



HYDROREPORT

N. 06/2010

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.174 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 174

Giugno - Juni 2010

1. Situazione generale

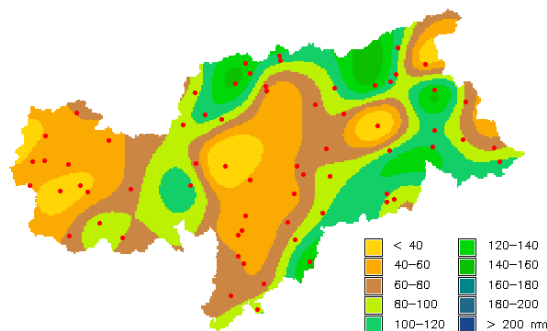
Le portate misurate a giugno alle principali stazioni idrometriche dell'Alto sono risultate decisamente superiori alla norma. Alla stazione di Bronzolo, rappresentativa per l'alto bacino dell'Adige, la portata media mensile ha superato la media del 15%. Sul rio Ridanna a Vipiteno è stato misurato il massimo surplus di portata rispetto alla media del +25%.

Tali deflussi non sono tanto da attribuirsi alle precipitazioni registrate, circa di un terzo meno copiose rispetto al dato medio di lungo periodo, quanto alle elevate temperature misurate ed al conseguente sostenuto scioglimento nivale fino alle quote più elevate.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di giugno sono risultate mediamente pari a 77,0 mm.

Il massimo assoluto di 146,1 mm è stato misurato alla stazione di Ridanna. A Lasa, in Val Venosta, è stata registrata una precipitazione cumulata minima assoluta pari a 36,3 mm.



1. Übersicht

Im Juni lagen die Abflüsse der wichtigsten Pegelstationen des hydrographischen Amtes deutlich über dem langjährigen Mittel. An dem für das gesamte Land repräsentativen Pegel, an der Etsch in Branzoll war, gleich wie im Vormonat, der Abfluss 15% über dem Durchschnitt. Der größte Abfluss(+ 25%), wurde am Mareiterbach in Sterzing registriert.

Ursache dafür waren nicht die Niederschläge, die fast um ein Drittel geringer ausfielen als normal, sondern die außerordentlich hohen Temperaturen.

Diese haben Schnee bis in hohe Lagen zum Schmelzen gebracht.

2. Flächenniederschläge

Die im Mai in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge liegen im Durchschnitt bei 77,0 mm.

In Ridnaun wurde mit 146,1mm die größte Menge gemessen. Die geringste Menge 34,0mm wurde in Laas im Vinschgau registriert. Aber auch in Bozen wurde mit 36,3mm nur wenig mehr aufgezeichnet.

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	77,0
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	65,2
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	95,1
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	96,0
GADERA a Mantana GADER bei Montal	99,5
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	110,2

