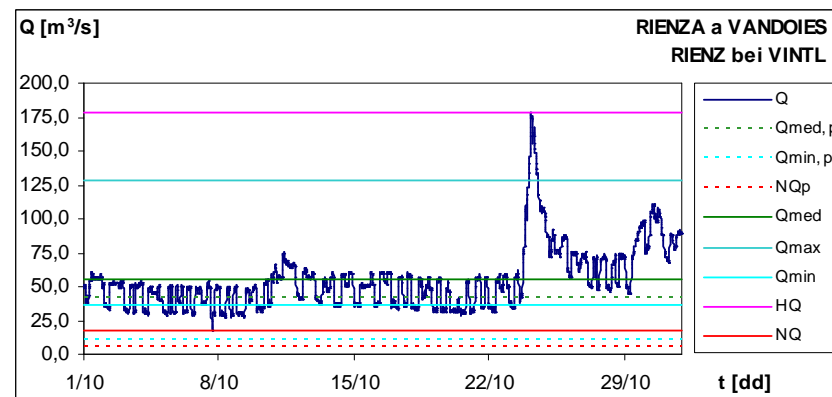
L'evento del 23 ottobre ha portato ad un generalizzato picco dei livelli e delle portate misurati dalle stazioni idrometriche. Gli eventi dei giorni 11 e 30 hanno avuto invece effetti più localizzati.



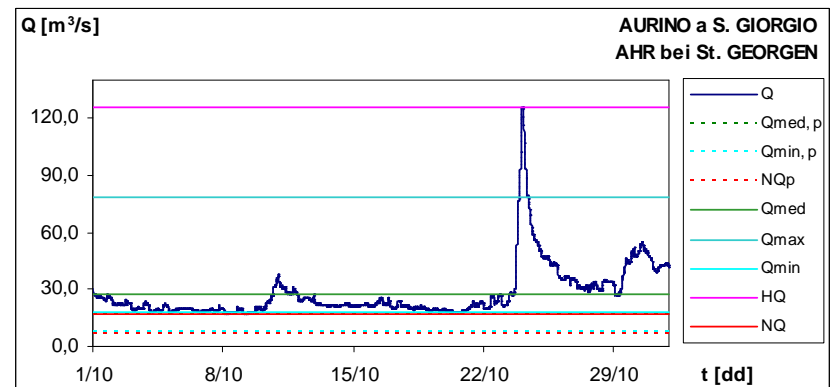
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2012
Q med	[m ³ /s]	175,8	144,5
Q max	[m ³ /s]	435,3	865,8
Q min	[m ³ /s]	103,5	43,5
HQ	[m ³ /s]	559,8	999,0
NQ	[m ³ /s]	84,0	35,9
q med	[l/s/km ²]	25,4	20,9
hD	[mm]	68,0	55,9



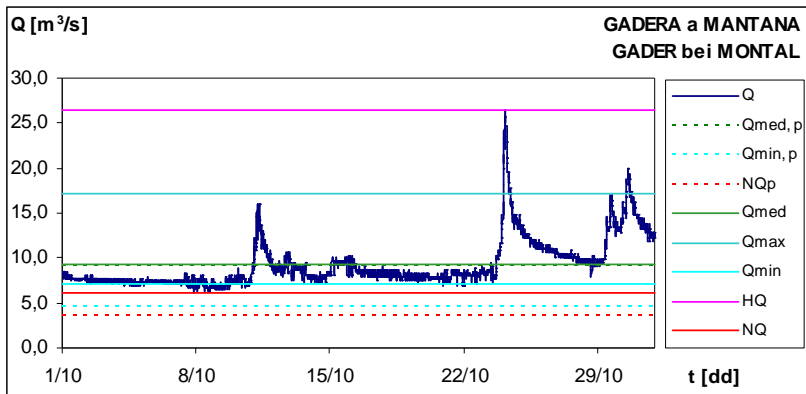
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2012
Q med	[m ³ /s]	61,1	55,6
Q max	[m ³ /s]	128,0	405,0
Q min	[m ³ /s]	38,9	18,5
HQ	[m ³ /s]	158,0	499,0
NQ	[m ³ /s]	32,6	16,4
q med	[l/s/km ²]	22,5	20,5
hD	[mm]	60,1	54,8



