



HYDROREPORT

N. 10/2017

Südtirol - Alto Adige

Sonderdruck zum Climareport Nr. 262/ supplemento al Climareport n 262

Oktober- ottobre 2017

1. Übersicht

Im Oktober lagen die mittleren monatlichen Durchflusswerte unter dem langjährigen Durchschnitt. Die größte negative Abweichung wurde an der Pegelstation Rienza bei Vintl mit -29% gemessen. Am Hauptpegel Etsch bei Branzoll wurde ein Defizit von -25% verzeichnet.

1. Situazione generale

Le portate medie mensili misurate in ottobre agli idrometri altoatesini sono state ovunque inferiori alla norma. Il massimo deficit del 29% è stato registrato sulla Rienza a Vandoies.

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

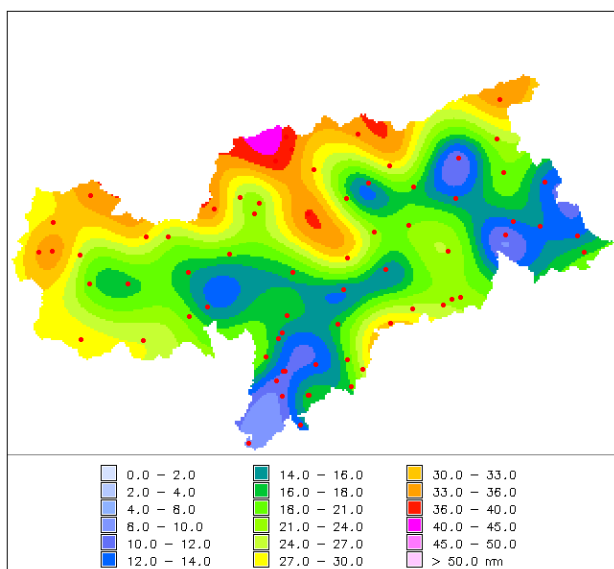
2. Flächenniederschläge

Der Berichtsmonat war mäßig trocken. Am meisten Niederschlag fiel entlang des Alpenhauptkamms. Die höchste Niederschlagssumme wurde in Ridnaun mit 39,5 mm gemessen, die geringste in Salurn mit 8,4 mm.

2. Precipitazioni areali

Il mese di ottobre è stato piuttosto asciutto. Le precipitazioni più consistenti sono state misurate lungo la cresta di confine.

Il valore massimo di 39,5 mm è stato quello di Ridanna. Quello minimo pari a 8,4 mm si è registrato a Salorno.



bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	22,5
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	23,9
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	19,4
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	22,7
GADERA a Mantana GADER bei Montal	20,9
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	34,8



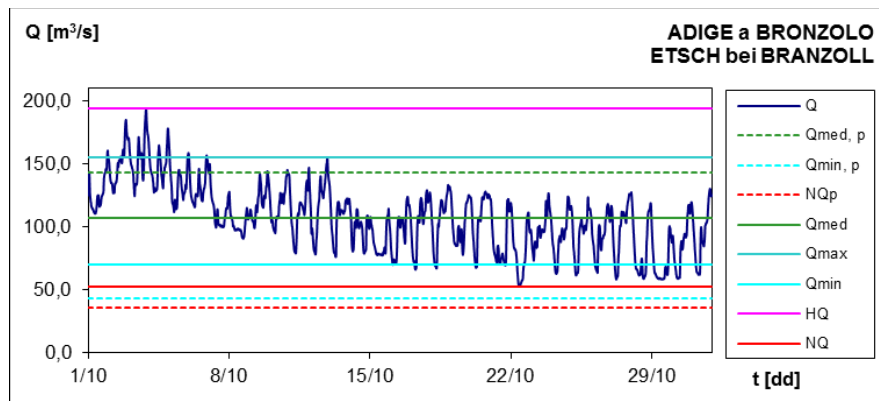
3. Hydrometrie

Die folgenden Diagramme beziehen sich auf die im Berichtsmonat registrierten Durchflussmengen. Mit dem Ausbleiben von Starkniederschlägen gingen auch die Durchflusswerte an allen repräsentativen Pegelstationen zurück.

