



# HYDROREPORT

N. 6/2016

Südtirol - Alto Adige

Sonderdruck zum Climareport Nr. 246/ supplemento al Climareport n 246

## Juni - Giugno 2016

### 1. Übersicht

Die Abflüsse aller Pegel sind über dem Normalwert. Die Spannweite reicht von 15% an der Ahr in St.Georgen bis 30% an der Gader in Montal.

Der Hauptpegel des Landes, die Etsch in Branzoll ist 25% über dem Durchschnitt.

Ursache sind die landesweit überdurchschnittlichen Niederschläge in Kombination mit der fortschreitenden Schneeschmelze.

### 1. Situazione generale

Le portate del mese sono ovunque superiori alla norma con surplus compresi tra il +15% dell'Aurino a San Giorgio ed il +30% della Gadera a Mantana.

All'idrometro di Bronzolo, di riferimento per l'alto bacino del fiume Adige, la portata media del mese è stata superiore al dato climatologico del 25%.

Le precipitazioni superiori alla media unitamente al progredire dello scioglimento nivale spiegano questi dati.

### 2. Flächenniederschläge

Den ganzen Monat hat es oft geregnet, so dass viele Wetterstationen 50 bis 100 % über den durchschnittlichen Werten liegen.

Selbst die geringste Menge mit 83 mm in Taufers/Münster im Vinschgau war noch über dem Normalwert.

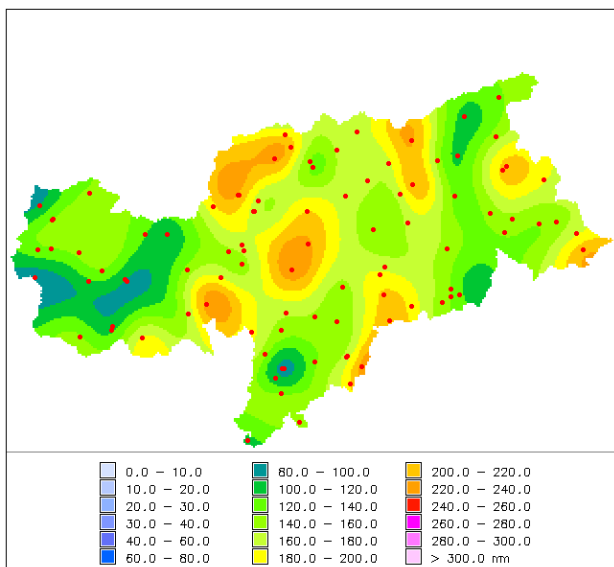
Mit 226 bis 236 mm wurden in St. Pankraz /Ulten, Sarntal und Ridnaun die größten Mengen aufgezeichnet. Dies sind zum Teil die dritthöchsten Juniwerte der langjährigen Beobachtungsperiode.

### 2. Precipitazioni areali

A giugno è piovuto spesso, tant'è che tante stazioni meteorologiche hanno registrato precipitazione del 50-100 % superiori alla norma.

La stessa minima cumulata di 83 mm misurati a Tubre in Val Monastero è risultata superiore al dato medio di lungo periodo.

A San Pancrazio in Val d'Ultimo, Sarentino e Ridanna sono caduti le precipitazioni massime comprese tra 226 e 236 mm. Si tratta di quantitativi fino a tre volte superiori rispetto alla norma.



bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	160,3
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	148,1
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	156,7
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	149,9
GADERA a Mantana GADER bei Montal	142,6
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	194,9



