



# HYDROREPORT

N. 08/2014

Südtirol - Alto Adige

Sonderdruck zum Climareport Nr. 224/ supplemento al Climareport n 224

## August Agosto 2014

### 1. Übersicht

Die landesweit ergiebigen Regenfälle führten zu überdurchschnittlichen Abflüssen an allen Pegelstationen. Von +26% am Mareiterbach in Sterzing bis +83% an der Gader in Montal gehen die Überschüsse.

An der Etsch in Branzoll, dem Hauptpegel des Landes lagen die Abflüsse 68% über dem Normalen.

Am 13. kommt es nach intensiven Regen zu einer markanten Spitze. Außer für das Dolomitengebiet bleibt es der Jahreshöchstwert.

### 1. Situazione generale

Le abbondanti precipitazioni cadute su tutto il territorio provinciale hanno prodotto deflussi ovunque al di sopra della media. I surplus di portata si sono attestati su valori compresi tra il +26% del rio Ridanna a Vipiteno ed il +83% del Gadera a Mantana.

Sull'Adige a Bronzolo, idrometro di riferimento per l'Alto Adige, la portata media mensile è stata del 68% superiore rispetto al valore climatologico.

A seguito di piogge particolarmente intense il 13 agosto è stato registrato su tutti gli idrometri, ad eccezione di quelli dolomitici, il massimo di portata del 2014.

### 2. Flächenniederschläge

Auch im August hat es, wie schon im Juli, an vielen Stationen, mehr als die Hälfte der Tage geregnet.

Dies brachte überdurchschnittliche Niederschläge an den meisten Wetterstationen. Markante Maxima wurden in dem Gebiet von St. Martin i. P. nach Ladurns mit 285 bzw. 280 mm gemessen.

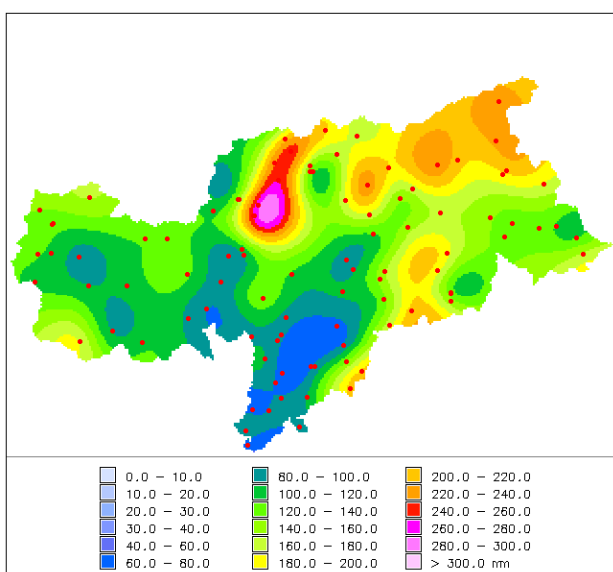
Im Unterland wurden die geringsten Mengen aufgezeichnet: in Salurn 64 mm und in Branzoll 65 mm.

### 2. Precipitazioni areali

Anche ad agosto, come già a luglio, in molte località dell'Alto Adige i giorni piovosi sono stati più di 15.

Questo ha portato a cumulate di pioggia nella maggior parte dei casi superiori alla media. I massimi più significativi si sono misurati a S. Martino in Passiria ed a Ladurns rispettivamente con 285 e 280 mm.

In Bassa Atesini sono risultati i totali più bassi, con minimi assoluti di 64 mm a Salorno e 65 mm a Bronzolo.



bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	147,8
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	123,9
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	179,6
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	215,3
GADERA a Mantana GADER bei Montal	159,9
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	195,1



### 3. Hydrometrie

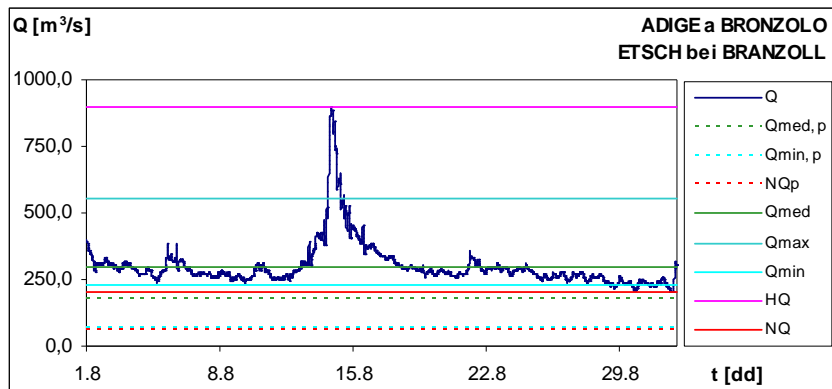
Die unten folgenden Diagramme zeigen die im August registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegelstationen.

