



# HYDROREPORT

N. 04/2004

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.100 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 100

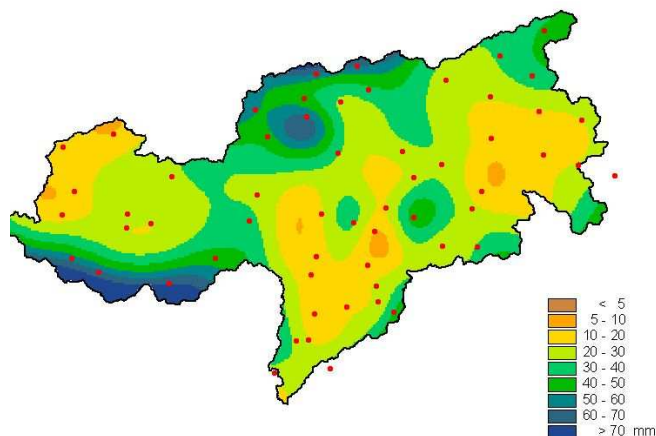
## Aprile – April 2004

### 1. Situazione generale

Le portate registrate nel mese di aprile presso le sezioni idrometriche della rete di rilevamento provinciale hanno segnato un leggero recupero anche rispetto alle medie di lungo periodo, pur rimanendo generalmente al di sotto di esse. Bisogna tuttavia sottolineare che i deficit maggiori rispetto ai valori di portata medi si sono registrati sul fiume Adige mentre sono risultati meno marcati sull'Isarco e sulla Rienza. Ciò a fronte di un regime pluviometrico che negli ultimi mesi ha portato precipitazioni più significative nel sud-ovest della provincia rispetto al resto del territorio. Per questo si ritiene che ad aprile la laminazione prodotta dai serbatoi a servizio degli impianti idroelettrici ed in particolare da quelli a regolazione annuale abbia influito in modo non trascurabile sull'andamento dei deflussi. I serbatoi con maggiori capacità di invaso sono disposti sul tratto montano del fiume Adige e sui torrenti Plima, Senales e Valsura, spiegando così il disavanzo di portata minore registrato sui corsi di acqua della parte nord-orientale della provincia, ove la regolazione artificiale dei deflussi è al più settimanale.

### 2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di aprile si sono attestate su valori massimi fino a 50 mm nelle zone di Stau, mentre sul restante territorio provinciale si sono registrati valori attorno ai 30 mm.



### 1.Übersicht

Die an den Pegelstellen des Landes erhobenen Abflüsse sind im April auch im Verhältnis zu den langjährigen Monatsmittelwerten leicht angestiegen, sind aber noch unter dem langjährigen Mittelwert geblieben.







Hervorzuheben ist dennoch, dass die Defizite bezüglich der mittleren Abflüsse an der Etsch größer sind als an Eisack und Rienza. Dies bei einem Niederschlagsregime das in den vorhergehenden Monaten das Südwesten des Landes mit signifikanter Niederschläge als das Rest des Landes betroffen hat.

Daher ist anzunehmen dass im April die Auffüllung der Stauseen, die zum Betrieb der Wasserkraftwerke dienen, und vor allem jene der Jahresspeicher der großen Elektrowerke, die Abflussganglinien beeinflusst hat.

Die größten Stauanlagen sind am Etschoberlauf, an der Plima am Schnalserbach und an der Falschauer. Dies erklärt das geringere Defizit gegenüber den Abflüssen im nordöstlichen Teil des Landes, wo die Speicher kleiner und hauptsächlich wöchentlich sind.