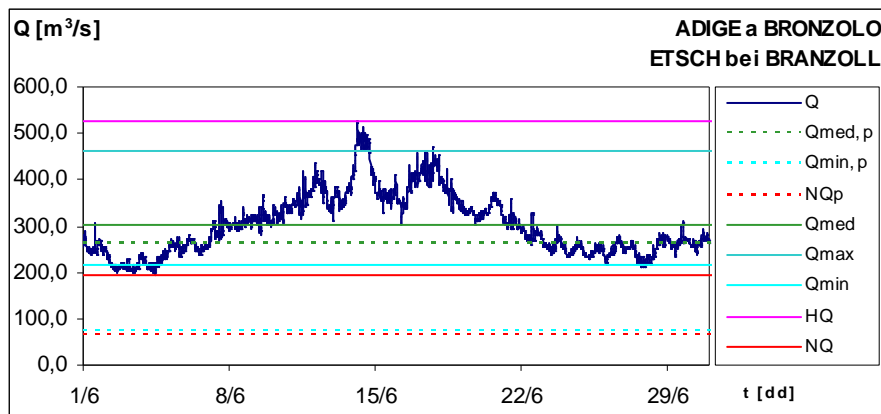


3. Idrometria

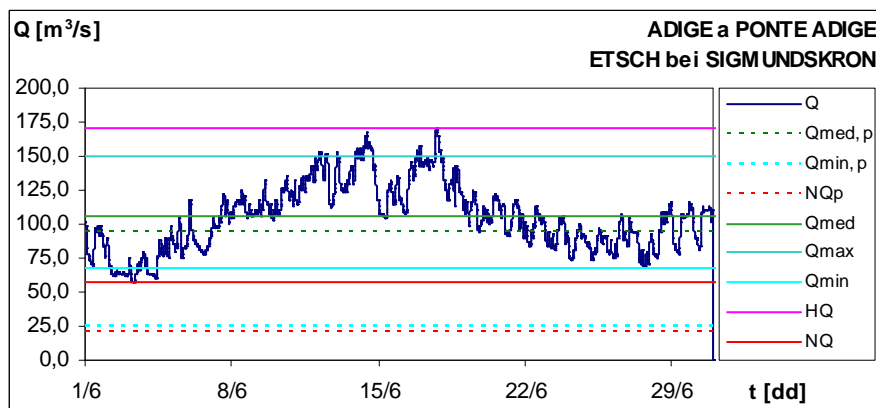
Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi registrati a giugno da alcune stazioni idrometriche rappresentative della provincia di Bolzano. Le piogge intense registrate a metà mese hanno portato ai due picchi di portata evidenziati dai grafici. Il secondo di questi, ad eccezione della zona dolomitica (vdi Gadera a Mantana), risulta attenuato a causa dell'irruzione di aria fredda che lo ha accompagnato con abbassamento del limite delle nevicate fino a 1500 m circa.

3. Hydrometrie

Die unten folgenden Diagramme zeigen die im Juni registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegeln. Nach den zwei Starkregenereignissen in der Monatsmitte bildet sich jeweils eine Abflussspitze. Dabei ist die zweite durch den massiven Kälteeinbruch mit einer Schneefallgrenze bei 1500m etwas gedämpfter. An der Gader bei Montal hingegen war die zweite Abflussspitze stärker.



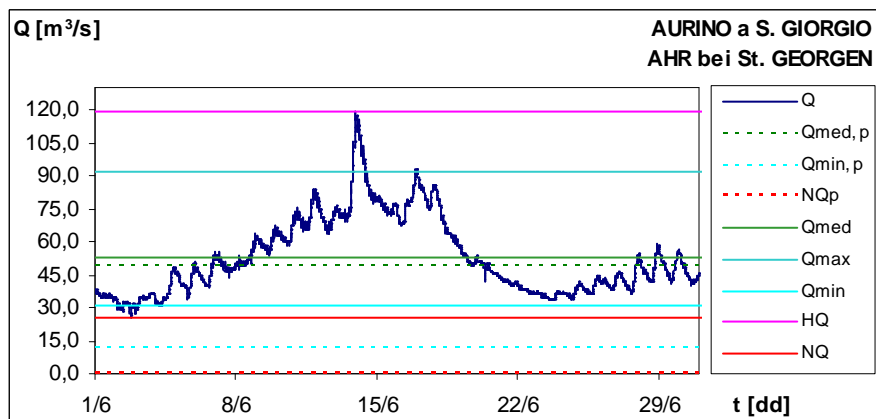
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2010	1981-2009
Q_{med} [m^3/s]	301,5	262,9
Q_{max} [m^3/s]	463,5	1018,0
Q_{min} [m^3/s]	216,3	75,2
HQ [m^3/s]	526,3	1217,0
NQ [m^3/s]	196,2	62,9
q_{med} [$l/s/km^2$]	43,5	38,0
hD [mm]	116,6	101,7



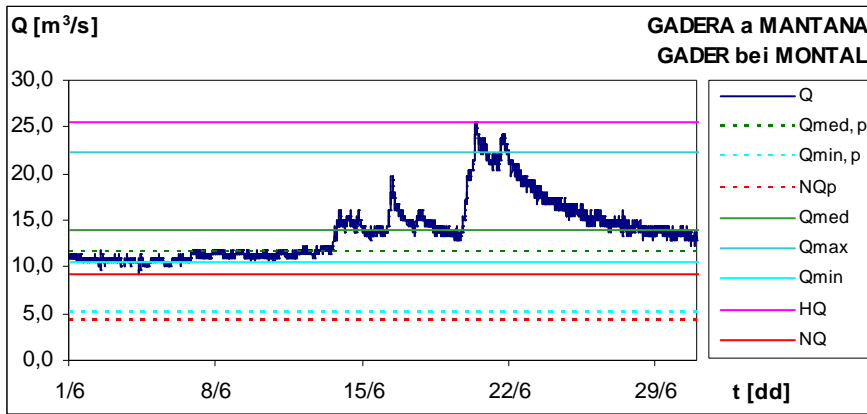
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2010	1981-2009
Q_{med} [m^3/s]	105,2	93,7
Q_{max} [m^3/s]	150,0	359,0
Q_{min} [m^3/s]	67,2	25,0
HQ [m^3/s]	171,0	630,0
NQ [m^3/s]	57,9	20,1
q_{med} [$l/s/km^2$]	38,7	34,5
hD [mm]	103,6	92,3