### 3. Hydrometrie

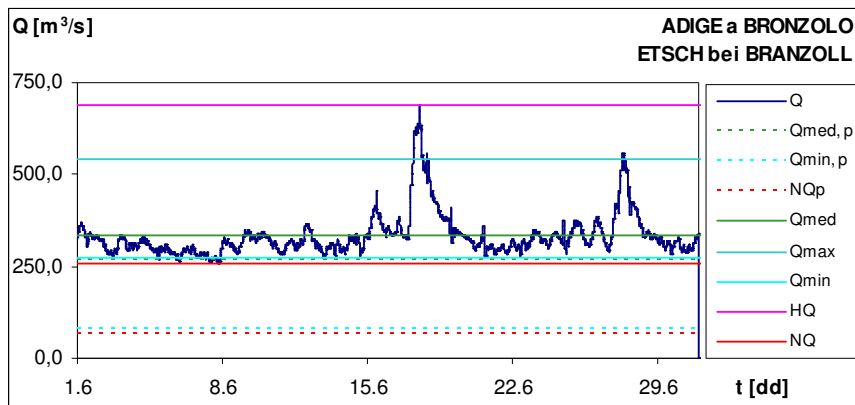
Die unten folgenden Diagramme zeigen die im Juni registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegelstationen.

Mit intensiven Niederschlägen steigen alle Pegel in der Monatsmitte stark an.

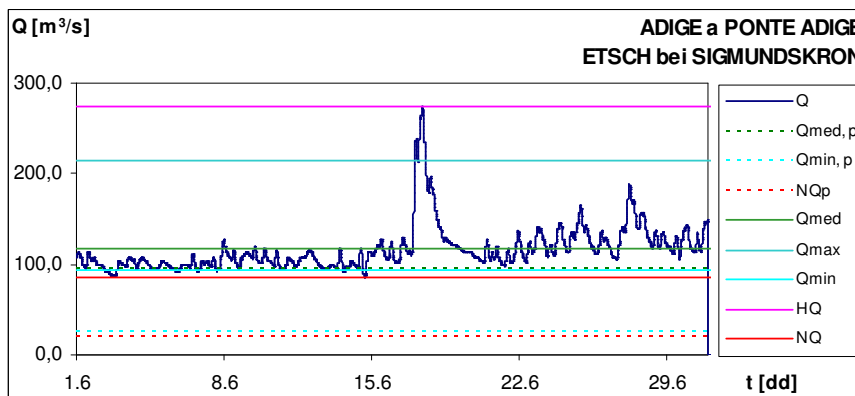
### 3. Idrometria

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

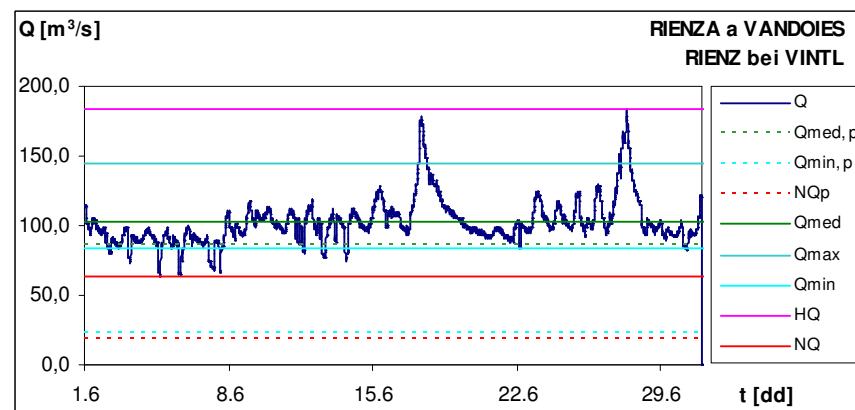
Con le forti piogge di metà mese tutti gli idrometri sono saliti in modo significativo.



