



N. 05/2007

HYDROREPORT

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.137 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 137

maggio - Mai 2007

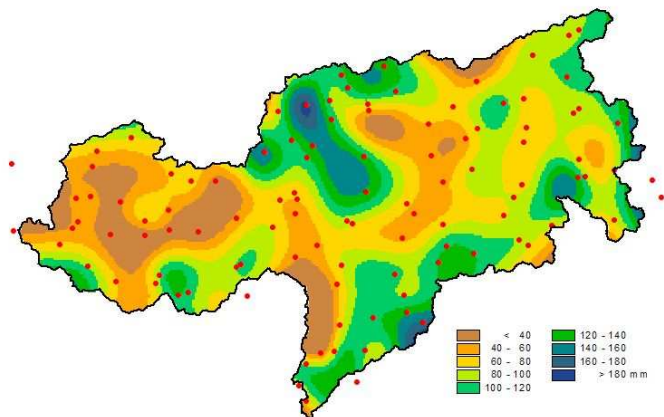
1. Situazione generale

Le portate medie mensili misurate a maggio sui principali corsi d'acqua dell'Alto Adige sono risultate del 40 % inferiori rispetto alla norma. Anche questo mese ha tuttavia segnato un gradiente est-ovest nei deflussi con deficit maggiori nella parte occidentale che non in quella orientale dell'Alto Adige. Tali deficit nei deflussi si sono misurati nonostante il mese abbia registrato numerosi eventi perturbati e precipitazioni pressoché in linea con quelle di lungo periodo.

Causa di ciò è da ricercarsi anzitutto nel clima particolarmente mite registrato ad aprile ed il conseguente anticipato scioglimento delle nevi. A maggio la neve risultava così già esaurita alle quote medio basse e solo quella ancora presente alle quote superiori ha contribuito ad alimentare i corsi d'acqua e le falde. Una valutazione sul bimestre aprile-maggio sembra quindi nella fattispecie più corretta e denota un disavanzo medio nei deflussi dell'ordine del 25 % rispetto alla norma.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di maggio si sono attestate su valori medi attorno agli 80 mm. Valori puntuali massimi oltre i 150 mm si sono misurati alla stazione di Poschhaus ed a quella sul Passo Costalunga. Valori minimi, al di sotto dei 30 mm, sono stati registrati ancora una volta in Val Venosta con minimo assoluto di 22,8 mm a Lasa.



1. Übersicht

Im Mai waren die mittleren Abflüsse an den meisten Flüssen Südtirols 40% unter dem Durchschnitt.

Auch diesen Monat war eine Ost West Abstufung festzustellen. Die Defizite in den Abflüssen waren im Westen des Landes größer als im Osten. Dieses Defizit wurde trotz einiger Regenereignisse mit fast durchschnittlichen Monatsniederschlägen registriert.

Dies ist vor allem auf das milde Klima im April zurückzuführen, das zu einer frühen Schneeschmelze geführt hat. Im Mai war bis in mittlere Lagen der Schnee bereits geschmolzen. Nur von den hohen Lagen war noch Schmelzwasser in die Bäche und Grundwasser geflossen. Wenn man richtigerweise das Bimester April Mai betrachtet beläuft sich das Defizit auf ca. 25 Prozent.

2. Flächenniederschläge

Die im Mai in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge erreichten im Durchschnitt 80 mm. Maximalwerte mit über 150 mm wurden am Poschhaus (Ridnaun) und am Karerpass gemessen.

Niederschlagsminima unter 30 mm wurden wieder im Vinschgau gemessen mit dem Minimum von 22,8 mm in Laas.