### 2. Flächenniederschläge

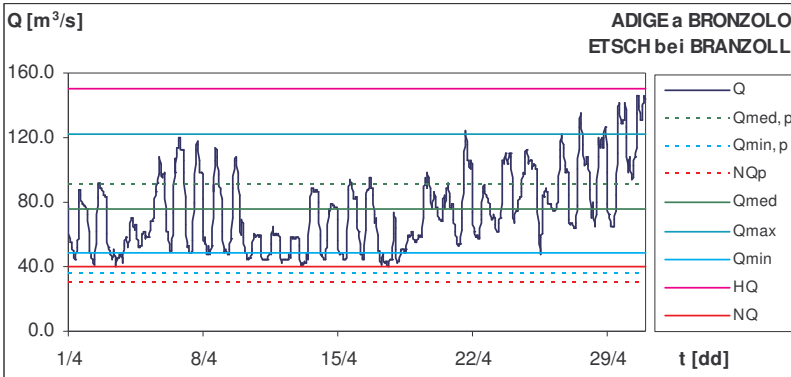
Die in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge erreichten im Monat April Maxima bis zu 50 mm in den Staugebieten. Im Rest des Landes wurden Werte um die 30 mm gemessen.

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
 ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	30.7
 ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	34.4
 RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	25.3
 AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	30.0
 GADERA a Mantana GADER bei Montal	23.3
 RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	50.0

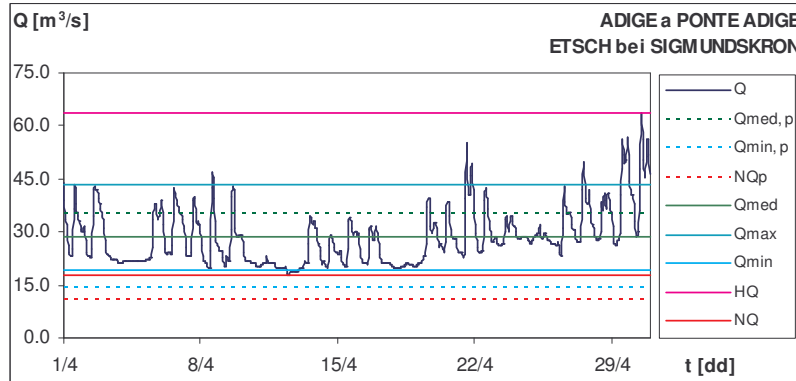


### 3. Idrometria

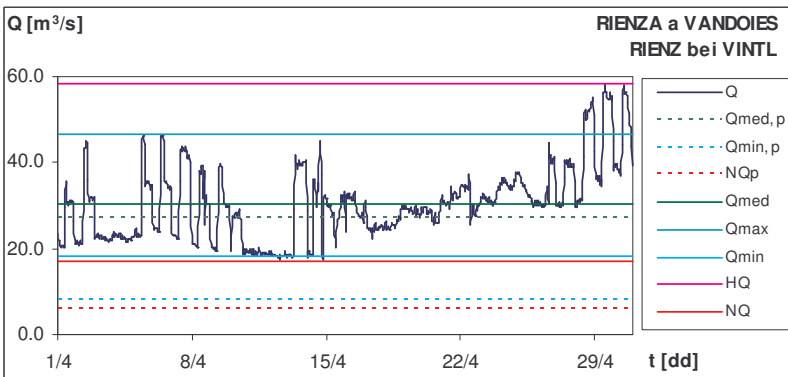
Nei diagrammi seguenti sono riportate le portate registrate ad aprile presso alcune stazioni idrometriche rappresentative confrontate con i valori caratteristici di portata registrati nello stesso mese nel periodo 1981-2003. Nel caso dell'Aurino e del Gadera i confronti sono effettuati con il periodo 1986-2003.