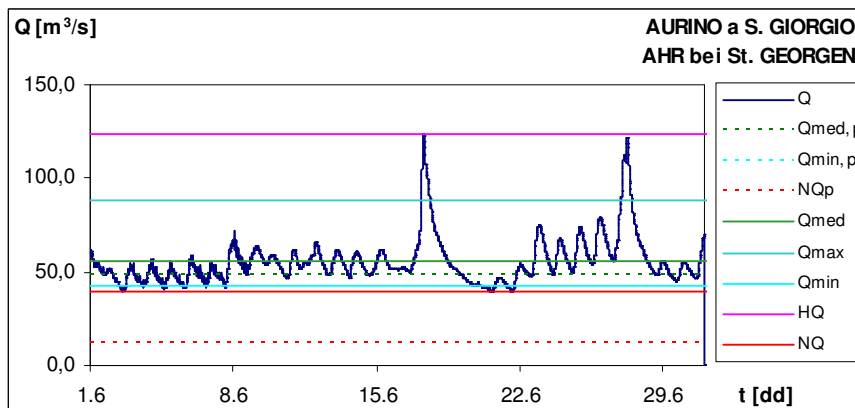
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2016	1981-2015
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	332,9	266,7
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	541,8	1017,0
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	275,2	82,4
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	691,0	1217,0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	256,4	67,3
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	48,1	38,5
hD	[mm]	128,7	103,2



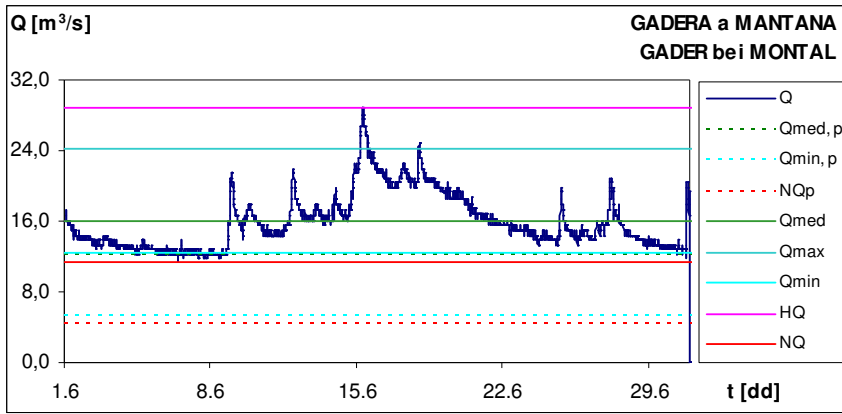
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2016	1981-2015
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	116,6	95,3
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	214,0	359,0
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	93,0	25,0
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	275,0	630,0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	85,7	20,1
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	42,9	35,0
hD	[mm]	114,8	93,8



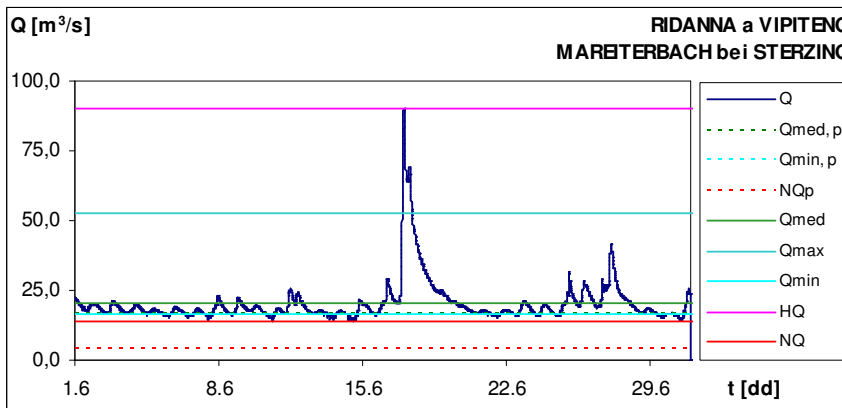
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2016	1981-2015
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	102,4	86,4
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	144,0	243,0
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	84,1	22,9
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	184,0	319,0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	63,8	18,6
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	53,2	44,9
hD	[mm]	142,6	120,3



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2016	1981-2015
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	55,5	48,5
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	87,9	187,0
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	42,5	12,4
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	124,0	256,0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	40,0	11,7
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	93,0	81,3
hD	[mm]	249,0	217,7