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	83.8
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	69.2
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	90.5
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	88.2
GADERA a Mantana GADER bei Montal	89.4
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	113.7



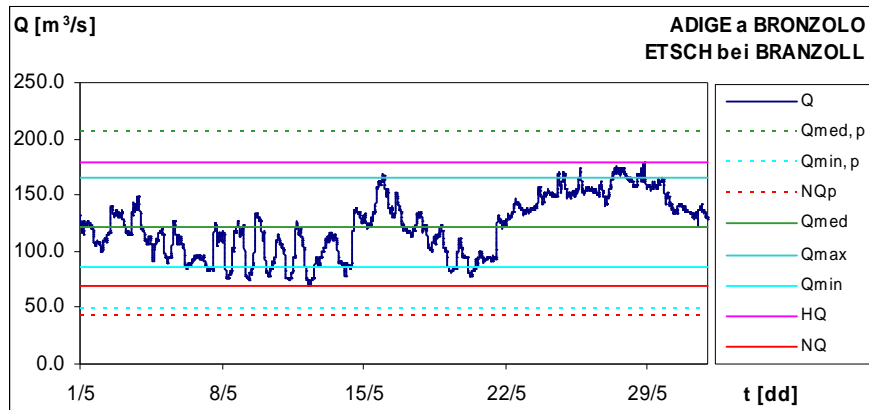
3. Idrometria

Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi registrati a maggio presso alcune stazioni idrometriche rappresentative confrontati con i valori caratteristici di portata registrati nello stesso mese nel lungo periodo. L'andamento delle portate evidenzia la risposta dei bacini idrografici ai principali eventi perturbati del mese concentrati a metà e nella seconda parte dello stesso.

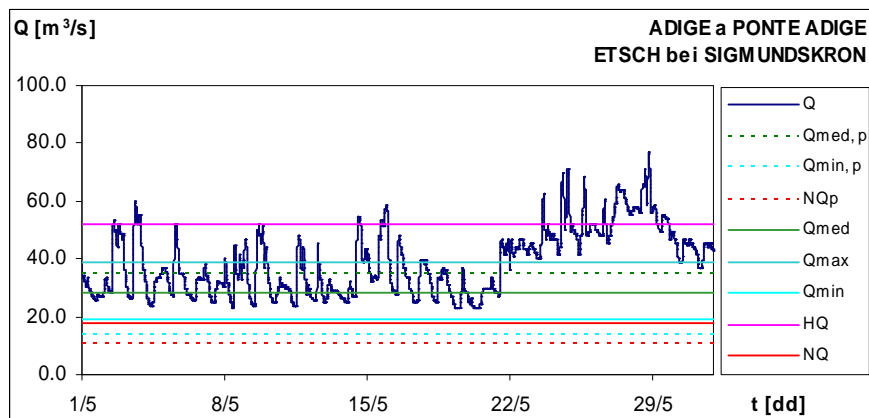
3. Hydrometrie

In den folgenden Diagrammen sind die im Mai registrierten Abflussganglinien einiger bedeutender Pegelstellen des Landes dargestellt und mit den langjährigen Maimittelwerten verglichen. Die Ganglinien der Wasserstände zeigen die Antwort der Einzugsgebiete auf die verschiedenen größeren Regenereignisse ab der Mitte des Monats.

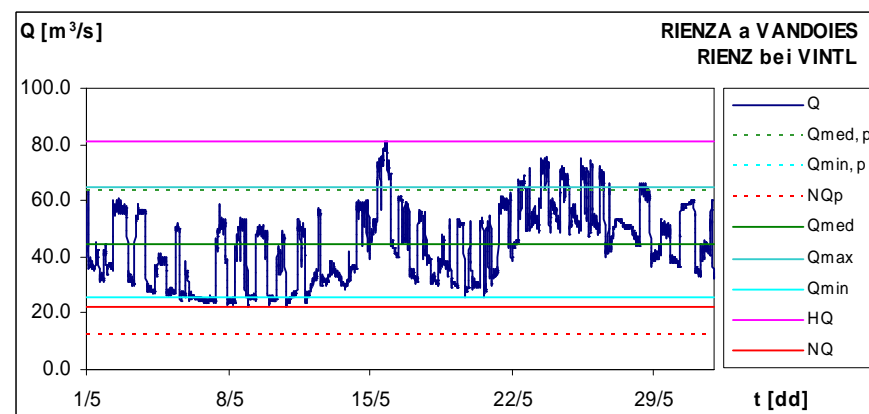
Die Ganglinien der Wasserstände zeigen die Antwort der Einzugsgebiete auf die verschiedenen größeren Regenereignisse ab der Mitte des Monats.



