HYDROREPORT

N. 3/2017

Südtirol - Alto Adige

Sonderdruck zum Climareport Nr. 255/ supplemento al Climareport n 255

März - Marzo 2017

1. Übersicht

Alle Abflüsse an den Pegeln des Landes bleiben leicht unter dem Durchschnitt. Nur am Mareiterbach in Sterzing ist ein Plus von 16% zu verzeichnen. Die Etsch in Branzoll, der Hauptpegel des Landes bleibt 11% unter dem Erwartungswert.
An mehreren Wetterstationen des Alpenhauptkammes ist bis zum doppelten des normalen Niederschlags gefallen. Südlich davon waren die registrierten Werte durchschnittlich bis leicht unterdurchschnittlich.

1. Situazione generale

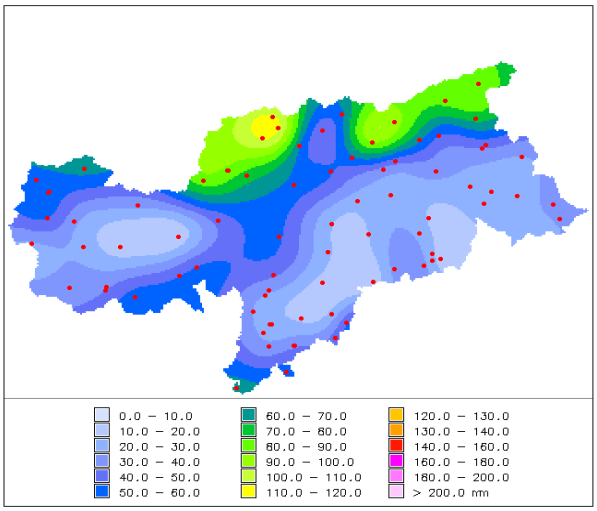
Le portate medie mensili di marzo sono rimaste generalmente al di sotto della media. Solo il rio Ridanna ha fatto segnare un surplus del 16%. All'idrometro di Bronzolo, di riferimento per l'alto bacino del fiume Adige, la portata media del mese è rimasta dell'11% al di sotto del dato climatologico.
Numerose stazioni meteorologiche lungo la cresta di confine hanno registrato precipitazioni quasi doppie rispetto alla media del periodo. Nelle parti meridionali dell'Alto Adige si sono invece registrate cumulate in media oppure leggermente al di sotto della stessa.

2. Flächenniederschläge

Die Verteilung der Niederschläge ist fast homogen zweigeteilt. Entlang des Alpenhauptkammes 70 bis 110mm; mit einem Maximum von 117 mm in Ladurns. Südlich davon 10 bis 50mm; mit den Minimas von 11mm bzw. 15mm in Naturns und St. Kassian.

2. Precipitazioni areali

La distribuzione delle precipitazioni del mese è caratterizzata da un netto gradiente nord-sud. Lungo la cresta di confine sono caduti 70-110 mm di pioggia e neve con un massimo di 117 mm a Ladurns. Più a sud i totali mensili sono decisamente inferiori e compresi tra 10 e 50 mm. I minimi assoluti di 11 e 15 mm sono stati registrati a Naturno e San Cassiano rispettivamente.



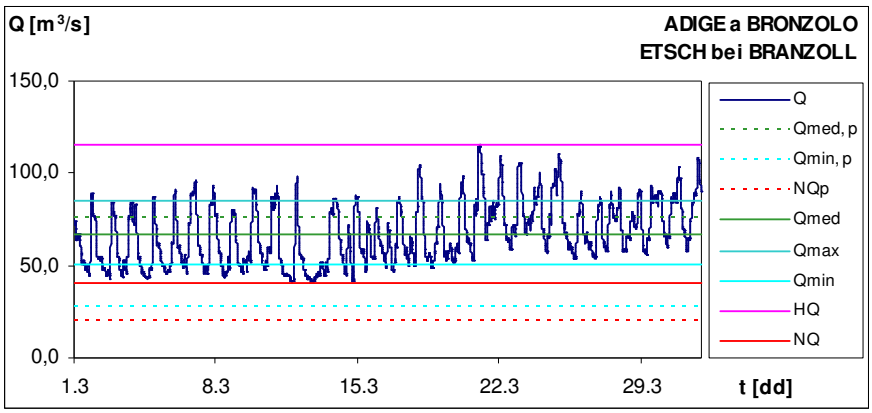
bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	44,1
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	43,8
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	45,1
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	72,7
GADERA a Mantana GADER bei Montal	21,6
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	92,2

