



N. 07/2004

# HYDROREPORT

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.103 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 103

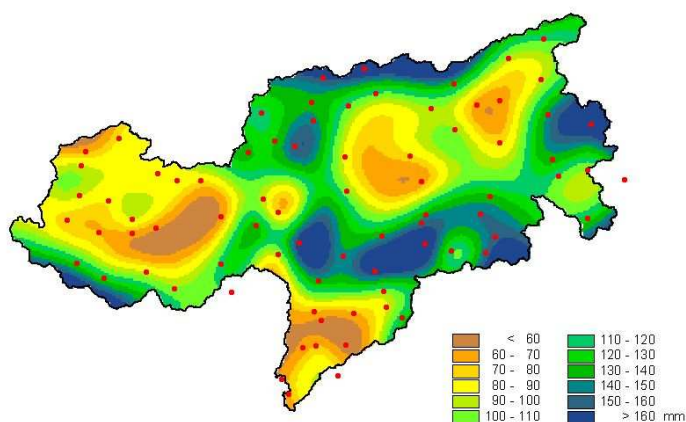
## luglio – Juli 2004

### 1. Situazione generale

Le portate medie registrate nel mese di luglio presso le stazioni idrometriche della rete di rilevamento provinciale sono in linea con i valori caratteristici di lungo periodo in gran parte della provincia. Nei bacini dolomitici ed in quelli dell'Alta Pusteria esse sono risultate superiori di un 10-15 % rispetto a quelle di lungo periodo. Tale andamento dei deflussi è peraltro congruente sia con la distribuzione spaziale delle precipitazioni registrate nel mese di luglio sia con quella della neve al suolo nell'inverno 2003-2004. Nelle parti del territorio dove il manto nevoso era risultato più consistente rispetto alla norma in questo mese sono risultati ulteriori significativi apporti di scioglimento nivale ai deflussi. Ad ulteriore conferma di questa ipotesi le basse temperature registrate nel mese di maggio hanno di certo contribuito a ritardare i fenomeni di scioglimento nivale in modo da renderli questo anno percentualmente più importanti rispetto a quanto non avvenga nella norma ad estate inoltrata.

### 2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di luglio si sono attestate su valori ovunque attorno agli 80-100 mm con massimi fino a 150 mm nei bacini dolomitici e nell'Alta Pusteria.



### 1.Übersicht

Die Abflüsse, welche im Juli an den Pegelstellen des Landes erhoben wurden, entsprechen in etwa den langjährigen Monatsmittelwerten. Nur in den Einzugsgebieten der Dolomiten und des oberen Pustertales liegen sie um 10-15 % darüber. Dies entspricht sowohl der räumlichen Verteilung der Juliniederschläge als auch der im Winter 2003-2004 beobachteten Verteilung des Schnees am Boden. In den Landesteilen wo die Schneefälle stärker waren als in den Durchschnittsjahren haben in diesem Monat zusätzlich größere Anteile der Schneeschmelze zur Abflussbildung beigetragen.

Die niederen Temperaturen im Mai bestätigen diese Annahme. Durch die verzögerte Schneeschmelze ist deren Anteil am Abfluss, dieses Jahr prozentmäßig höher, als normal im fortgeschrittenen Sommer anfällt.

### 2. Flächenniederschläge

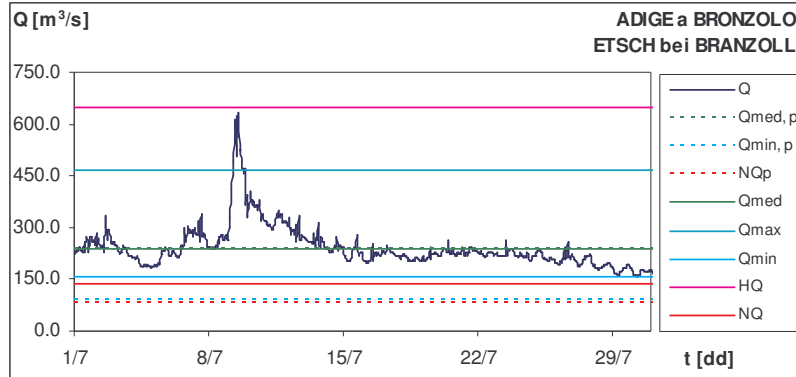
Die in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge erreichten im Monat Juli überall Mittelwerte von 80-100 mm mit Maxima von 150 mm in den Dolomiten und im oberen Pustertal.