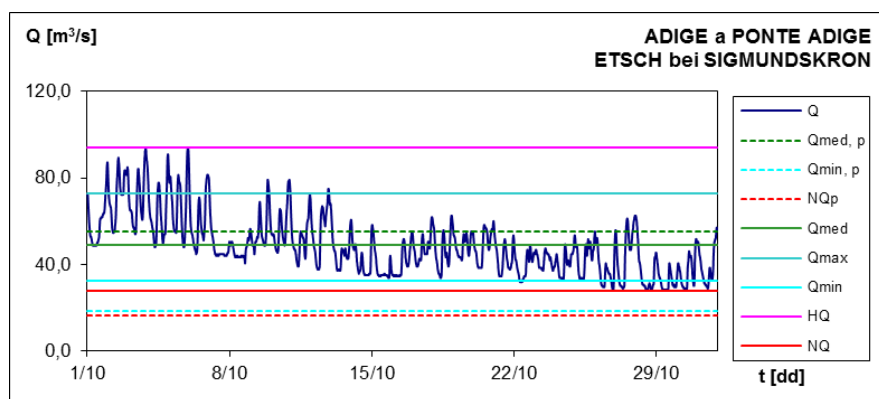
3. Idrometria

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

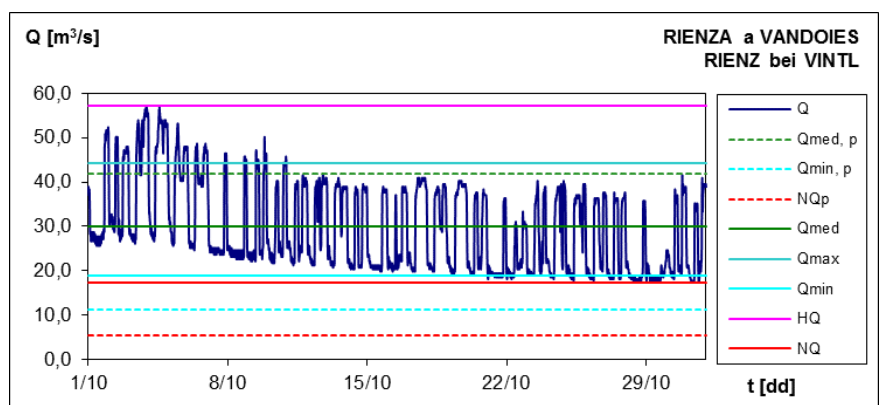
Non essendo stati registrati eventi di pioggia significativi nel corso del mese si riscontra una generale contrazione delle portate fluenti.



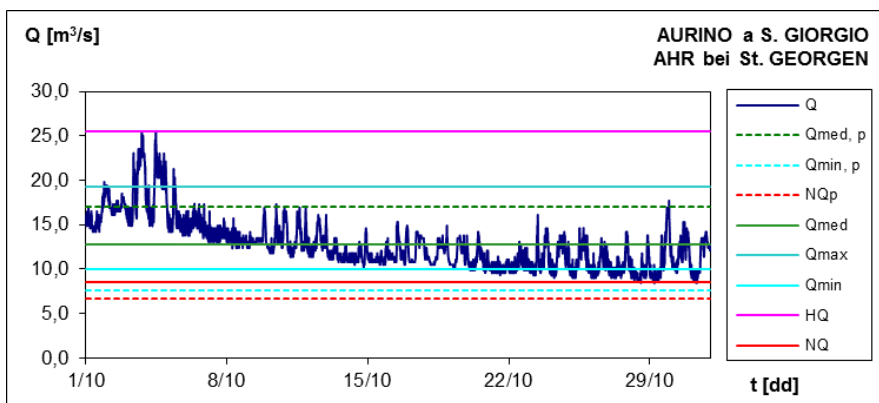
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2017	1981-2016
Q _{med}	[m ³ /s]	106,9	143,0
Q _{max}	[m ³ /s]	155,2	865,8
Q _{min}	[m ³ /s]	69,6	43,3
HQ	[m ³ /s]	193,5	999,0
NQ	[m ³ /s]	52,1	35,9
q _{med}	[l/s/km ²]	15,4	20,6
hD	[mm]	41,3	55,3