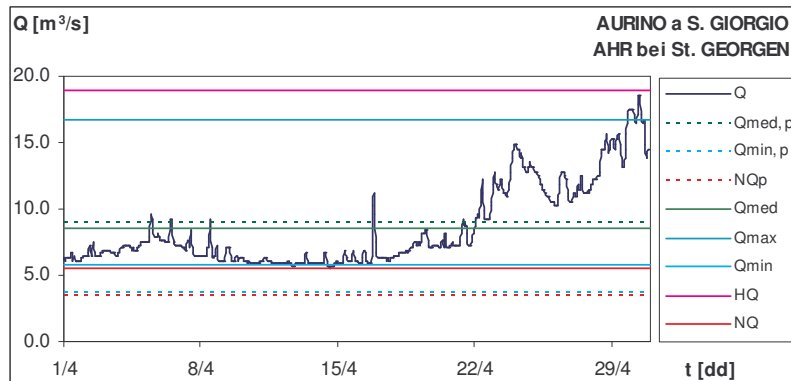
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
$Q_{med}$ [ $m^3/s$ ]	75.3	90.3
$Q_{max}$ [ $m^3/s$ ]	122.0	346.3
$Q_{min}$ [ $m^3/s$ ]	49.1	35.6
HQ [ $m^3/s$ ]	150.0	439.9
NQ [ $m^3/s$ ]	39.7	30.6
$q_{med}$ [ $l/s/km^2$ ]	10.9	13.0
hD [mm]	29.1	34.9



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
$Q_{med}$ [ $m^3/s$ ]	28.5	35.0
$Q_{max}$ [ $m^3/s$ ]	43.6	154.0
$Q_{min}$ [ $m^3/s$ ]	19.1	14.1
HQ [ $m^3/s$ ]	63.5	182.0
NQ [ $m^3/s$ ]	17.8	10.8
$q_{med}$ [ $l/s/km^2$ ]	10.5	12.9
hD [mm]	28.1	34.5



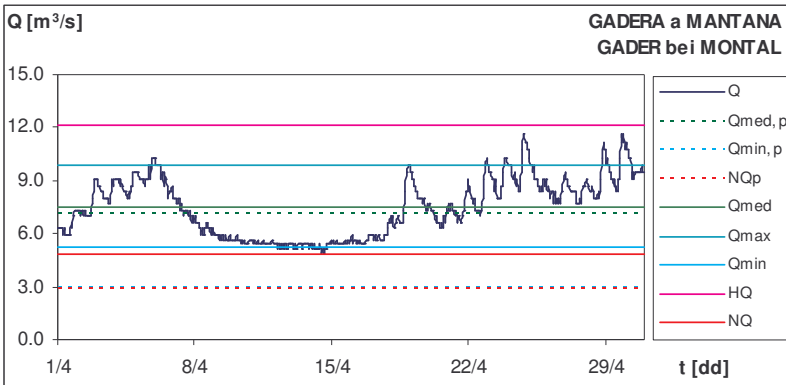
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
$Q_{med}$ [ $m^3/s$ ]	30.5	27.0
$Q_{max}$ [ $m^3/s$ ]	46.8	79.7
$Q_{min}$ [ $m^3/s$ ]	18.4	8.2
HQ [ $m^3/s$ ]	58.5	94.8
NQ [ $m^3/s$ ]	17.2	6.2
$q_{med}$ [ $l/s/km^2$ ]	15.9	14.0
hD [mm]	42.5	37.6



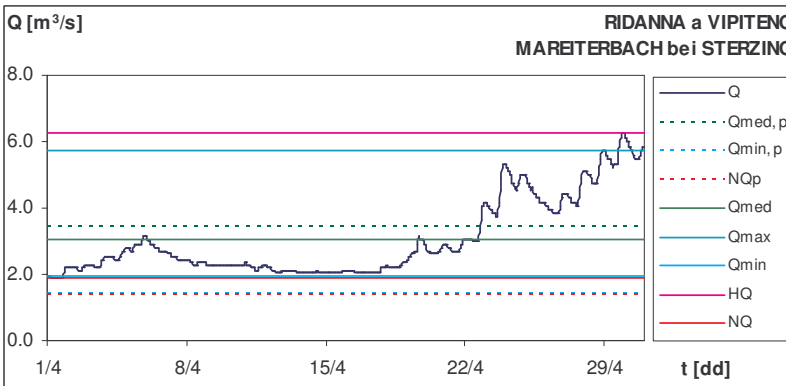
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
$Q_{med}$ [ $m^3/s$ ]	8.5	8.9
$Q_{max}$ [ $m^3/s$ ]	16.7	36.6
$Q_{min}$ [ $m^3/s$ ]	5.8	3.7
HQ [ $m^3/s$ ]	19.0	41.8
NQ [ $m^3/s$ ]	5.5	3.5
$q_{med}$ [ $l/s/km^2$ ]	14.3	15.0
hD [mm]	38	40