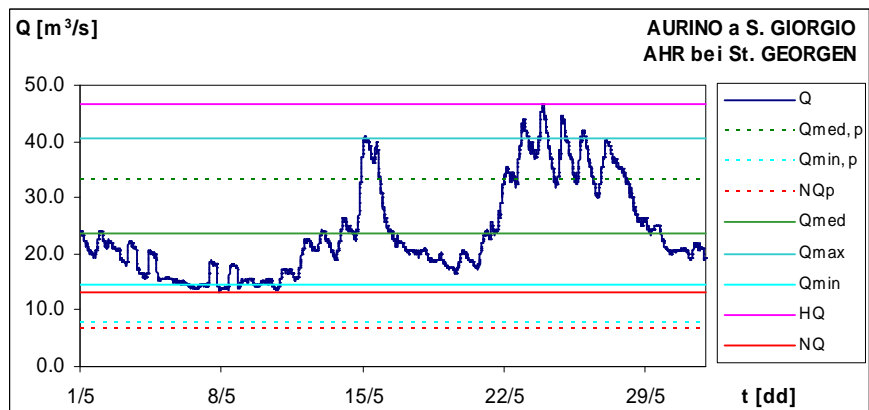
elemente caratteristici charakteristische Werte		2007	periodo Periode
Q_{med}	$[m^3/s]$	122.1	206.6
Q_{max}	$[m^3/s]$	165.8	804.5
Q_{min}	$[m^3/s]$	85.4	48.8
HQ	$[m^3/s]$	179.5	970.2
NQ	$[m^3/s]$	70.0	41.8
q_{med}	$[l/s/km^2]$	17.6	29.8
hD	[mm]	47.2	79.9



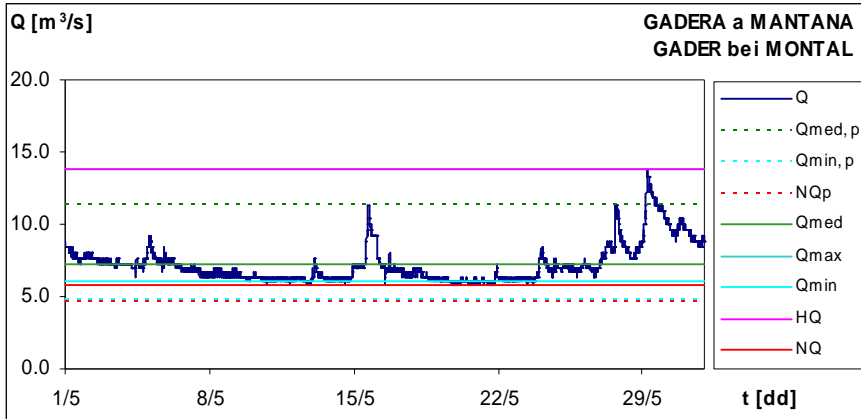
elemente caratteristici charakteristische Werte		2007	periodo Periode
Q_{med}	$[m^3/s]$	38.8	67.3
Q_{max}	$[m^3/s]$	61.5	436.0
Q_{min}	$[m^3/s]$	25.8	17.5
HQ	$[m^3/s]$	62.2	522.0
NQ	$[m^3/s]$	22.8	12.8
q_{med}	$[l/s/km^2]$	14.3	24.7
hD	[mm]	38.2	66.2



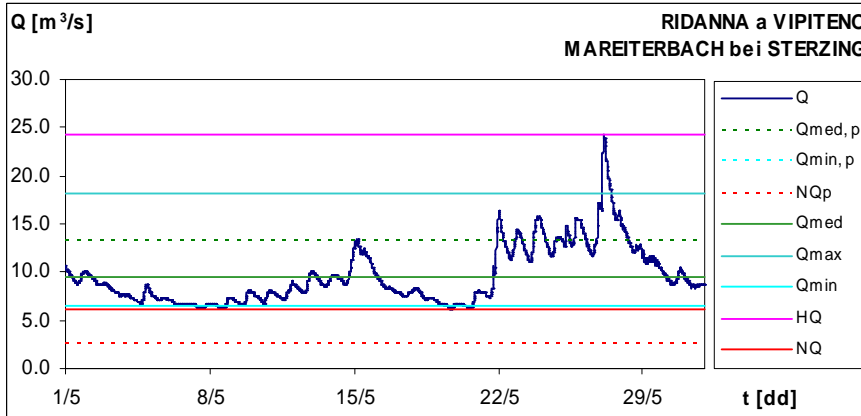
elemente caratteristici charakteristische Werte		2007	periodo Periode
Q_{med}	$[m^3/s]$	44.4	63.3
Q_{max}	$[m^3/s]$	64.9	202.0
Q_{min}	$[m^3/s]$	25.4	12.4
HQ	$[m^3/s]$	81.3	220.0
NQ	$[m^3/s]$	22.2	11.9
q_{med}	$[l/s/km^2]$	23.1	32.9
hD	[mm]	61.8	88.2