An allen Pegeln ist der steile Anstieg am 13. mit dem Erreichen der „Hochwasserspitze“ zu sehen.

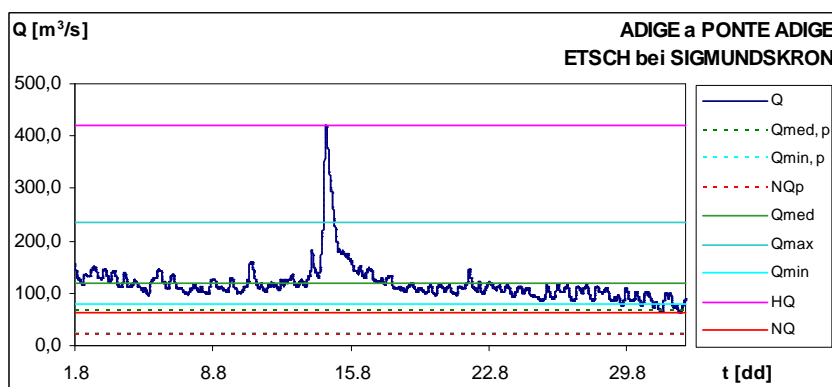
### 3. Idrometria

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

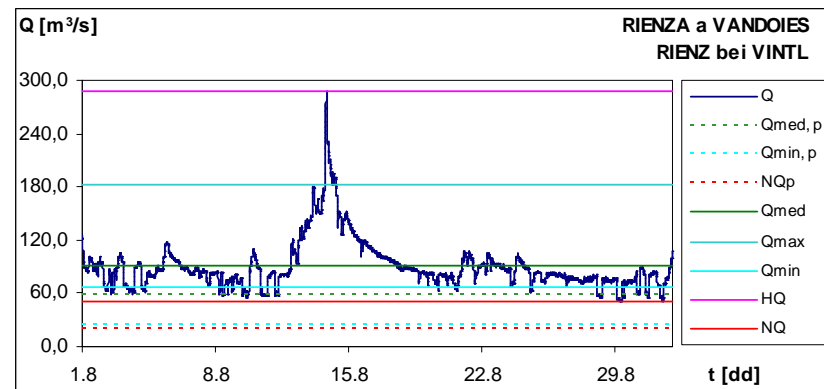
In tutti i casi è evidente la piena del 13 agosto



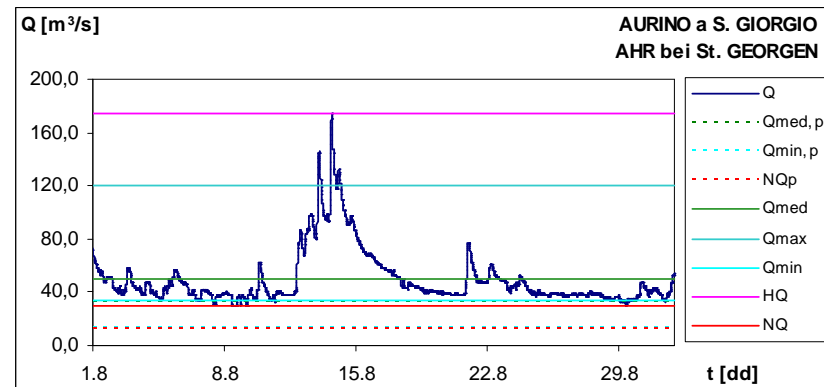
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2014	1981-2013
Q <sub>med</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	299,7	178,3
Q <sub>max</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	553,4	935,9
Q <sub>min</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	231,5	70,9
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	901,8	1209,0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	199,7	57,8
q <sub>med</sub>	[l/s/km <sup>2</sup> ]	43,3	25,7
hD	[mm]	115,9	68,9



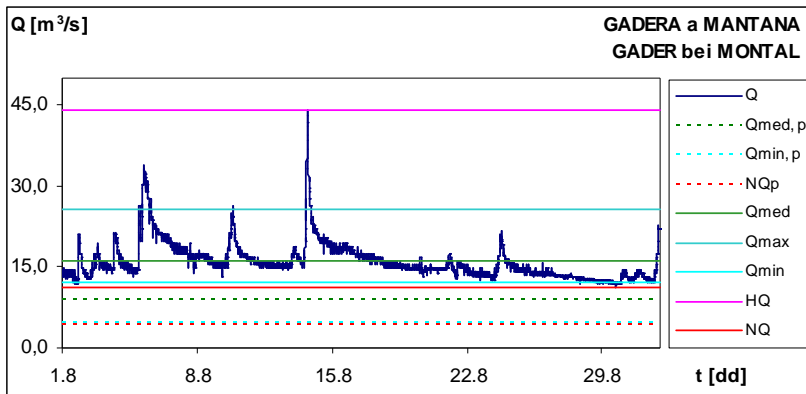
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2014	1981-2013
Q <sub>med</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	117,7	67,6
Q <sub>max</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	236,0	368,0
Q <sub>min</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	80,0	22,0
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	420,0	628,0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	62,7	20,1
q <sub>med</sub>	[l/s/km <sup>2</sup> ]	43,3	24,9
hD	[mm]	115,9	66,6