3. Hydrometrie

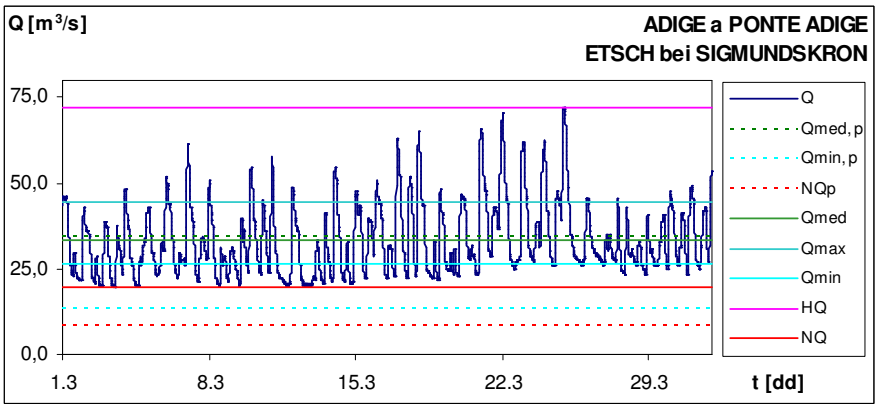
Die unten folgenden Diagramme zeigen die im März registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegelstationen.
Ab Monatsmitte steigen alle Pegel an. Besonders deutlich an der Ahr in St. Georgen und am Mareiterbach in Sterzing.

3. Idrometria

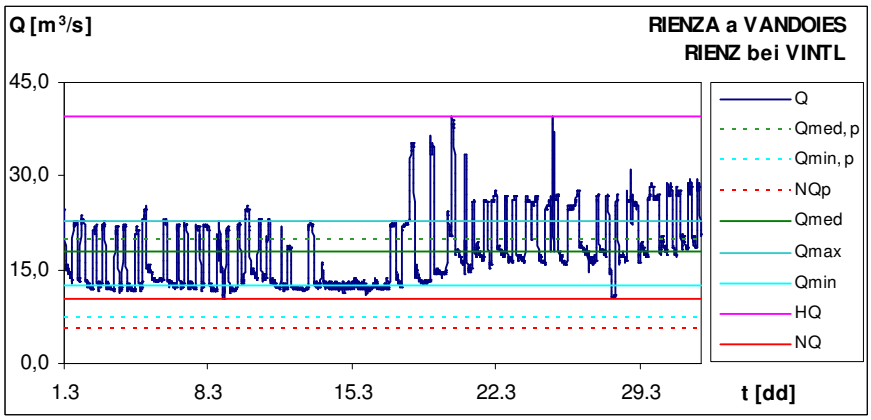
Nei diagrammi seguenti sono riportati gli idrogrammi registrati a marzo da alcune stazioni idrometriche rappresentative dell'idrologia della provincia di Bolzano.
A partire da metà mese si registra un generale aumento delle porte. Su Gadera, Aurino e rio Ridanna questo andamento dei deflussi è particolarmente evidente.