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	113.6
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	101.2
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	120.6
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	102.7
GADERA a Mantana GADER bei Montal	141.1
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	134.5

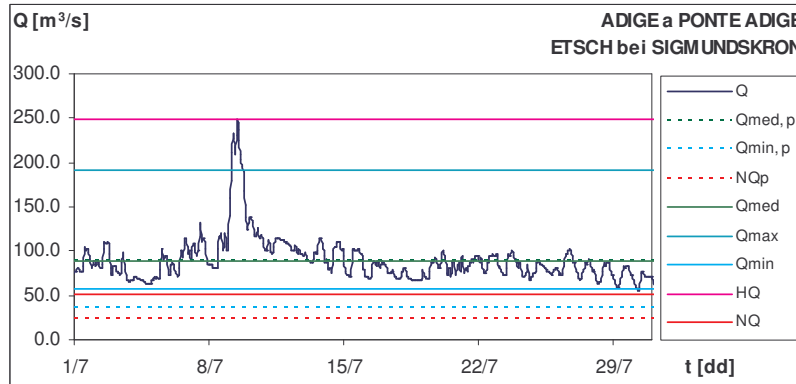


### 3. Idrometria

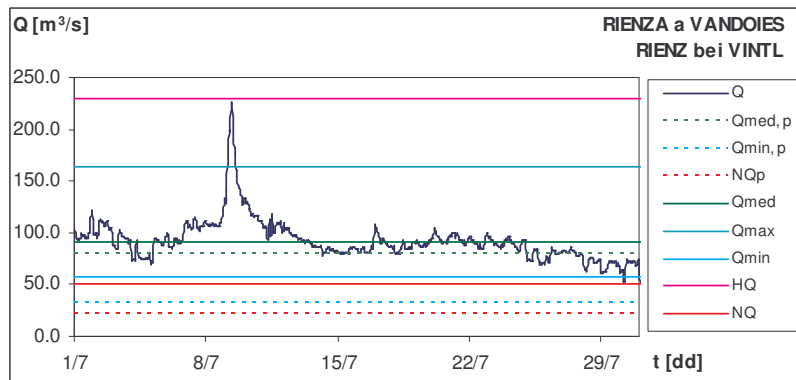
Nei diagrammi seguenti sono riportate le portate registrate a luglio presso alcune stazioni idrometriche rappresentative confrontate con i valori caratteristici di portata registrati nello stesso mese nel periodo 1981-2003. Nel caso dell'Aurino e del Gadera i confronti sono effettuati con il periodo 1986-2003. Da segnalare è il generale sensibile incremento delle portate registrate agli idrometri in seguito all'evento meteorico che ha interessato la provincia nei giorni 8 e 9 luglio.



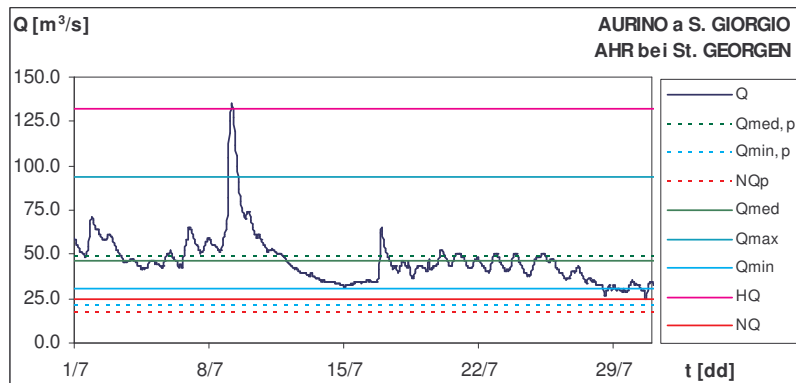
elemente caratteristici caratteristiche Valori		2004	periodo Periode
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	239.0	236.7
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	465.0	926.7
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	156.0	90.8
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	648.0	1231.5
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	139.0	83.2
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	34.5	34.2
hD	[mm]	92.4	91.5



elemente caratteristici caratteristiche Valori		2004	periodo Periode
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	88.9	89.3
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	191.0	418.0
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	56.5	35.2
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	248.0	645.0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	51.7	23.4
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	32.7	32.8
hD	[mm]	87.6	88.0



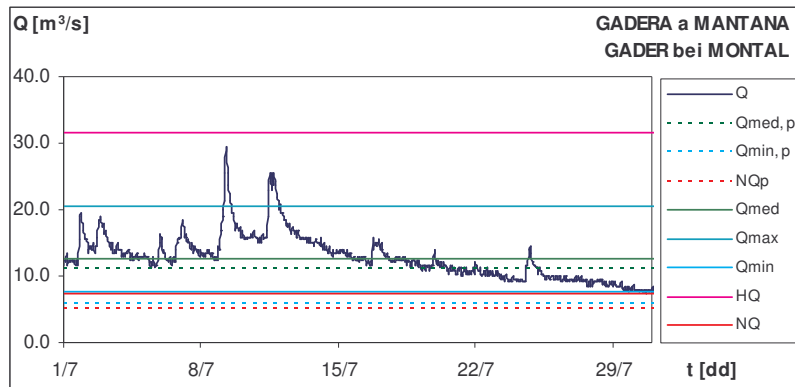
elemente caratteristici caratteristiche Valori		2004	periodo Periode
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	91.2	78.8
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	164.0	276.0
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	56.9	31.5
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	229.0	369.0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	50.7	21.7
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	47.4	41.0
hD	[mm]	127.0	109.7