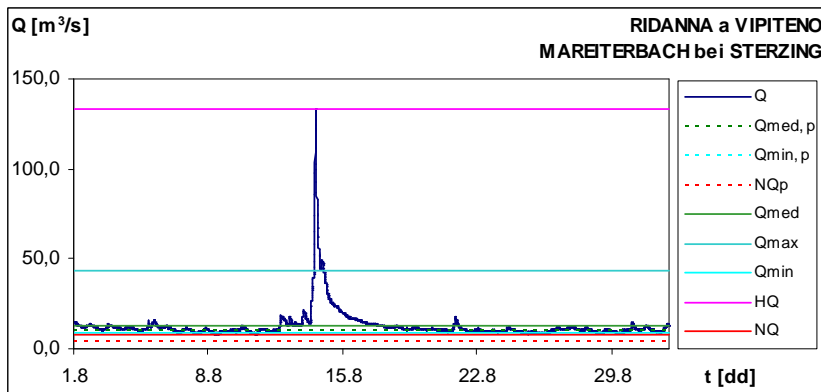
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2014	1981-2013
Q <sub>med</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	90,3	59,1
Q <sub>max</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	182,0	265,0
Q <sub>min</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	66,9	24,7
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	287,0	358,0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	50,2	20,2
q <sub>med</sub>	[l/s/km <sup>2</sup> ]	47,0	30,7
hD	[mm]	125,8	82,3



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2014	1981-2013
Q <sub>med</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	49,6	31,8
Q <sub>max</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	120,0	152,0
Q <sub>min</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	34,0	13,8
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	175,0	258,0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	29,3	12,7
q <sub>med</sub>	[l/s/km <sup>2</sup> ]	83,1	53,2
hD	[mm]	222,7	142,5



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2014	1981-2013
Q <sub>med</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	16,0	8,7
Q <sub>max</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	25,5	45,1
Q <sub>min</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	12,2	4,6
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	44,0	82,7
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	11,3	4,4
q <sub>med</sub>	[l/s/km <sup>2</sup> ]	41,3	22,6
hD	[mm]	110,7	60,5



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2014	1981-2012
Q <sub>med</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	12,8	10,1
Q <sub>max</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	43,5	75,5
Q <sub>min</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	9,2	3,9
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	133,0	136,0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	7,7	3,5
q <sub>med</sub>	[l/s/km <sup>2</sup> ]	62,0	49,1
hD	[mm]	166,0	131,5

#### 4. Grundwasserstände

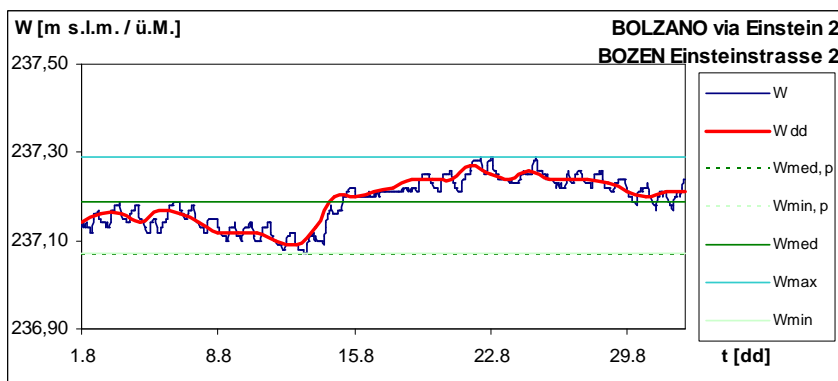
Die folgenden Diagramme zeigen die im August aufgezeichneten absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Einsteinstrasse 2 und Merano Foro Boario.

Der Tiefbrunnen in Bozen steigt mit den Starkregen Mitte Monat kurz an, um dann auf den Mittelwert zurückzufallen. In Merano hingegen steigt der Pegel gleichmäßig an, wobei mit einem stärkeren Gradienten in der Dritten Augustwoche.