### 3. Hydrometrie

In den folgenden Diagrammen sind die im April aufgezeichneten Abflussganglinien einiger repräsentativer Pegelstellen dargestellt. Die aktuellen Ganglinien sind mit den Aprilmittelwerten der Periode 1981-2003 verglichen worden. Bei der Ahr und der Gader wurde die Vergleichsperiode 1986-2003 verwendet.



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
$Q_{med}$ [m <sup>3</sup> /s]	7.5	7.2
$Q_{max}$ [m <sup>3</sup> /s]	9.9	22.0
$Q_{min}$ [m <sup>3</sup> /s]	5.2	3.0
HQ [m <sup>3</sup> /s]	12.1	25.9
NQ [m <sup>3</sup> /s]	4.8	2.9
$q_{med}$ [l/s/km <sup>2</sup> ]	19.3	18.5
hD [mm]	52	50



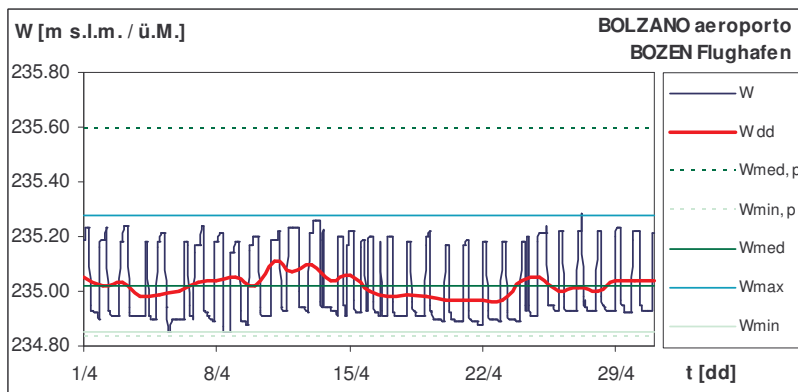
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
$Q_{med}$ [m <sup>3</sup> /s]	3.0	3.4
$Q_{max}$ [m <sup>3</sup> /s]	5.7	24.3
$Q_{min}$ [m <sup>3</sup> /s]	2.0	1.4
HQ [m <sup>3</sup> /s]	6.3	40.9
NQ [m <sup>3</sup> /s]	1.9	1.4
$q_{med}$ [l/s/km <sup>2</sup> ]	14.7	16.6
hD [mm]	39.4	44.4

#### 4. Freatimetria

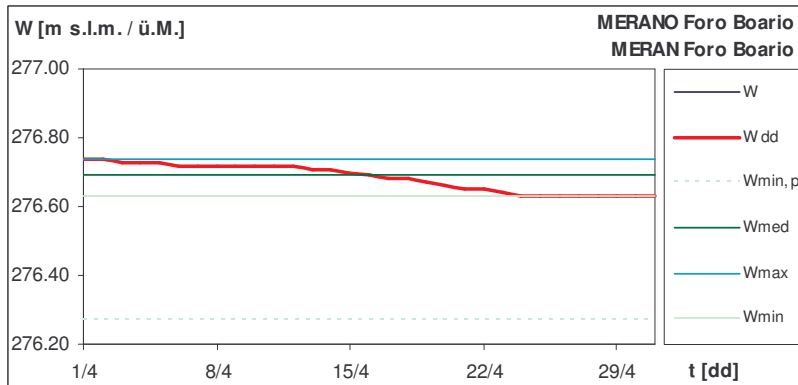
Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate ad aprile presso due pozzi rappresentativi rispettivamente per le città di Bolzano e Merano confrontate con i livelli freatici caratteristici registrati nello stesso mese nel periodo 1991-2003. Tali altezze sono pressoché analoghe a quelle del mese precedente.