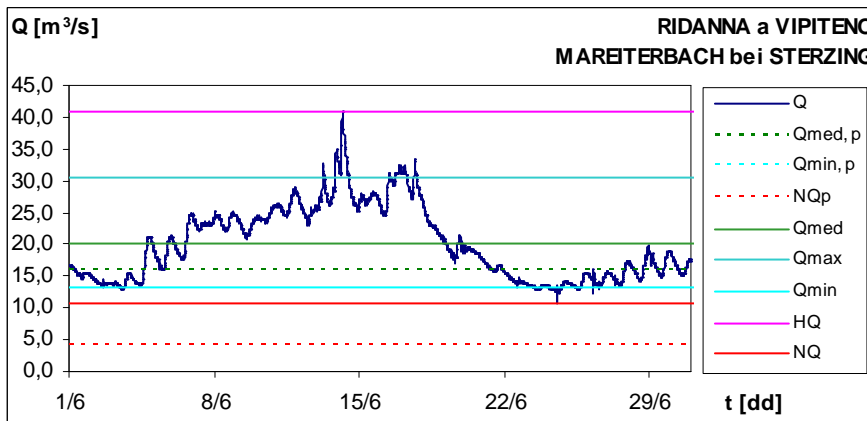
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2010	1981-2009
Q_{med} [m^3/s]	98,3	84,7
Q_{max} [m^3/s]	167,0	244,0
Q_{min} [m^3/s]	68,3	22,9
HQ [m^3/s]	214,0	319,0
NQ [m^3/s]	56,8	19,1
q_{med} [$l/s/km^2$]	51,1	44,1
hD [mm]	136,9	118,0



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2010	1981-2009
Q_{med} [m^3/s]	52,8	48,7
Q_{max} [m^3/s]	91,9	186,0
Q_{min} [m^3/s]	30,6	12,2
HQ [m^3/s]	119,0	256,0
NQ [m^3/s]	25,6	0,0
q_{med} [$l/s/km^2$]	88,4	81,6
hD [mm]	236,8	218,5



elemente caratteristici charakteristische Werte		2010	1981-2009
Q_{med}	[m ³ /s]	13,9	11,6
Q_{max}	[m ³ /s]	22,2	29,8
Q_{min}	[m ³ /s]	10,4	5,3
HQ	[m ³ /s]	25,6	43,8
NQ	[m ³ /s]	9,2	4,3
q_{med}	[l/s/km ²]	35,9	30,0
hD	[mm]	96,1	80,2



elemente caratteristici charakteristische Werte		2010	1981-2007
Q_{med}	[m ³ /s]	20,1	16,0
Q_{max}	[m ³ /s]	30,6	95,0
Q_{min}	[m ³ /s]	13,2	4,1
HQ	[m ³ /s]	40,9	142,0
NQ	[m ³ /s]	10,8	3,9
q_{med}	[l/s/km ²]	97,4	77,7
hD	[mm]	261,0	208,2

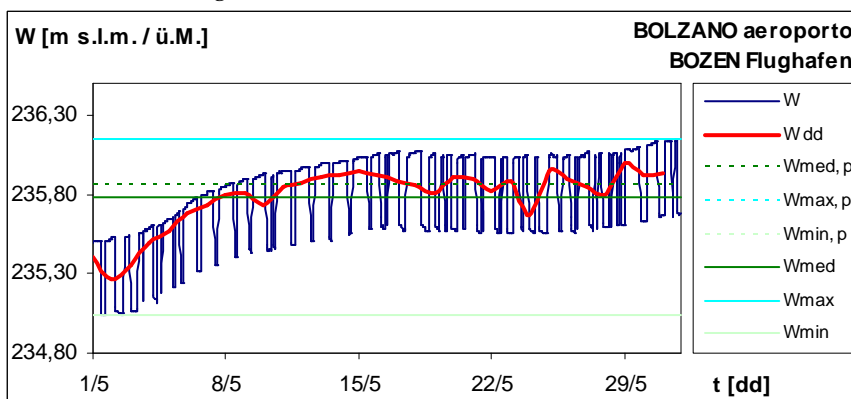
4. Freatimetria

Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a giugno ai pozzi di Bolzano Aeroporto e Merano Foro Boario.

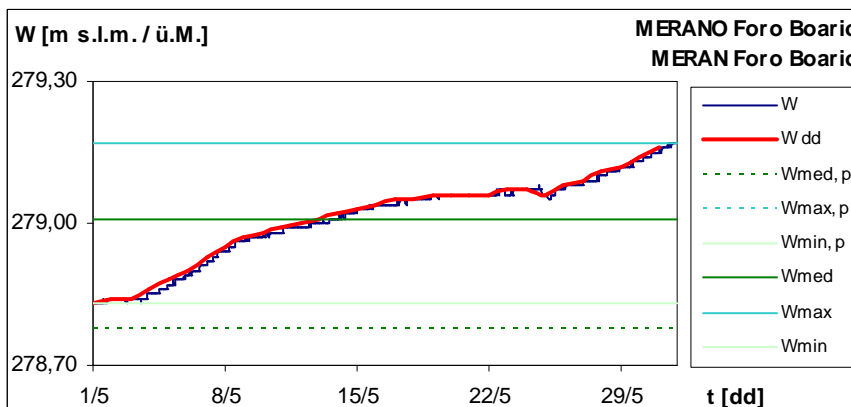
In entrambi i casi è evidente il prosieguo della ricarica di falda cominciata ad aprile. A Bolzano il piezometro raggiunge un livello medio mensile appena inferiore alla norma, a Merano di circa 20 cm superiore rispetto al dato climatologico.