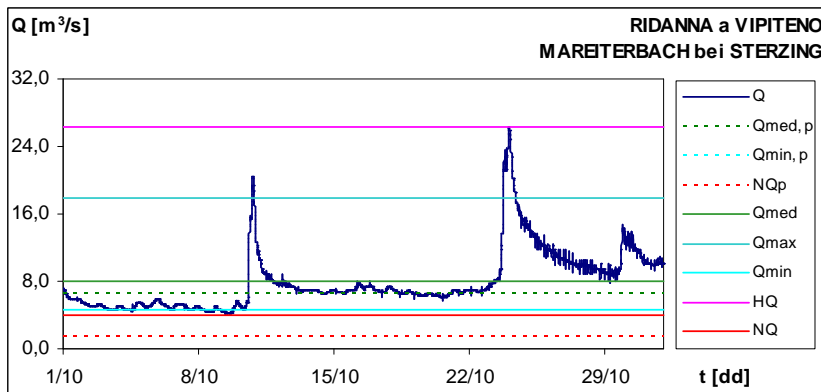
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2012
Q med	[m ³ /s]	55,0	41,6
Q max	[m ³ /s]	129,0	213,0
Q min	[m ³ /s]	36,3	11,3
HQ	[m ³ /s]	179,0	311,0
NQ	[m ³ /s]	17,8	5,5
q med	[l/s/km ²]	28,6	21,6
hD	[mm]	76,6	57,9



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2012
Q med	[m ³ /s]	27,8	17,2
Q max	[m ³ /s]	78,4	78,7
Q min	[m ³ /s]	18,3	7,6
HQ	[m ³ /s]	126,0	117,0
NQ	[m ³ /s]	16,8	6,7
q med	[l/s/km ²]	46,5	28,7
hD	[mm]	124,6	77,0



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2012
Q_{med}	[m ³ /s]	9,3	9,0
Q_{max}	[m ³ /s]	17,1	51,6
Q_{min}	[m ³ /s]	7,0	4,5
HQ	[m ³ /s]	26,4	89,4
NQ	[m ³ /s]	6,1	3,6
q_{med}	[l/s/km ²]	24,0	23,4
hD	[mm]	64,3	62,5



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2012
Q_{med}	[m ³ /s]	7,9	6,6
Q_{max}	[m ³ /s]	18,0	93,0
Q_{min}	[m ³ /s]	4,6	1,5
HQ	[m ³ /s]	26,4	114,0
NQ	[m ³ /s]	4,0	1,4
q_{med}	[l/s/km ²]	38,5	32,2
hD	[mm]	103,2	86,2

4. Grundwasserstände

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

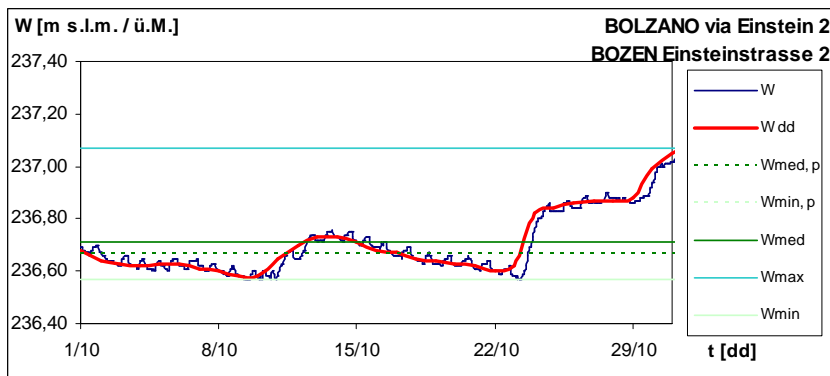
Der Pegel in Bozen reagiert auf die Regenfälle am 23. Oktober und steigt markant an.

Der in Meran ist davon fast unbeeinflusst.

