



HYDROREPORT

N. 04/2013

Südtirol - Alto Adige

Sonderdruck zum Climareport Nr. 208/ supplemento al Climareport n 208

April -Aprile 2013

1. Übersicht

An allen Pegeln des Landes sind die mittleren Monatsabflüsse markant über dem Durchschnitt. Die Spanne reicht von plus 40% an der Etsch in Sigmundskron bis zu 240 % an der Gader in Montal.

An dem für das gesamte Land repräsentativen Pegel, an der Etsch in Branzoll lag der Abfluss 78 % über dem langjährigen Mittel.

Ursachen sind: die immer noch hohen Grundabflüsse durch den nassen Herbst, leicht überdurchschnittliche Niederschläge und hohe Temperaturen, vor allem ab der Monatsmitte.

1. Situazione generale

Le portate misurate alle principali stazioni idrometriche gestite dall'Ufficio idrografico sono state notevolmente sopra la norma, con surplus di deflusso compresi tra il +40% dell'Adige a Ponte Adige ed il +240% della Gadera a Mantana.

A Bronzolo, punto di misura rappresentativo per tutto l'alto bacino del fiume Adige, si è misurata una portata del 78% superiore al valore climatologico.

La causa di tale situazione è da ricercarsi nei sostenuti deflussi profondi, ancora effetto di un autunno molto piovoso, nelle precipitazioni del mese leggermente sopra la media e nelle temperature elevate, registrate soprattutto a partire da metà mese.

2. Flächenniederschläge

Die aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge Südtirols lagen bei 74,3 mm.

Die ergiebigsten Niederschläge wurden in Platt-Passeiertal mit 184 mm gemessen.

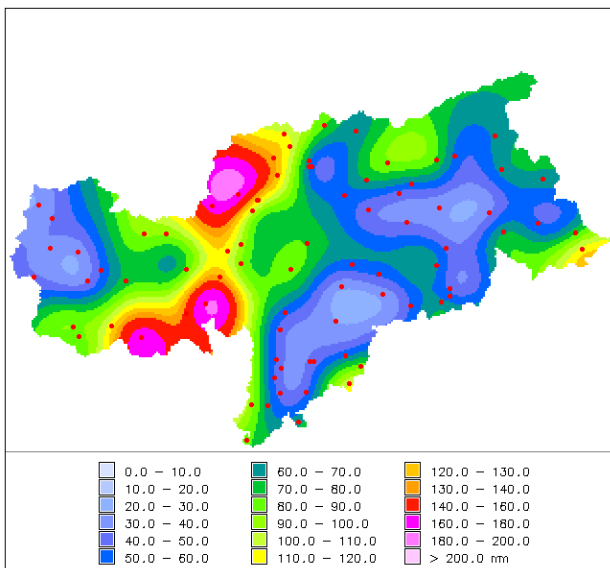
Mit 26,8 mm wurde in Melag im oberen Vinschgau die geringste Menge registriert.







2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni misurate ad aprile sono risultate pari a 74,3 mm.

La massima cumulata di pioggia è stata misurata a Plata in Val Passiria con 184 mm.

Il minimo assoluto di 26,8 mm è stato registrato a Melago, in alta Val Venosta.



bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
 ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	74,3
 ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	94,3
 RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	60,1
 AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	68,2
 GADERA a Mantana GADER bei Montal	49,7
 RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	120,3