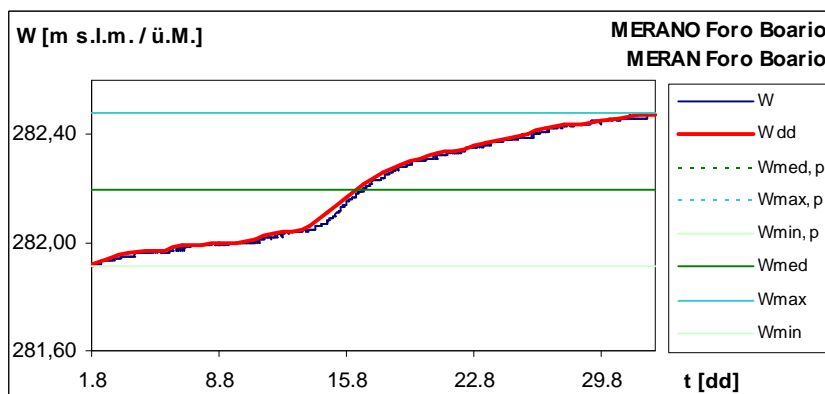
#### 4. Freatimetria

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

A Bolzano la falda raggiunge la quota massima a seguito delle intense precipitazioni di metà mese. A Merano la risalita è monotona, benché subisca una accelerazione nella terza settimana del mese.



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2014	1991-2013
W <sub>med</sub>	[m s.l.m./ü.M.]	237,19	237,07
W <sub>max</sub>	[m s.l.m./ü.M.]	237,29	238,30
W <sub>min</sub>	[m s.l.m./ü.M.]	237,07	236,10
W <sub>PNP</sub>	[m s.l.m./ü.M.]		243,67
W <sub>PC</sub>	[m s.l.m./ü.M.]		



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2014	1991-2013
W <sub>med</sub>	[m s.l.m./ü.M.]	282,20	280,89
W <sub>max</sub>	[m s.l.m./ü.M.]	282,48	284,94
W <sub>min</sub>	[m s.l.m./ü.M.]	281,91	278,17
W <sub>PNP</sub>	[m s.l.m./ü.M.]		300,00
W <sub>PC</sub>	[m s.l.m./ü.M.]		300,00

## 5. Besonderes

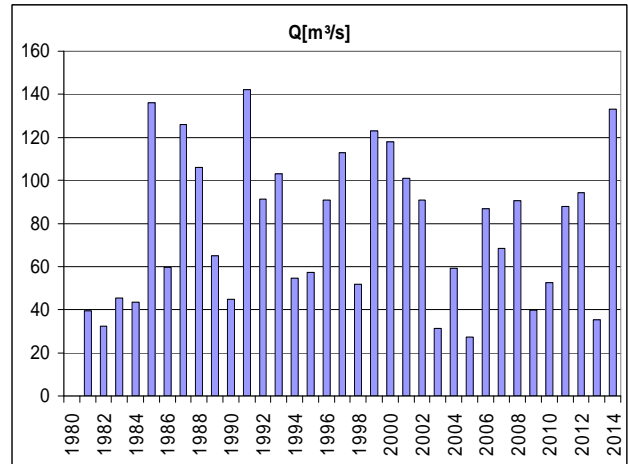


**Abbildungen 1./2.** Pegel Mareiterbach Sterzing am 13. August 2014 und Jahresmaxima Mareiterbach 1981 - 2014

Am 13. August ist der Mareiterbach kurz nach 14 Uhr für eine knappe Stunde um wenige cm ausgeuffert. (Foto oben). Dabei hatte er eine maximale Wasserführung von  $133 \text{ m}^3/\text{s}$ . Nach  $142 \text{ m}^3/\text{s}$  im Juni 1991 und  $136 \text{ m}^3/\text{s}$  im August 1985 war das der dritthöchste Wert in der 30jährigen Beobachtungsperiode (siehe Grafik).

Im Einzugsgebiet hat es an der Wetterstation Ridnaun an den 3 Tagen vor dem Hochwasser 106 mm geregnet. Die Wochen davor ab 1. Juli sind 187 mm Niederschlag gemessen worden.

## 5. Curiosità



**Figure 1./2.** Stazione idrometrica rio Ridanna a Vipiteno, 13 agosto 2014 e serie dei massimi annuali di portata 1981-2014.

Il 13 agosto, poco dopo alle 14, si è verificata l'esondazione del rio Ridanna. Questa è durata circa un'ora ed il livello idrometrico ha superato solo di pochi cm la quota arginale. La portata al picco di piena è stata pari a  $133 \text{ m}^3/\text{s}$ , valore che negli ultimi 30 anni è stato superato solo nell'agosto 1985 ( $136 \text{ m}^3/\text{s}$ ) e nel giugno 1991 ( $142 \text{ m}^3/\text{s}$ ).

Alla stazione meteorologica di Ridanna, collocata in posizione pressoché baricentrica nel bacino idrografico drenato da questo idrometrografo, sono caduti 106 mm di pioggia nei 3 giorni antecedenti l'esondazione ed altri 187 mm nelle settimane precedenti, a partire da 1. luglio.

**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](mailto:hydro@provinz.bz.it)

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

[www.provinz.bz.it/hydro](http://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](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](http://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**