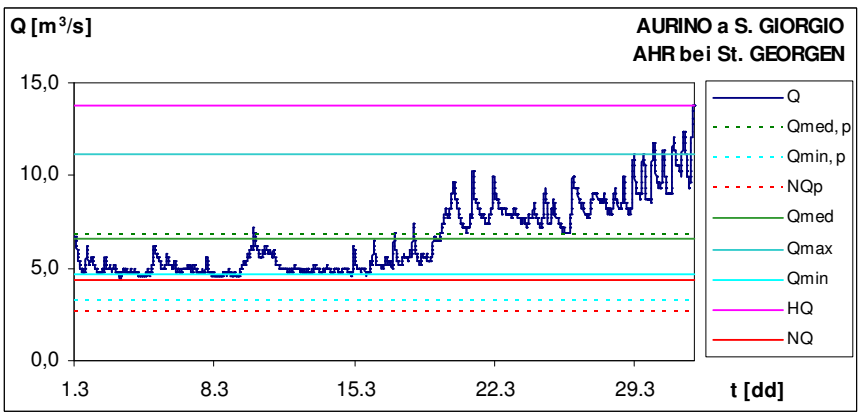
elemente caratteristici charakteristische Werte		2017	1981-2016
Q_{med}	[m^3/s]	67,4	75,5
Q_{max}	[m^3/s]	85,6	279,5
Q_{min}	[m^3/s]	51,1	26,9
HQ	[m^3/s]	115,3	315,7
NQ	[m^3/s]	40,6	20,2
q_{med}	[$l/s/km^2$]	9,7	10,9
hD	[mm]	26,1	29,2



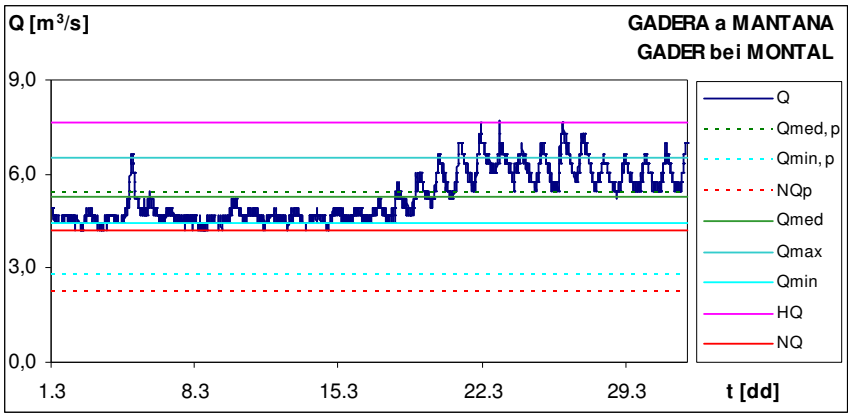
elemente caratteristici charakteristische Werte		2017	1981-2016
Q_{med}	[m^3/s]	33,4	34,5
Q_{max}	[m^3/s]	44,6	110,0
Q_{min}	[m^3/s]	26,7	13,3
HQ	[m^3/s]	72,3	134,0
NQ	[m^3/s]	19,6	8,7
q_{med}	[$l/s/km^2$]	12,3	12,7
hD	[mm]	32,9	34,0



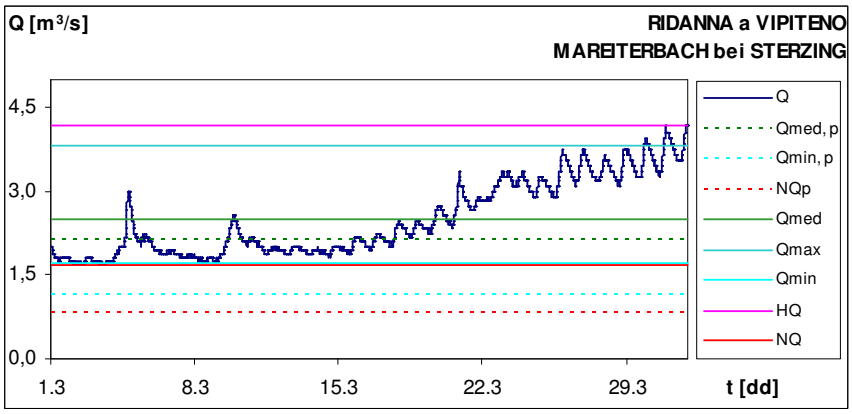
elemente caratteristici charakteristische Werte		2017	1981-2016
Q_{med}	[m^3/s]	17,9	19,9
Q_{max}	[m^3/s]	22,9	66,2
Q_{min}	[m^3/s]	12,4	7,3
HQ	[m^3/s]	39,6	74,6
NQ	[m^3/s]	10,3	5,5
q_{med}	[$l/s/km^2$]	9,3	10,3
hD	[mm]	25,0	27,7