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2016	1981-2015
Q <sub>med</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	15,9	12,2
Q <sub>max</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	24,3	29,7
Q <sub>min</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	12,4	5,3
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	28,8	43,8
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	11,3	4,3
q <sub>med</sub>	[l/s/km <sup>2</sup> ]	41,1	31,5
hD	[mm]	110,2	84,4



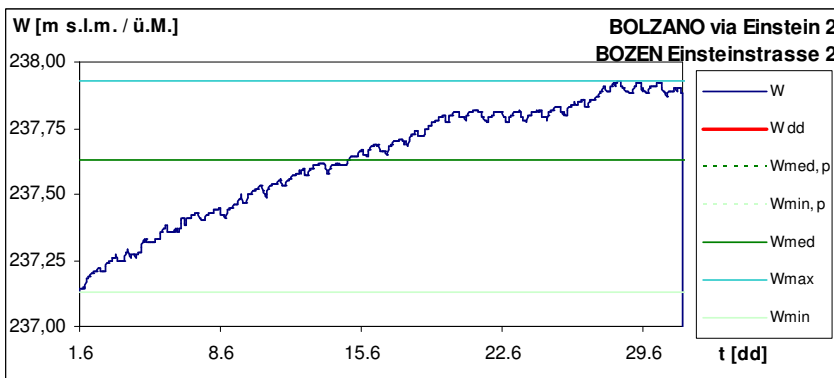
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2016	1981-2015
Q <sub>med</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	20,3	16,3
Q <sub>max</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	52,7	95,0
Q <sub>min</sub>	[m <sup>3</sup> /s]	16,3	4,1
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	89,9	142,0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	14,0	3,9
q <sub>med</sub>	[l/s/km <sup>2</sup> ]	98,6	78,9
hD	[mm]	264,0	211,4

#### 4. Grundwasserstände

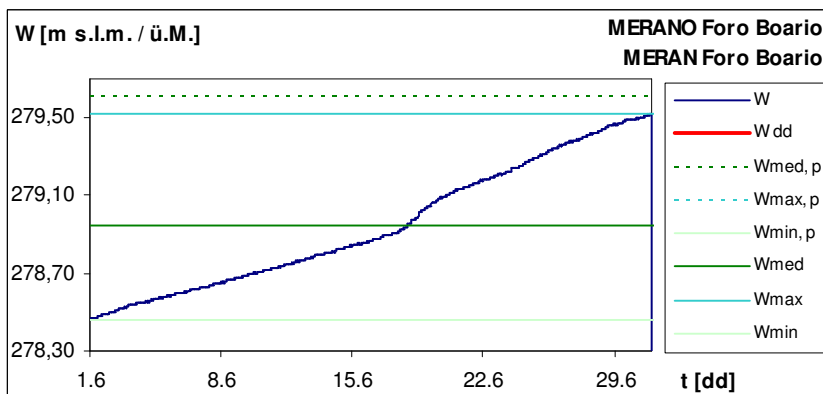
Die folgenden Diagramme zeigen die im Juni aufgezeichneten absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Einsteinstrasse 2 und Meran Foro Boario. An beiden Grundwasserpegeln setzt sich der saisonale Anstieg konstant fort.

#### 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. In entrambi i casi prosegue la ricarica delle acque sotterranee.