3. Hydrometrie

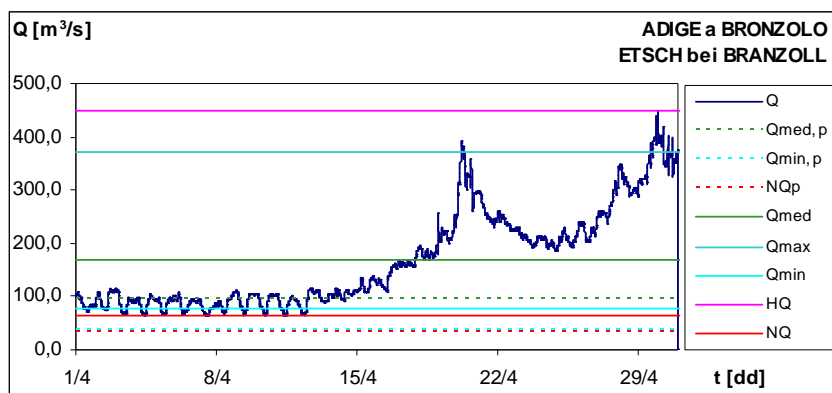
3. Idrometria



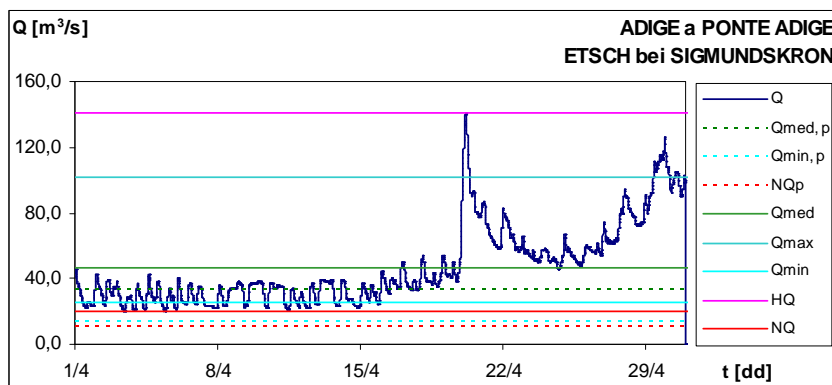
Die unten folgenden Diagramme zeigen die im April registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegelstationen.

Ab der Monatsmitte steigen die Wasserstände steil an. Außer an der Etsch in Sigmundskron und dem Mareiterbach in Sterzing werden an allen Pegeln die bisherigen Aprilmaxima übertroffen.

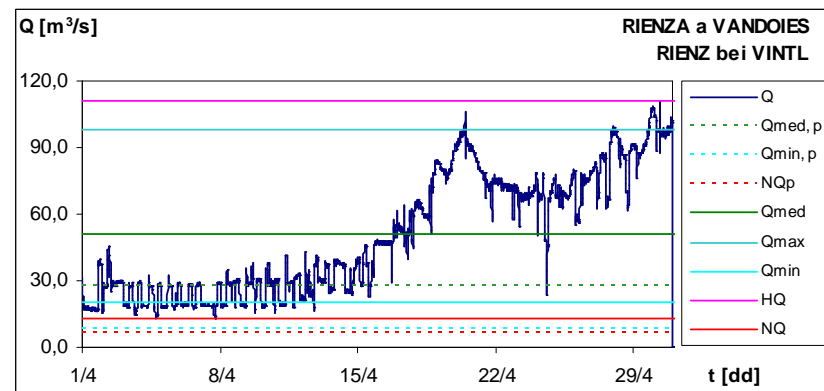
Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi registrati ad aprile da alcune stazioni idrometriche rappresentative dell'idrologia della provincia di Bolzano. A partire da metà mese le portate aumentano in modo sensibile. Eccezion fatta per l'Adige a Ponte Adige ed il rio Ridanna a Vipiteno, agli altri idrometri riportati sono stati superati i massimi assoluti di portata del mese di aprile.



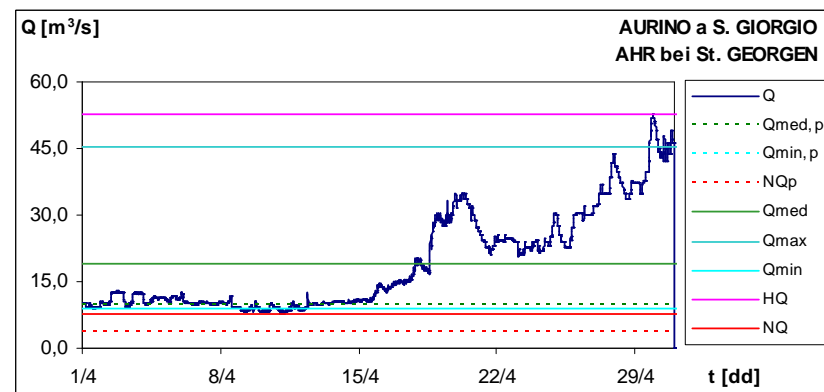
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2012
Q _{med}	[m ³ /s]	168,1	94,7
Q _{max}	[m ³ /s]	371,9	345,4
Q _{min}	[m ³ /s]	78,8	37,5
HQ	[m ³ /s]	449,9	439,9
NQ	[m ³ /s]	64,4	33,5
q _{med}	[l/s/km ²]	24,3	13,7
hD	[mm]	65,0	36,6