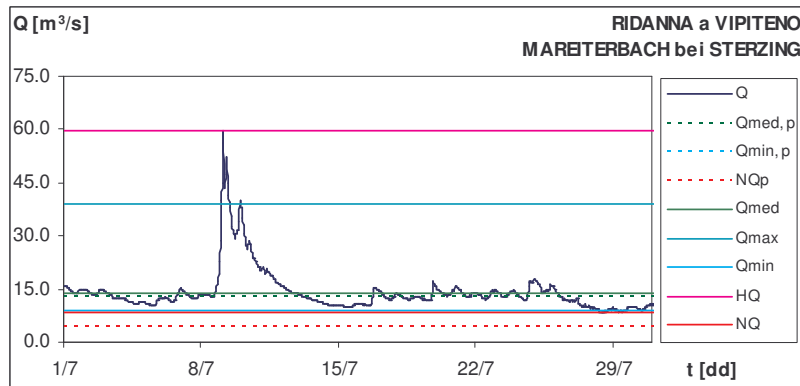
elemente caratteristici caratteristiche Valori		2004	periodo Periode
$Q_{med}$	[m <sup>3</sup> /s]	45.9	48.4
$Q_{max}$	[m <sup>3</sup> /s]	94.0	140.0
$Q_{min}$	[m <sup>3</sup> /s]	30.4	20.3
HQ	[m <sup>3</sup> /s]	132.0	245.0
NQ	[m <sup>3</sup> /s]	24.4	16.9
$q_{med}$	[l/s/km <sup>2</sup> ]	76.9	81.0
hD	[mm]	206	217

### 3. Hydrometrie

In den folgenden Diagrammen sind die im Juli aufgezeichneten Abflussganglinien einiger repräsentativer Pegelstellen dargestellt. Die aktuellen Ganglinien sind mit den Julimittelwerten der Periode 1981-2003 verglichen worden. Bei der Ahr und der Gader wurde die Vergleichsperiode 1986-2003 verwendet. Zu bemerken ist der Anstieg aller Hauptpegel infolge des Niederschlagsereignisses, das ganz Südtirol zwischen dem 8. und 9. Juli betroffen hat.



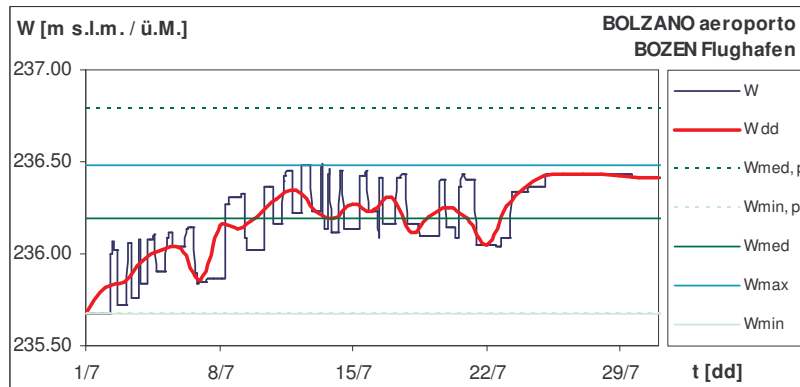
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
Q <sub>med</sub> [m <sup>3</sup> /s]	12.7	11.0
Q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /s]	20.5	45.6
Q <sub>min</sub> [m <sup>3</sup> /s]	7.7	5.7
HQ [m <sup>3</sup> /s]	31.6	92.8
NQ [m <sup>3</sup> /s]	7.3	5.1
q <sub>med</sub> [l/s/km <sup>2</sup> ]	32.8	28.5
hD [mm]	88	76