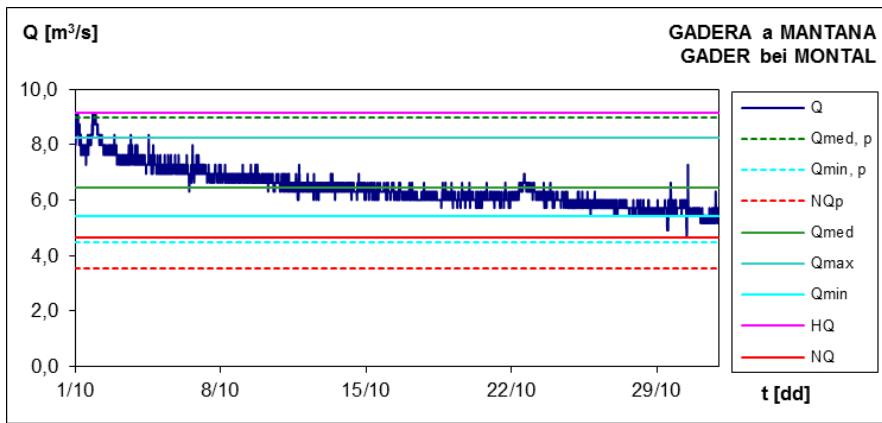
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2017	1981-2016
Q _{med}	[m ³ /s]	48,8	55,2
Q _{max}	[m ³ /s]	72,8	405,0
Q _{min}	[m ³ /s]	32,5	18,5
HQ	[m ³ /s]	94,0	499,0
NQ	[m ³ /s]	27,9	16,4
q _{med}	[l/s/km ²]	18,0	20,3
hD	[mm]	48,1	54,4



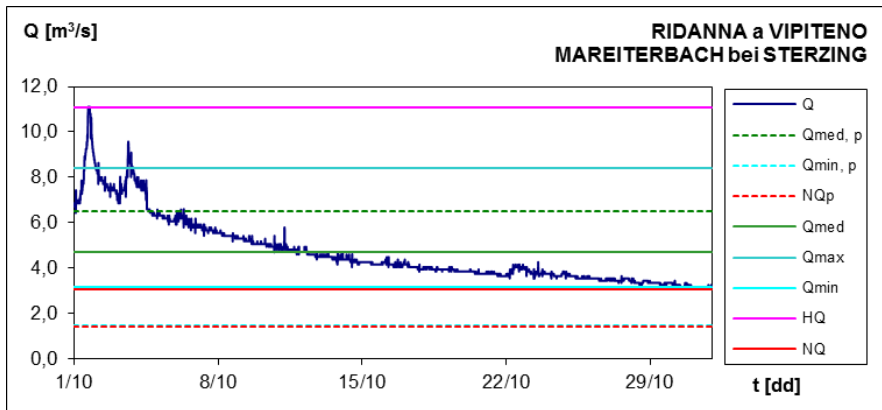
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2017	1981-2016
Q _{med}	[m ³ /s]	29,8	41,9
Q _{max}	[m ³ /s]	44,3	213,0
Q _{min}	[m ³ /s]	19,0	11,3
HQ	[m ³ /s]	57,2	311,0
NQ	[m ³ /s]	17,4	5,5
q _{med}	[l/s/km ²]	15,5	21,8
hD	[mm]	41,6	58,4



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2017	1981-2016
Q _{med}	[m ³ /s]	12,7	17,1
Q _{max}	[m ³ /s]	19,3	78,8
Q _{min}	[m ³ /s]	9,9	7,7
HQ	[m ³ /s]	25,5	127,0
NQ	[m ³ /s]	8,5	6,7
q _{med}	[l/s/km ²]	21,3	28,6
hD	[mm]	57,2	76,6