elemente caratteristici charakteristische Werte		2007	periodo Periode
Q_{med}	$[m^3/s]$	23.8	33.1
Q_{max}	$[m^3/s]$	40.7	106.0
Q_{min}	$[m^3/s]$	14.4	7.7
HQ	$[m^3/s]$	46.5	122.0
NQ	$[m^3/s]$	13.2	6.6
q_{med}	$[l/s/km^2]$	39.9	55.4
hD	[mm]	106.8	148.4



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2007	periodo Periode
Q_{med} [m ³ /s]	7.2	11.3
Q_{max} [m ³ /s]	13.8	49.4
Q_{min} [m ³ /s]	6.0	4.8
HQ [m ³ /s]	13.8	66.6
NQ [m ³ /s]	5.7	4.6
q_{med} [l/s/km ²]	18.6	29.3
hD [mm]	49.9	78.4



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2007	periodo Periode
Q_{med} [m ³ /s]	9.6	13.3
Q_{max} [m ³ /s]	18.2	40.3
Q_{min} [m ³ /s]	6.5	2.7
HQ [m ³ /s]	24.2	47.0
NQ [m ³ /s]	6.1	2.6
q_{med} [l/s/km ²]	46.4	64.4
hD [mm]	124.3	172.6

4. Freatimetria

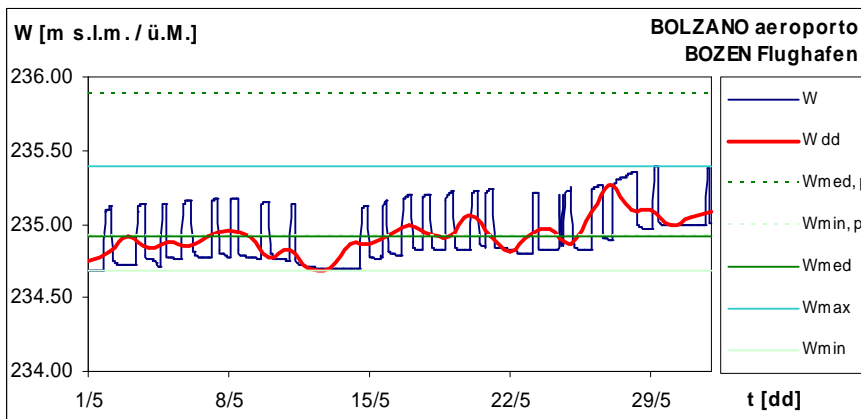
Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a maggio presso i pozzi di Bolzano Aeroporto e Merano Foro Boario.

Il livello delle acque sotterranee a Bolzano ed a Merano si colloca rispettivamente circa 1 metro al di sotto ed 1 metro al di sopra dei valori di lungo periodo. In entrambi i casi si denota ad ogni modo la ricarica in atto.