#### 4. Grundwasserstände

Folgende Diagramme zeigen die absoluten Grundwasserstände im April von zwei repräsentativen Tiefbrunnen in Bozen und Meran. Zum Vergleich werden auch die Aprilmittelwerte der Periode 1991 – 2003 dargestellt. Diese Grundwasserstände sind fast gleich wie die im vorigen Monat aufgezeichneten Werte.



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
$W_{med}$ [m s.l.m./ü.M.]	235.02	235.59
$W_{max}$ [m s.l.m./ü.M.]	235.28	236.52
$W_{min}$ [m s.l.m./ü.M.]	234.85	234.83
$W_{PNP}$ [m s.l.m./ü.M.]		240.86
$W_{PC}$ [m s.l.m./ü.M.]		240.11



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
$W_{med}$ [m s.l.m./ü.M.]	276.69	278.28
$W_{max}$ [m s.l.m./ü.M.]	276.74	280.01
$W_{min}$ [m s.l.m./ü.M.]	276.63	276.27
$W_{PNP}$ [m s.l.m./ü.M.]		300.00
$W_{PC}$ [m s.l.m./ü.M.]		300.00

## 5. Monografia

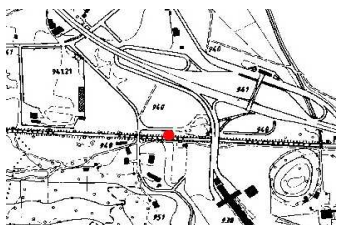
Si riporta di seguito una monografia riguardante la stazione idrometrica RIDANNA a Vipiteno. Si tratta di una stazione idrometrica di interesse sia perché sottende un bacino minimamente regolato interessato da una significativa area glaciale, sia perché in caso di piena essa rappresenta un utile riferimento nella valutazione della criticità degli eventi in atto in quanto drena un bacino di testata ubicato in zona di Stau.

## 5. Monographie

Es folgt eine Monographie der Pegelstation MAREITERBACH bei Sterzing. Die Station ist von Interesse weil sie ein kaum reguliertes Einzugsgebiet mit einer bedeutenden Gletscherfläche umfasst. Auch bei Hochwasser dient sie als Bezugspegel zur Bewertung der Gefahr, da sich die Ursprungseinzugsfläche in Staulage mit Starkregenfällen befindet.



### RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing



*caratteristiche tecniche stazione di misura*  
*technische Eigenschaften Messstation*

codice stazione	
Stationskodex	3675
tipo stazione	
Stationstyp	hydro
coordinate Gauss Boaga PAB	
Koordinaten Gauss Boaga PAB [m]	685275 / 195163
coordinate UTM ED50	
Koordinaten UTM ED50	32TPS85329533
quota zero idrometrico	
Kote Pegelnullpunkt [m s.l.m. / ü.M.]	939.59
quota esondazione	
Kote Ausuferung [m s.l.m. / ü.M.]	943.39

*caratteristiche morfometriche bacino*  
*morphometrische Kenngrößen Einzugsgebiet*

superficie bacino	
Fläche des Einzugsgebietes [km <sup>2</sup> ]	207
altitudine media bacino	
mittlere Einzugsgebietshöhe [m s.l.m. / ü.M.]	1927
quota massima	
höchster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	3456
quota minima	
tiefster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	939
aree glaciali	
Vergletscherung [%]	4.61
lunghezza del corso d'acqua principale	
Flusslänge [km]	15.3

**Direttrice responsabile:** dott.ssa 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