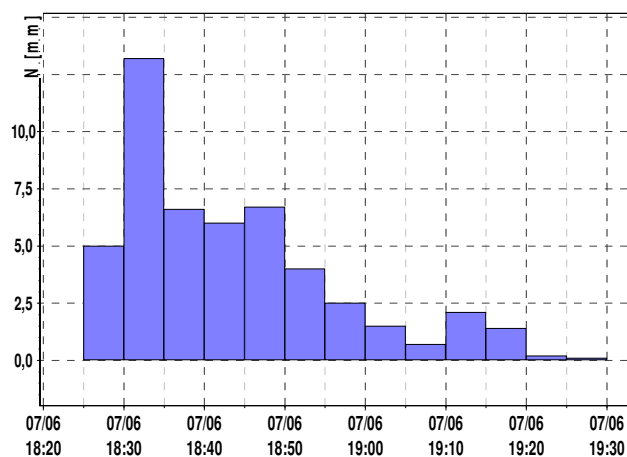


elemente caratteristici caratteristiche Werte		2016	1991-2015
W <sub>med</sub>	[m s.l.m. /ü.M.]	237,63	236,96
W <sub>max</sub>	[m s.l.m. /ü.M.]	237,93	238,10
W <sub>min</sub>	[m s.l.m. /ü.M.]	237,13	235,60
W <sub>PNP</sub>	[m s.l.m. /ü.M.]		243,67
W <sub>PC</sub>	[m s.l.m. /ü.M.]		



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2016	1991-2015
W <sub>med</sub>	[m s.l.m. /ü.M.]	278,95	279,61
W <sub>max</sub>	[m s.l.m. /ü.M.]	279,52	282,77
W <sub>min</sub>	[m s.l.m. /ü.M.]	278,46	276,41
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. und 2. Starkregen in Naturns 7. Juni. Überfluteter Graben in den Apfelplantagen.

Im Juni gab es immer wieder starke Gewitter. Herausragend ist das in Naturns am Abend des 7. Juni. Das Gewitter begann mit teilweise schwerem Hagel bevor der Starkregen einsetzte. Es war wie häufig sehr kleinräumig. Schon in den Nachbarorten Plaus im Osten und Staben im Westen wären die Schäden an den Obstkulturen geringer.

In Naturns musste die Feuerwehr zu zahlreichen überfluteten Kellern, Tiefgaragen und Beregnungsgräben ausrücken.

An der Wetterstation des hydr. Amtes wurden von 18:30 bis 18:45 Uhr 25,8 mm Niederschlag gemessen. Dies übertrifft den bisherigen langjährigen 15 Minutenwert von 20,4 mm aus dem Jahre 2014.

Von 18:25 bis 18:55 wurden gar 41,5 mm registriert. Dies ist beinahe das Doppelte des bisherigen 30 Minutenwertes von 24,2 mm vom 6. Juli 2011.

Das ist bemerkenswert da in Naturns schon seit 1921 die Niederschläge gemessen und ausgewertet werden.

## 5. Curiosità



Figure 1. e 2. Ietogramma di precipitazione registrato alla stazione meteorologica di Naturno il 7 giugno e frutteto allagato con tracimazione di un fossato di irrigazione.

A giugno in Alto Adige si sono ripetutamente verificati forti temporali. Tra questi particolarmente intenso è stato quello occorso a Naturno la sera del giorno 7. Una forte grandinata prima e piogge molto intense poi hanno tuttavia interessato un'area piuttosto limitata tant'è che i danni alle frutticole sono stati notevolmente minori già a Plaus verso est e a Stava verso ovest.

A Naturno i Vigili del Fuoco sono stati chiamati ad innumerevoli interventi a causa degli allagamenti di cantine, autorimesse e fossati irrigui.

Tra le 18:30 e le 18:45 la stazione meteorologica dell'Ufficio idrografico ha registrato 25,8 mm complessivi di pioggia, superando così il precedente massimo di precipitazione in 15 minuti pari a 20,4 mm e risalente al 2014.

Tra le 18:25 e le 18:55 sono caduti addirittura 41,5 mm di pioggia. In questo caso si tratta di poco meno del doppio del precedente massimo relativo ad una durata di 30 minuti, che risaliva al 6 giugno 2011 ed era pari a 24,2 mm.

A Naturno l'inizio delle osservazioni pluviometriche risale al 1921.

**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  
Agentur für Bevölkerungsschutz  
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  
Agenzia per la Protezione 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