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2017	1981-2016
Q_{med}	$[m^3/s]$	6.5	9.0
Q_{max}	$[m^3/s]$	8.3	51.7
Q_{min}	$[m^3/s]$	5.4	4.5
HQ	$[m^3/s]$	9.2	89.4
NQ	$[m^3/s]$	4.7	3.6
α_{med}	$[l/s/km^2]$	16.7	23.3
hD	$[mm]$	44.7	62.3



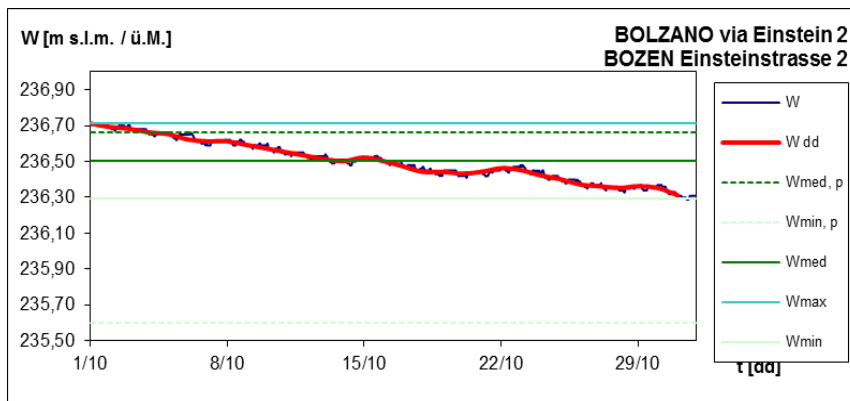
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2017	1981-2016
Q_{med}	$[m^3/s]$	4.7	6.5
Q_{max}	$[m^3/s]$	8.4	93.0
Q_{min}	$[m^3/s]$	3.2	1.5
HQ	$[m^3/s]$	11.1	114.0
NQ	$[m^3/s]$	3.1	1.4
α_{med}	$[l/s/km^2]$	22.9	31.7
hD	$[mm]$	61.4	84.8

4. Grundwasserstände

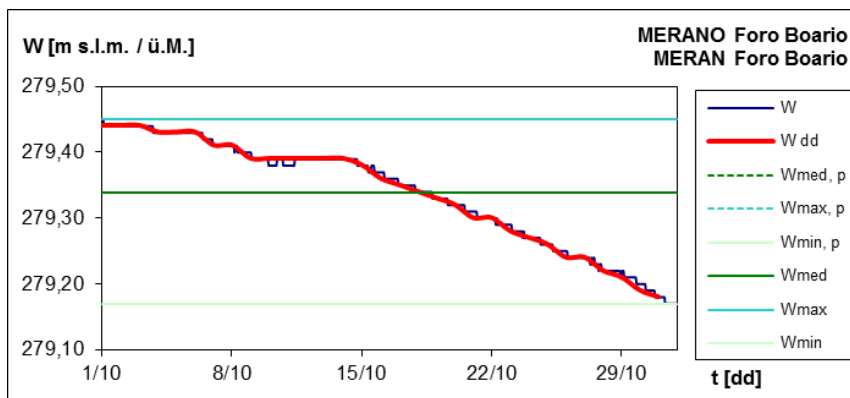
Die folgenden Diagramme zeigen die im Oktober aufgezeichneten absoluten Grundwasserstände auf. Sowohl in Bozen als auch in Meran fallen die Grundwasserstände kontinuierlich ab. In Meran liegt der Mittelwert um 1,23 m tiefer als der langjährige Durchschnitt. In Bozen beträgt die Abweichung ebenfalls negativ und beträgt dort 0,16 m.

4. Freatimetria

Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a ottobre alle stazioni di Bolzano Via Einstein 2 e Merano Foro Boario. In entrambi i casi il livello freatico decresce al progredire del mese ed è mediamente più basso rispetto alla norma. Il disavanzo è pari a 1,23 m a Merano, mentre a Bolzano è di 0,16 m, e quindi più contenuto.