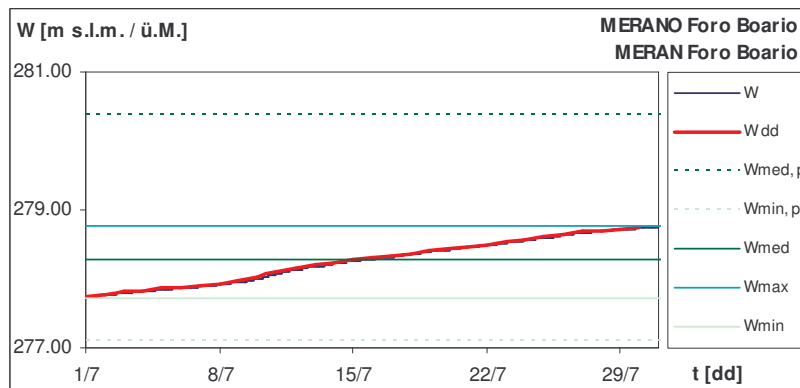
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
Q <sub>med</sub> [m <sup>3</sup> /s]	14.0	12.7
Q <sub>max</sub> [m <sup>3</sup> /s]	39.1	79.6
Q <sub>min</sub> [m <sup>3</sup> /s]	9.0	4.7
HQ [m <sup>3</sup> /s]	59.9	126.0
NQ [m <sup>3</sup> /s]	8.2	4.3
q <sub>med</sub> [l/s/km <sup>2</sup> ]	68.0	61.8
hD [mm]	182.0	165.6

#### 4. Freatimetria

Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a luglio presso due pozzi rappresentativi rispettivamente per le città di Bolzano e Merano confrontate con i livelli freatici caratteristici registrati nello stesso mese nel periodo 1991-2003. Tali altezze evidenziano altezze di falda in risalita ma ancora inferiori rispetto a quelle di lungo periodo.



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
W <sub>med</sub> [m s.l.m./ü.M.]	236.19	236.79
W <sub>max</sub> [m s.l.m./ü.M.]	236.48	238.63
W <sub>min</sub> [m s.l.m./ü.M.]	235.67	235.67
W <sub>PNP</sub> [m s.l.m./ü.M.]		240.86
W <sub>PC</sub> [m s.l.m./ü.M.]		240.11



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
W <sub>med</sub> [m s.l.m./ü.M.]	278.28	280.38
W <sub>max</sub> [m s.l.m./ü.M.]	278.77	283.24
W <sub>min</sub> [m s.l.m./ü.M.]	277.73	277.10
W <sub>PNP</sub> [m s.l.m./ü.M.]		300.00
W <sub>PC</sub> [m s.l.m./ü.M.]		300.00

#### 4. Grundwasserstände



Folgende Diagramme zeigen die absoluten Juligrundwasserstände von zwei repräsentativen Tiefbrunnen in Bozen und Meran. Zum Vergleich werden auch die Julimittelwerte der Periode 1991-2003 dargestellt. Diese zeigen den Anstieg der Grundwasserstände, die aber immer noch niedrigere Mittelwerte als jene der Vergleichsperiode aufweisen.

## 5. Monografia

Si riporta di seguito una monografia della stazione idrometrica TALVERA a Bolzano, posta alla chiusura del bacino imbrifero omonimo. Essa é di interesse in quanto ubicata nella città di Bolzano ed in quanto sottende un bacino significativo fortemente sfruttato da un punto di vista idroelettrico. Si tratta quindi di un punto di riferimento sia per valutare la pericolosità degli eventi di piena che interessano il capoluogo sia per controllare il rispetto dei vincoli naturalistici imposti per la tutela degli ambienti acquatici fluviali.

## 5. Monographie

Es folgt eine Monographie der Pegelstation TALFER in Bozen, die nahezu das ganze Einzugsgebiet der Talfer umfasst. Diese Station ist von Interesse da sie sich in der Stadt Bozen befindet und sie repräsentativ für ein von Wasserkraftwerken stark genutztes Einzugsgebiet ist. Es handelt sich deshalb um eine Bezugsstation für den Hochwasserschutz von Bozen. Ebenso kann die Einhaltung der Umweltvorschriften zum Schutz der Flusslebensräume kontrolliert werden.

 <b>TALVERA a Bolzano</b> <b>TALVER in Bozen</b>			
			
<i>caratteristiche tecniche stazione di misura</i> <i>technische Eigenschaften Messstation</i>	<i>caratteristiche morfometriche bacino</i> <i>morphometrische Kenngrößen Einzugsgebiet</i>		
codice stazione Stationskodex	8295	superficie bacino Fläche des Einzugsgebietes [km <sup>2</sup> ]	426
tipo stazione Stationstyp	hydro	altitudine media bacino mittlere Einzugsgebietshöhe [m s.l.m. / ü.M.]	1674
coordinate Gauss Boaga PAB Koordinaten Gauss Boaga PAB [m]	680081 / 152325	quota massima höchster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	2776
coordinate UTM ED50 Koordinaten UTM ED50	32TPS80135249	quota minima tiefster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	268
quota zero idrometrico Kote Pegelnullpunkt [m s.l.m. / ü.M.]	268.716	aree glaciali Vergletscherung [%]	0.00
quota esondazione Kote Ausuferung [m s.l.m. / ü.M.]	275.92	lunghezza del corso d'acqua principale Flusslänge [km]	46.0

**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](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/meteo](http://www.provincia.bz.it/meteo)

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

**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](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/wetter](http://www.provinz.bz.it/wetter)

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