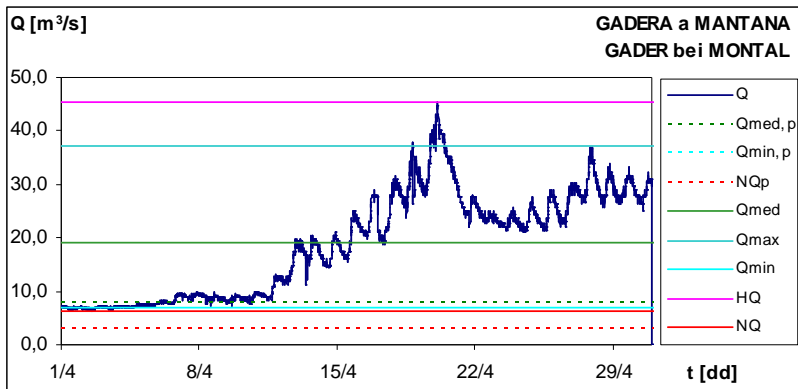
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2012
Q _{med}	[m ³ /s]	47,0	33,4
Q _{max}	[m ³ /s]	102,0	154,0
Q _{min}	[m ³ /s]	25,9	14,1
HQ	[m ³ /s]	141,0	182,0
NQ	[m ³ /s]	20,5	10,8
q _{med}	[l/s/km ²]	17,3	12,3
hD	[mm]	46,3	32,9



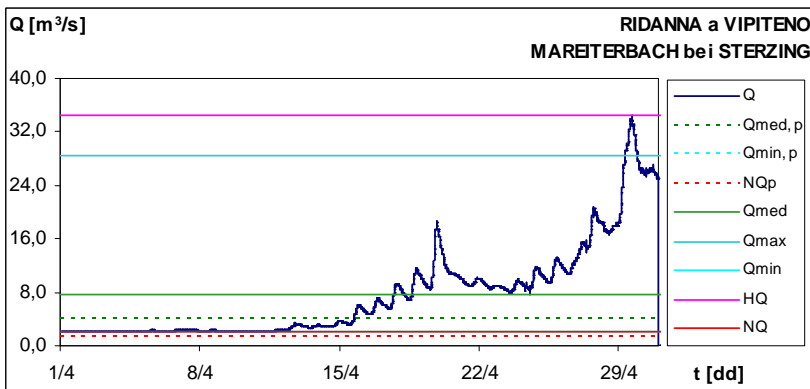
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2012
Q _{med}	[m ³ /s]	50,7	27,3
Q _{max}	[m ³ /s]	98,5	77,6
Q _{min}	[m ³ /s]	20,1	8,1
HQ	[m ³ /s]	111,0	94,8
NQ	[m ³ /s]	12,7	6,2
q _{med}	[l/s/km ²]	26,4	14,2
hD	[mm]	70,6	38,1



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2012
Q _{med}	[m ³ /s]	19,2	9,6
Q _{max}	[m ³ /s]	45,4	35,4
Q _{min}	[m ³ /s]	8,8	3,7
HQ	[m ³ /s]	52,6	41,9
NQ	[m ³ /s]	7,8	3,5
q _{med}	[l/s/km ²]	32,2	16,1
hD	[mm]	86,3	43,2



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2012
Q _{med}	[m ³ /s]	18,9	7,9
Q _{max}	[m ³ /s]	37,1	22,0
Q _{min}	[m ³ /s]	6,9	3,0
HQ	[m ³ /s]	45,5	26,0
NQ	[m ³ /s]	6,3	2,9
q _{med}	[l/s/km ²]	49,0	20,4
hD	[mm]	131,1	54,7



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1981-2012
Q _{med}	[m ³ /s]	7,6	3,9
Q _{max}	[m ³ /s]	28,3	24,3
Q _{min}	[m ³ /s]	2,1	1,4
HQ	[m ³ /s]	34,6	40,9
NQ	[m ³ /s]	2,0	1,4
q _{med}	[l/s/km ²]	37,0	18,8
hD	[mm]	99,2	50,4