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2017	1991-2016
W_{med}	$[m s.l.m./ü.M.]$	236,50	236,66
W_{max}	$[m s.l.m./ü.M.]$	236,71	238,00
W_{min}	$[m s.l.m./ü.M.]$	236,29	235,60
W_{PNP}	$[m s.l.m./ü.M.]$		243,67
W_{PC}	$[m s.l.m./ü.M.]$		



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2017	1991-2016
W_{med}	$[m s.l.m./ü.M.]$	279.34	280.56
W_{max}	$[m s.l.m./ü.M.]$	279.45	283.98
W_{min}	$[m s.l.m./ü.M.]$	279.17	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. und 2. Errichtung der neuen Pegelstation Eyrs (links in der Bauphase und rechts nach der Fertigstellung).

Ende September 2017, gerade rechtzeitig vor dem Beginn des hydrologischen Jahres, wurde die neue Pegelmessstelle Eyrs an der Etsch in Betrieb genommen.

Am selben Standort unterhalb des Zusammenflusses des Suldnbaches mit der Etsch gab es früher einen einfachen Pegelschreiber, der bzgl. Aufzeichnung, Speicherung und Übertragung der Daten nicht mehr den Standards des aktuellen Pegelmessnetzes entsprach.

Die neue Pegelstation wurde zusätzlich mit einer Seilkrananlage ausgerüstet und besticht mit einem neuen Pegelhaus, das gleichzeitig als Informationsstelle für die Bevölkerung dient.

Die Wasserknappheit prägt seit jeher den Vinschgau und seine Bewohner und wird auch zukünftig in Zusammenhang mit den erwarteten Klimaveränderungen eine zentrale Rolle in diesem Gebiet spielen.

Sowohl die Planung als auch der Bau dieser neuen Messvorrichtung wurden durch Ausgleichsmaßnahmen des Elektrizitätswerkes Laas finanziert.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Roberto Dinale

Stefan Ghetta

Luca Maraldo

Rudi Nadalet

Hartmann Stuefer

Mauro Tollardo

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

Hydrographisches Amt Bozen
Agentur für Bevölkerungsschutz
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

Nadalet R., Dinale R., Maraldo L., Tollardo M., Ghetta S., Stuefer H.: Hydreport n.10/2017, Autonomous Province of Bolzano – South Tyrol.

5. Curiosità



Figure 1. e 2. Cantiere per la costruzione della nuova stazione idrometrica di Oris (a sinistra) e opera completata (a destra).

A fine settembre 2017, giusto in tempo per l'inizio del nuovo anno idrologico, è entrata in servizio la stazione idrometrica di Oris sul fiume Adige.

In questa posizione esisteva precedentemente solo un idrometrografo per la misura dei livelli idrometrici che tuttavia necessitava di vari adeguamenti per garantire gli standard del resto della rete idrometrica provinciale in termini di ridondanza della misura, acquisizione, salvataggio e trasmissione dei dati.

Contestualmente sono state installate anche una teleferica idrometrica di supporto alle misure di portata, un locale di servizio ed è stato realizzato un punto informativo per avvicinare e sensibilizzare la cittadinanza alla idrologia.

Questa materia è peraltro molto attuale in Val Venosta, area in cui l'acqua è una risorsa piuttosto scarsa e quindi ancor più preziosa, da gestire e utilizzare in modo attento, sostenibile e con un occhio ai cambiamenti climatici che verosimilmente proprio in questa parte dell'Alto Adige incideranno in modo particolarmente significativo sulle risorse idriche.

La progettazione e la costruzione di tale punto di monitoraggio dei deflussi dell'alto corso dell'Adige, a valle della confluenza con il rio Solda, sono misure di miglioramento ambientale relative all'impianto idroelettrico di Lasa.

Direttrice responsabile: dott.sa Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

Roberto Dinale

Stefan Ghetta

Luca Maraldo

Rudi Nadalet

Hartmann Stuefer

Mauro Tollardo

per proposte/informazioni 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

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)