elemente caratteristici charakteristische Werte		2017	1981-2016
Q_{med}	[m^3/s]	6,6	6,8
Q_{max}	[m^3/s]	11,1	17,9
Q_{min}	[m^3/s]	4,6	3,2
HQ	[m^3/s]	13,8	20,7
NQ	[m^3/s]	4,4	2,7
q_{med}	[$l/s/km^2$]	11,0	11,4
hD	[mm]	29,6	30,5



elemente caratteristici charakteristische Werte		2017	1981-2016
Q_{med}	[m^3/s]	5,3	5,4
Q_{max}	[m^3/s]	6,5	21,3
Q_{min}	[m^3/s]	4,4	2,8
HQ	[m^3/s]	7,7	23,7
NQ	[m^3/s]	4,2	2,2
q_{med}	[$l/s/km^2$]	13,6	13,9
hD	[mm]	36,6	37,2



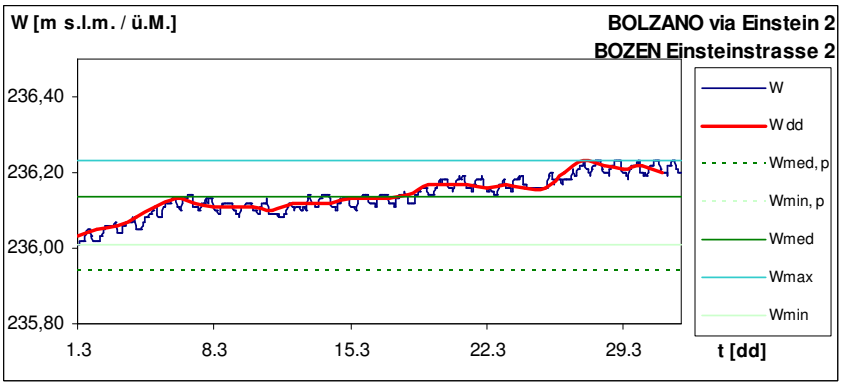
elemente caratteristici charakteristische Werte		2017	1981-2016
Q_{med}	[m^3/s]	2,5	2,1
Q_{max}	[m^3/s]	3,8	7,2
Q_{min}	[m^3/s]	1,7	1,1
HQ	[m^3/s]	4,2	7,9
NQ	[m^3/s]	1,7	0,8
q_{med}	[$l/s/km^2$]	12,1	10,4
hD	[mm]	32,4	27,9

4. Grundwasserstände

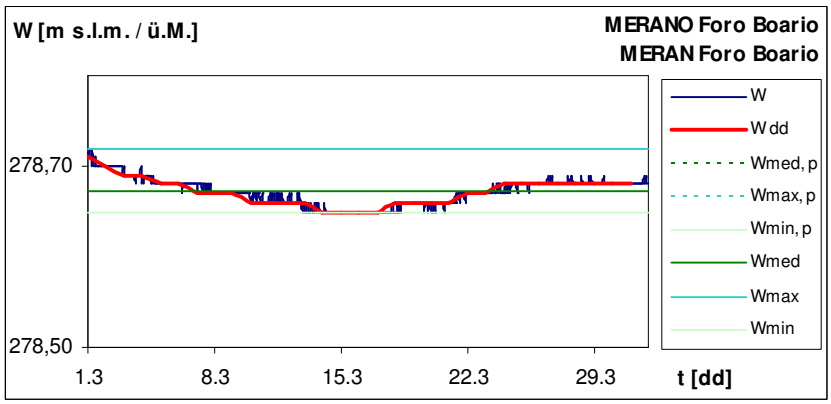
Die folgenden Diagramme zeigen die im März aufgezeichneten absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Einsteinstrasse 2 und Meran Foro Boario.
Der in Bozen setzt seinen im Vormonat begonnenen Anstieg konstant fort. In Meran sinkt der Wasserstand bis Mitte Monat, um dann leicht zu steigen.