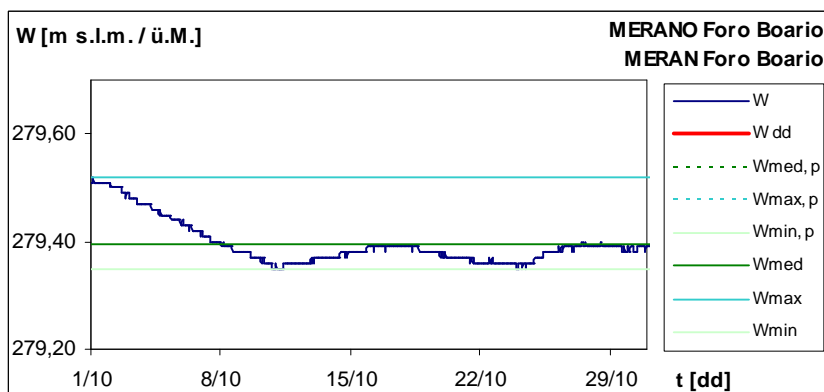
4. Freatimetria

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

A Bolzano, le precipitazioni del 23 ottobre hanno portato anche ad una sensibile risalita dei livelli di falda. A Merano, al contrario, la risposta è stata molto meno marcata.



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1991-2012
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	236,71	236,67
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	237,07	238,00
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	236,57	235,60
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		243,67
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1991-2012
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	279,40	280,63
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	279,52	283,98
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	279,35	277,84
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00

5. Monographie

Im Rahmen des operationellen Programms „Regionale Wettbewerbfähigkeit und Beschäftigung“ EFRE 2007-2013 der Autonomen Provinz Bozen – Südtirol wurde die Pegelstation in Sigmundskron neu errichtet.

Ein Stück flussaufwärts vom alten österreich-ungarischen Pegelstandort wird nun Wasserstand und Abfluss am gleichen Profilpunkt gemessen.

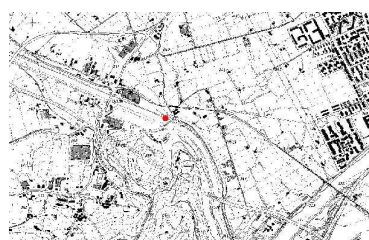
Zugleich werden nun in der Etsch zusätzlich die Schwebstoffe, die Wassertemperatur und die Oberflächengeschwindigkeit permanent erhoben.

5. Monografia

Nell'ambito del Programma Operativo "Competitività regionale ed occupazione" FESR 2007-2013 della Provincia autonoma di Bolzano - Alto Adige è stato realizzato il completo ammodernamento della stazione idrometrica di Ponte Adige. In particolare le misure di livello e portata sono state concentrate in unico sito di misura poco a monte rispetto alla ubicazione dell'idrometro storico già in uso ai tempi dell'impero austro-ungarico. Contestualmente la stazione è stata ampliata con il monitoraggio in continuo del trasporto solido in sospensione, della temperatura dell'acqua e della velocità superficiale della corrente.



Etsch - SIGMUNDSKRON Adige - PONTE ADIGE



technische Eigenschaften Messstation
caratteristiche tecniche stazione di misura

Stationskodex	
codice stazione	29850PG
Stationstyp	
tipo stazione	hydro
geographische Koordinaten	
coordinate geografiche [°]	676828 / 5150311
kartographische Koordinaten	
coordinate cartografiche [m]	11,30381/ 46,48316
Kote Pegelnullpunkt	
quota zero idrometrico [m s.l.m.]	237,04
Kote Ausuferung	
quota esondazione [m s.l.m. / ü.M.]	244,61

morphometrische Kenngrößen Einzugsgebiet
caratteristiche morfometriche bacino

Fläche des Einzugsgebietes	
superficie bacino [km ²]	2705,0
mittlere Einzugsgebietshöhe	
altitudine media bacino [m s.l.m. / ü.M.]	1907
höchster Punkt	
quota m assima [m s.l.m. / ü.M.]	3905
höchster Gipfel	
cima più alta	Ortler / Ortles
Vergletscherung	
aree glaciali [%], 2006	2,32
Flusslänge	
lunghezza del corso d'acqua principale [km]	97,7

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

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