4. Grundwasserstände

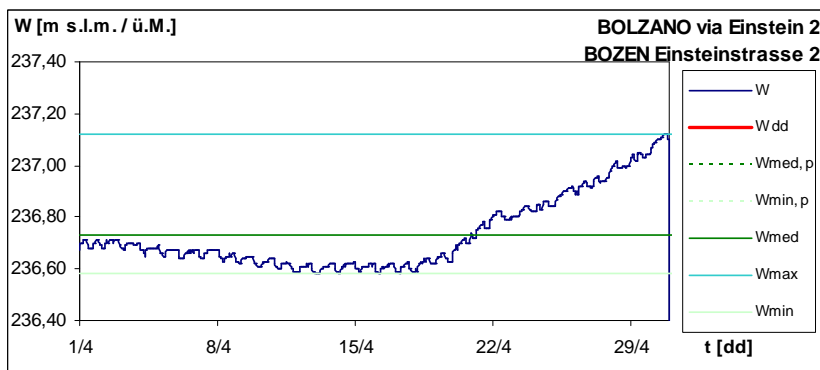
Die folgenden Diagramme zeigen die im April aufgezeichneten absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Einsteinstrasse 2 und Meran Foro Boario.

Beide Tiefbrunnen steigen ab der Monatsmitte an. Während in Bozen das bisherige Maximum um 2 cm überschritten wird bleibt jenes in Meran ganze 275 cm darunter.

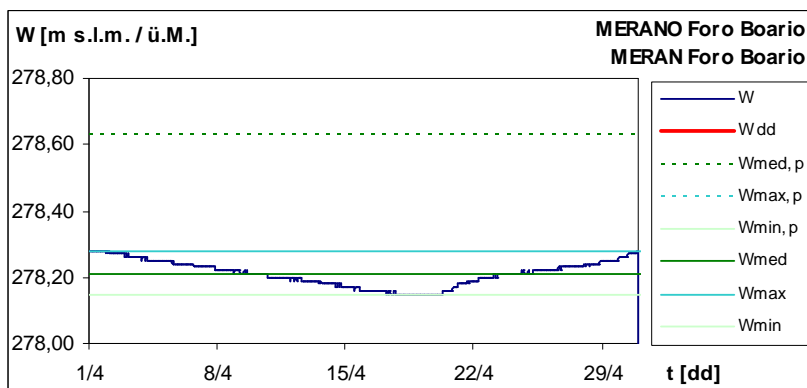
4. Freatimetria

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

Anche i livelli delle acque sotterranee aumentano in modo sensibile a partire da metà mese. A Bolzano il massimo assoluto del mese è stato superato per 2 cm, a Merano invece il livello è ben 275 cm di sotto di esso.



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2013	1991-2012
W _{med}	[m s.l.m./ü.M.]	236,73	235,85
W _{max}	[m s.l.m./ü.M.]	237,12	237,10
W _{min}	[m s.l.m./ü.M.]	236,58	235,10
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.]	278,21	278,63
W _{max}	[m s.l.m./ü.M.]	278,28	281,03
W _{min}	[m s.l.m./ü.M.]	278,15	276,27
W _{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00
W _{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00

5. Besonderes



Abb. 1/2 Überflutete Stadtviertel in La Plata

Vom 2. auf den 3. April 2013 fielen in der Großregion Buenos Aires (Argentinien) 160 bis 190 mm Regen. Der Monatsmittelwert liegt bei 96 mm. Mit 400 mm in 7 Stunden wurde in der südlich der Hauptstadt gelegenen Stadt La Plata der höchste Wert gemessen. Das Abwassernetz war überlastet und es kam zu ausgedehnten Überflutungen, einzelne Stadtviertel standen bis zu 2m unter Wasser. 86 Menschen verloren ihr Leben. Zahlreiche Opfer wurden durch herabfallende Elektroleitungen getötet. Die Schäden werden auf 80 Millionen Euro beziffert.

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

5. Curiosità



Fig. 1 e 2. Quartieri allagati a La Plata.

Il 2 ed il 3 aprile 2013 sono caduti da 160 a 190 mm di pioggia nella regione di Buenos Aires, contro una cumulata media mensile di lungo periodo di 96 mm. Le precipitazioni di maggiore intensità sono state misurate a La Plata, a sud della capitale, con 400 mm in sole 7 ore. La rete urbana di drenaggio delle acque di pioggia è andata in crisi e queste hanno alluvionato vaste parti della città. In alcuni quartieri l'acqua ha raggiunto un livello di 2 m. L'evento ha comportato 86 morti e 80 milioni di euro di danni. Numerosi morti sono stati causati da crolli di linee elettriche aeree.

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