4. Freatimetria

Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatimetriche assolute registrate a marzo alle stazioni di Bolzano Via Einstein 2 e Merano Foro Boario.
A Bolzano prosegue la ricarica già riscontrata nel mese precedente. A Merano il livello delle acque sotterranee scende fino a metà mese per poi manifestare un'inversione di tendenza.



elemente caratteristici charakteristische Werte		2017	1991-2016
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	236,14	235,94
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	236,23	237,11
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	236,01	235,10
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		243,67
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		



elemente caratteristici charakteristische Werte		2017	1991-2016
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	278,67	278,90
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	278,72	281,50
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	278,65	276,69
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. Erddamm zur Trockenlegung des Pegelufers am Eisack in Bozen Süd (links) Pumprobennehmer im Pegelhaus (rechts)

Im Februar 2017 wurde die Schwebstoffmessstelle am orographisch linken Ufer des Eisacks in Bozen Süd in Betrieb genommen.
Durch ihre strategische Lage unmittelbar vor dem Zusammenfluss mit der Etsch und nahe der Schwebstoffmessstelle Sigmundskron wird sie in Zukunft die Errechnung der Schwebstofffracht am Knoten Bozen ermöglichen.
Im Zuge der erforderlichen Sanierungsarbeiten an der bereits seit November 2003 bestehenden Pegelstation wurden u.a. der Bereich nahe der Pegelstiege befestigt und ein Dienstparkplatz errichtet.
Die renovierte Pegelstation ist mit folgenden Messvorrichtungen ausgestattet:

- Lattenpegel;
- Druckmesssonde;
- Pneumatische Druckmesssonde;
- Trübungssonde;
- Automatischer Pumpprobennehmer;
- Datenlogger;
- Vorrichtung für die Datenübermittlung;
- Elektrische Seilkrananlage.

Verantwortliche Direktorin: *Dr. Michela Munari*
An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:
Roberto Dinale
Luca Maraldo
Claudio Mutinelli
Rudi Nadalet
Wolfgang Rigott
Hartmann Stuefer

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

5. Curiosità



Figure 1. e 2. Tura di deviazione delle acque dell'Isarco a Bolzano sud (a sinistra) e campionatore automatico nel locale idrometrico (a destra).

Nel febbraio 2017 la stazione idrometrica di Bolzano sud è stata completata con le apparecchiature di misura del trasporto solido in sospensione.
Questo upgrade è stato deciso per via della posizione strategica di tale punto di monitoraggio appena a monte della confluenza dell'Isarco con l'Adige e la prossimità della stazione di monitoraggio del trasporto solido in sospensione di Ponte Adige.
In concomitanza con i lavori acciò necessari la stazione di misura, in servizio dal 2003, è stato realizzato un canale per la posa dei tubi e dei cavi di mandata degli strumenti di misura che pescano in acqua e un parcheggio per i mezzi di servizio. La stazione di misura è quindi ora completa di:

- asta idrometica;
- sonda di pressione;
- idrometrografo pneumatico;
- torbidimetro;
- campionatore automatico;
- datalogger;
- sistema di trasmissione dati;
- teleferica idrometrica motorizzata.

Direttrice responsabile*: dott.sa Michela Munari*
Hanno collaborato a questo numero:
Roberto Dinale
Luca Maraldo
Claudio Mutinelli
Rudi Nadalet
Wolfgang Rigott
Hartmann Stuefer

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

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)