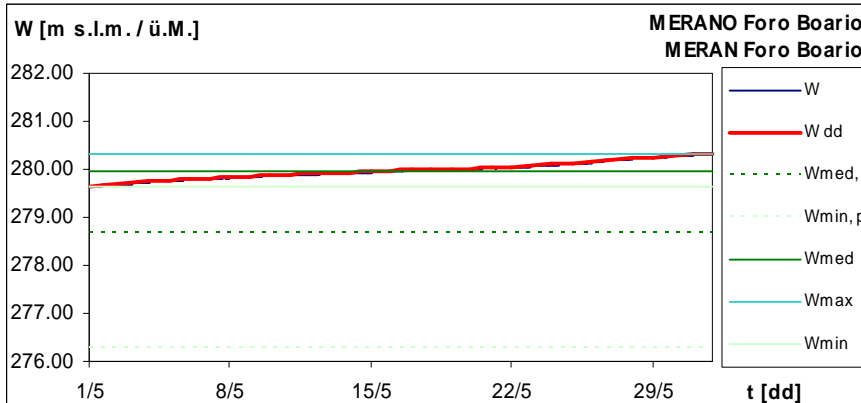
4. Grundwasserstände

Die folgenden Diagramme zeigen die absoluten Grundwasserstände im Mai an den Tiefbrunnen Bozen Flughafen und Meran Foro Boario.

Beide Stationen zeigen einen steigenden Trend. Während Bozen knapp ein Meter unter dem langjährigen Durchschnitt liegt ist in Meran der Pegelstand ca. 1 Meter über dem Durchschnitt.



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2007	periodo Periode
W_{med} [m s.l.m./ü.M.]	234.92	235.89
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	235.39	237.23
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	234.68	234.91
W_{PNP} [m s.l.m./ü.M.]		240.86
W_{PC} [m s.l.m./ü.M.]		240.11



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2007	periodo Periode
W_{med} [m s.l.m./ü.M.]	279.97	278.67
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	280.31	282.03
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	279.63	276.27
W_{PNP} [m s.l.m./ü.M.]		300.00
W_{PC} [m s.l.m./ü.M.]		300.00

5. Curiosità



Figure 1/2. Serbatoio di Zoccolo in Val d'Ultimo. Nel mese di maggio 2007, il grado di riempimento dei principali serbatoi idroelettrici si aggirava attorno al 40% del totale, valore tipico per tale periodo dell'anno. Il progressivo riempimento degli invasi artificiali avviene nella norma durante l'estate.

Al fine di affrontare le situazioni di emergenza idrica, la Legge Provinciale 30 settembre 2005, n.7 ha istituito presso la Ripartizione Acque Pubbliche ed Energia una apposita commissione. Tale commissione può proporre al Presidente della Provincia di dichiarare lo stato di emergenza nel caso la situazione contingente lo richieda. Durante lo stato di emergenza la commissione è chiamata ad adottare misure per garantire nell'ordine l'approvvigionamento potabile pubblico, quello privato e l'uso irriguo adottando misure opportune.

Ad inizio maggio 2007 la situazione è stata valutata critica anzitutto in prospettiva qualora nei mesi successivi non si registrassero precipitazioni significative tali da ridurre il deficit di precipitazione che nell'anno idrologico 2006/07 ha raggiunto i 150-200 mm. Situazioni di maggiore criticità sono rappresentate dalla agricoltura e solo localmente a livello del rifornimento idrico potabile.

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: Roberto.Dinale@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. Besonderes



Abbildungen 1/2. Zoglerstausee im Ultental. Die Stauseen waren im Mai 2007 ca. 40 Prozent gefüllt. Dies ist der normale Wert für diese Jahreszeit. Im Laufe des Sommers erfolgt dann fortlaufend die Auffüllung.

Um Wassernotständen entgegenzutreten wurde mit Landesgesetz Nr. 7 vom 30.09.2005 an der Abteilung Wasser und Energie eine eigene Kommission eingerichtet. In entsprechenden Situationen kann die Kommission dem Landeshauptmann die Ausrufung des Notstandes vorschlagen.

Während des Notstandes ist sie angehalten die private und öffentliche Trinkwasserversorgung als auch die Beregnungsbewässerung durch geeignete Maßnahmen, zu gewährleisten. Anfang Mai wurde die Situation kritisch bewertet. Dies in Anbetracht eines Niederschlagsdefizits von 150-200 mm im hydrologischen Jahr 2006/07 und möglicher weiterer niederschlagsarmer Monate.

Kritisch war in einzelnen Gebieten die Situation für die Landwirtschaft und in wenigen Orten war das Trinkwasser knapp.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Roberto Dinale
Luca Maraldo
Claudio Mutinelli
Wolfgang Rigott
Hartmann Stuefer

für Vorschläge/Informationen mailto: Roberto.Dinale@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