4. Grundwasserstände

Die folgenden Diagramme zeigen die im Juni gemessenen absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Flughafen und Meran Foro Boario. Die im April begonnene Zunahme des Wasserstandes setzt sich fort. In Bozen wird der langjährige Monatsmittelwert beinahe erreicht; Meran überschreitet ihn um gut 20 cm.



elemente caratteristici charakteristische Werte		2010	1991-2009
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	235,78	235,86
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	236,15	237,38
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	235,04	234,68
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		240,86
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		240,11



elemente caratteristici charakteristische Werte		2010	1991-2009
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	279,01	278,77
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	279,17	281,53
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	278,83	276,27
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		300,00

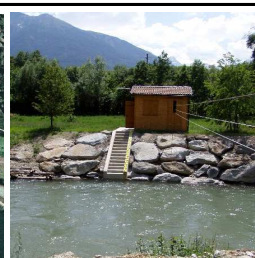
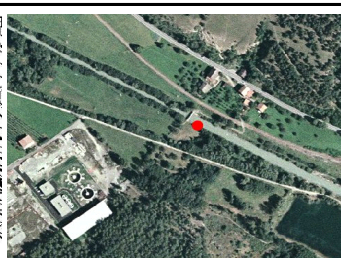
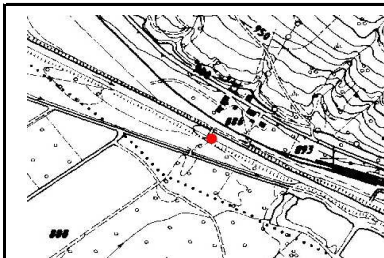
5. Monografia

Segue una monografia della stazione idrometrica Adige a Spondigna ristrutturata ed ampliata nella primavera 2010.

Al fine di permettere l'esecuzione di misure di portata anche per livelli idrometrici elevati, la stazione idrometrica in servizio dal 1984 (vedi. Hydroreport 09/2004) è stata integrata con una teleferica di supporto alle misure di portata stesse. È stata inoltre realizzata una scala idrometrica e sono stati installati 2 nuovi sensori con relativa elettronica d'acquisizione, salvataggio e trasmissione ridondante dei dati (radio, GPRS).



ADIGE a Spondigna ETSCH bei Spondinig



caratteristiche tecniche stazione di misura technische Eigenschaften Messstation

codice stazione	
Stationskodex	0595
tipo stazione	
Stationstyp	hydro
coordinate geografiche	
geographische Koordinaten [°]	10.60348 / 46.63650
coordinate cartografiche	
kartographische Koordinaten [m]	622729 / 5166020
quota zero idrometrico	
Kote Pegelnullpunkt [m s.l.m. / ü.M.]	881,48
quota esondazione	
Kote Ausuferung [m s.l.m. / ü.M.]	884,81

caratteristiche morfometriche bacino morphometrische Kenngrößen Einzugsgebiet

superficie bacino	
Fläche des Einzugsgebietes [km ²]	670,7
altitudine media bacino	
mittlere Einzugsgebietshöhe [m s.l.m. / ü.M.]	2167
quota massima	
höchster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	3725
quota minima	
tiefster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	893
aree glaciali	
Vergletscherung [%]	2,56
lunghezza del corso d'acqua principale	
Flusslänge [km]	26,6

Direttrice responsabile: dott.sa Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

Roberto Dinale
Luca Maraldo
Claudio Mulinelli
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

stampato su carta sbiancata senza cloro

5. Monographie

Es folgt eine Monographie des im Frühjahr 2010 umgebauten Pegels.

Die seit 1984 bestehende Pegelstation (siehe Hydroreport 09/2004) wurde mit einer Messeilbahn ausgestattet. Diese erlaubt Wasserführungsmessungen auch bei höheren Wasserständen. Zusätzlich wurde ein neuer Treppenpegel errichtet.

Der Wasserstand wird durch 2 neue Sensoren samt Elektronik erhoben, die unabhängig voneinander aufzeichnen. Die Datenübertragung erfolgt ebenfalls auf zwei unabhängigen Wegen (Radio, GPRS).

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Roberto Dinale
Luca Maraldo
Claudio Mulinelli
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

gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier