



N. 12/2005

# HYDROREPORT

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.120 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 120

## Dicembre - Dezember 2005

### 1. Situazione generale

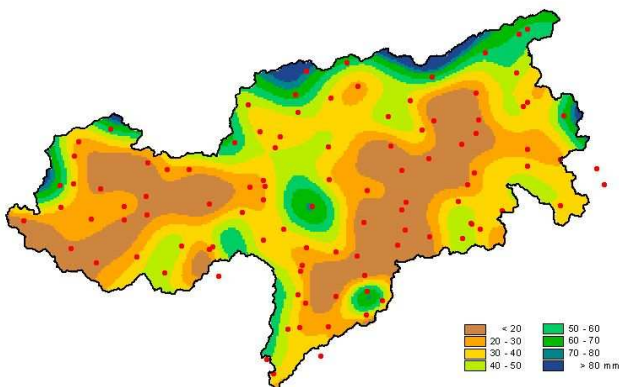
I deflussi medi mensili misurati a dicembre presso le principali stazioni idrometriche gestite dall'Ufficio Idrografico sono rimaste, come per la maggior parte dei mesi del 2005, su valori decisamente al di sotto delle portate medie mensili di lungo periodo.

Le deviazioni sono state peraltro marcate con portate percentualmente inferiori rispetto alle medie dal 15 al 40%. Il deficit di portata minore è stato registrato alla stazione sul torrente Gadera a Mantana, quello maggiore, come già a novembre, alla stazione sul rio Ridanna a Vipiteno. A Bronzolo, stazione di riferimento per l'alto bacino del fiume Adige, la portata media mensile è risultata pari al 70% di quella mediamente misurata a dicembre.

I disavanzi nei deflussi registrati non sono coerenti con le precipitazioni medie areali di dicembre, risultate quest'anno nella norma. Una spiegazione di ciò è da ricercarsi nelle basse temperature misurate e quindi nel fatto che gran parte della precipitazione, compresa quella caduta nei fondovalle, è stata nevosa e contribuirà ai deflussi solo nel 2006.

### 2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di dicembre si sono attestate su valori medi attorno ai 35 mm. Valori puntuali massimi fino a 80 mm si sono misurati lungo la cresta di confine, con massimo assoluto in val di Fleres. Valori minimi, al di sotto dei 20 mm, sono invece stati misurati in Val Venosta, bassa Pusteria e bassa Val d'Isarco.



### 1.Übersicht

Die im Dezember an den Pegelstellen des hydrographischen Amtes der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol gemessenen Abflüsse, sind wie schon an vielen Monaten des Jahres, deutlich unter dem langjährigen Mittel geblieben.

Die Abweichungen sind markant, mit Abflüssen die 15 bis 40% unter dem Mittel liegen. Das geringste Defizit wurde an der Gader in Mantal und das größte am Mareiterbach in Sterzing gemessen.

In Branzoll, dem Bezugspegel für das gesamte Einzugsgebiet der Etsch in Südtirol, erreichten die Abflüsse 70% des langjährigen Dezemberrmittels.

Diese Defizite entsprechen nicht den im Dezember gefallenen Gebietsniederschlägen, die durchschnittlich waren. Das erklärt sich durch die tiefen Temperaturen bei denen die Niederschläge bis in die Tallagen als Schnee fielen und daher erst im Frühjahr 2006 zum Abfluss kommen werden.

### 2. Flächenniederschläge

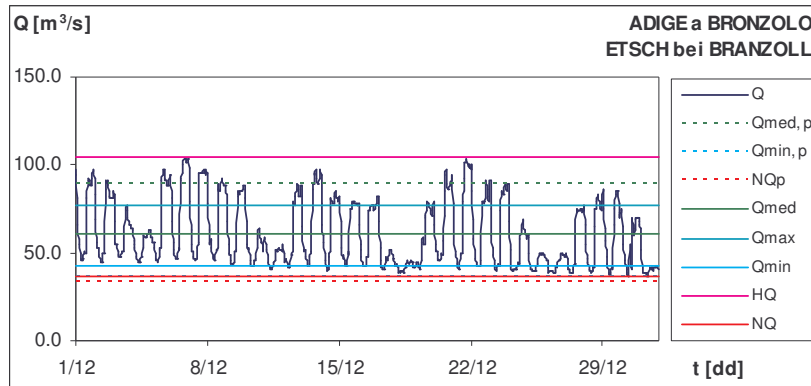
Die im Dezember in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge erreichten durchschnittlich 35mm. Am meisten wurde entlang des Alpenhauptkammes, mit Spitzenwerten von 80mm im Pflerschertal, gemessen. Die Minima, mit weniger als 20 mm, wurden im unteren Puster- sowie Eisacktal und im Vinschgau gemessen.

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	35.6
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	32.9
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	39.1
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	47.4
GADERA a Mantana GADER bei Mantal	34.4
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	54.6



### 3. Idrometria

Sono di seguito riportati i deflussi registrati a dicembre presso alcune stazioni idrometriche rappresentative. Fatta eccezione per i torrenti di testata, gli idrogrammi testimoniano una evidente regolazione dei deflussi prodotta dagli impianti idroelettrici. Le ampiezze delle oscillazioni di portata sono tali che la massima portata giornaliera risulta in diversi casi più che doppia rispetto a quella minima.

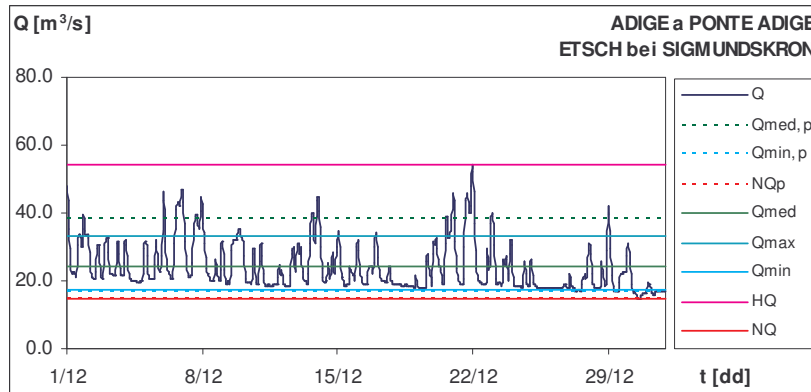


### 3. Hydrometrie

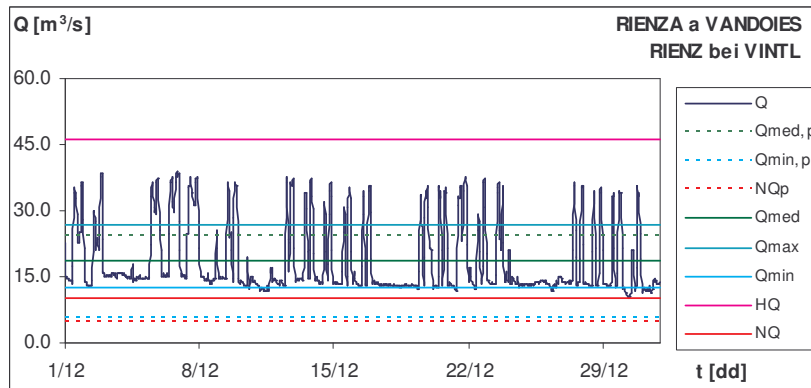
In den folgenden Diagrammen sind die im Dezember aufgezeichneten Abflussganglinien einiger repräsentativer Pegelstellen dargestellt.

Mit Ausnahme der Ursprungseinzugsgebiete, zeigen die Ganglinien die Produktionszeiten der Wasserkraftwerke. An einigen Pegeln erhöhen sich die Abflüsse zwischen Minimum und Maximum um mehr als das Doppelte.

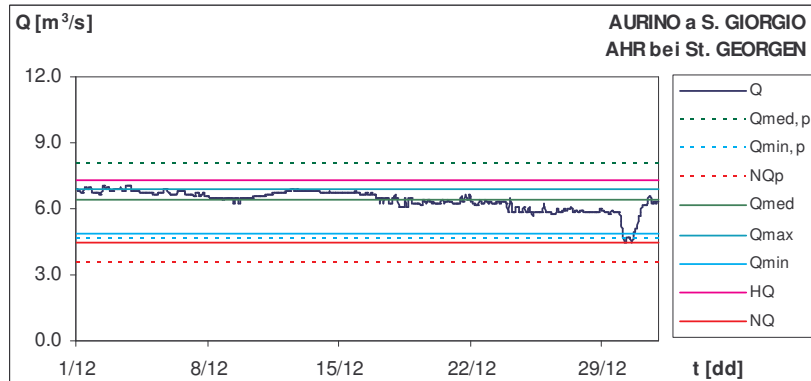
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2005	periodo Periode
$Q_{med}$ [ $m^3/s$ ]	61.1	89.2
$Q_{max}$ [ $m^3/s$ ]	76.5	322.8
$Q_{min}$ [ $m^3/s$ ]	42.2	36.5
HQ [ $m^3/s$ ]	104.6	361.1
NQ [ $m^3/s$ ]	36.2	33.9
$q_{med}$ [ $l/s/km^2$ ]	8.8	12.9
hD [mm]	23.6	34.5



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2005	periodo Periode
$Q_{med}$ [ $m^3/s$ ]	24.2	38.5
$Q_{max}$ [ $m^3/s$ ]	33.3	98.4
$Q_{min}$ [ $m^3/s$ ]	17.3	16.7
HQ [ $m^3/s$ ]	54.4	146.0
NQ [ $m^3/s$ ]	15.0	14.9
$q_{med}$ [ $l/s/km^2$ ]	8.9	14.2
hD [mm]	23.8	38.0



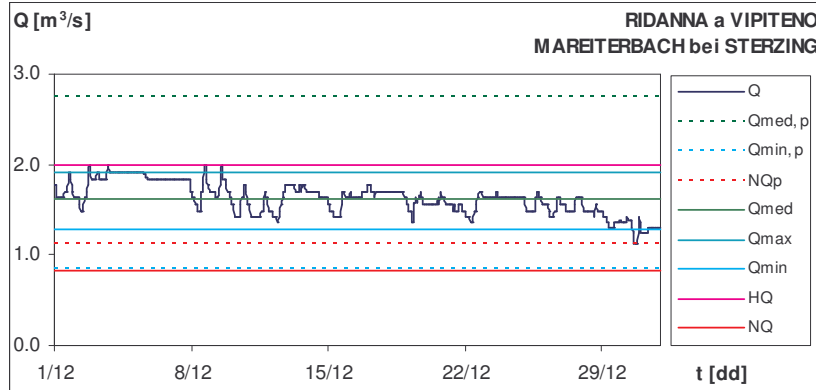
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2005	periodo Periode
$Q_{med}$ [ $m^3/s$ ]	18.8	24.1
$Q_{max}$ [ $m^3/s$ ]	26.7	83.3
$Q_{min}$ [ $m^3/s$ ]	12.7	5.6
HQ [ $m^3/s$ ]	46.1	88.1
NQ [ $m^3/s$ ]	10.2	4.8
$q_{med}$ [ $l/s/km^2$ ]	9.8	12.5
hD [mm]	26.2	33.6



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2005	periodo Periode
$Q_{med}$ [ $m^3/s$ ]	8.4	11.9
$Q_{max}$ [ $m^3/s$ ]	10.3	51.8
$Q_{min}$ [ $m^3/s$ ]	7.0	5.3
HQ [ $m^3/s$ ]	11.9	77.9
NQ [ $m^3/s$ ]	6.5	4.9
$q_{med}$ [ $l/s/km^2$ ]	14.1	19.8
hD [mm]	37.8	53.2



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2005	periodo Periode
$Q_{med}$ [ $m^3/s$ ]	4.8	5.6
$Q_{max}$ [ $m^3/s$ ]	5.8	26.2
$Q_{min}$ [ $m^3/s$ ]	4.1	3.0
HQ [ $m^3/s$ ]	6.3	28.8
NQ [ $m^3/s$ ]	3.4	2.8
$q_{med}$ [ $l/s/km^2$ ]	12.4	14.6
hD [mm]	33.1	39.0



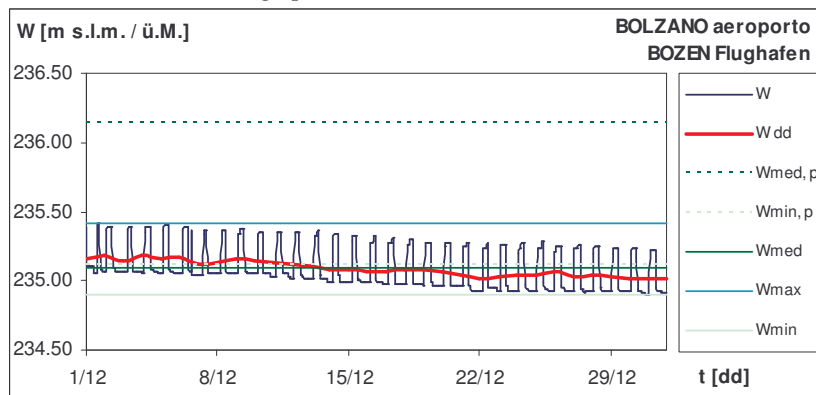
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2005	periodo Periode
$Q_{med}$ [ $m^3/s$ ]	1.6	2.7
$Q_{max}$ [ $m^3/s$ ]	1.9	16.2
$Q_{min}$ [ $m^3/s$ ]	1.3	0.8
HQ [ $m^3/s$ ]	2.0	30.6
NQ [ $m^3/s$ ]	0.8	1.1
$q_{med}$ [ $l/s/km^2$ ]	7.9	13.3
hD [mm]	21.1	35.6

#### 4. Freatimetria

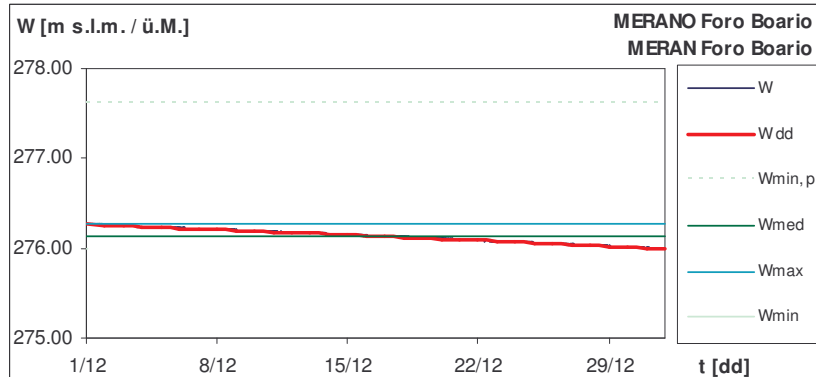
Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a dicembre presso due pozzi rappresentativi rispettivamente per le città di Bolzano e Merano. La falda rimane decisamente depressa in entrambi i casi. Non solo nel caso del pozzo di Merano Foro Boario, ma anche in quello di Bolzano Aeroporto i valori medi risultano inferiori rispetto ai minimi assoluti di lungo periodo.

#### 4. Grundwasserstände

Die folgenden Diagramme zeigen die absoluten Grundwasserstände im Dezember von zwei repräsentativen Tiefbrunnen in Bozen und Meran. In beiden Städten sind die Werte deutlich unter dem Durchschnitt. Die mittleren Grundwasserstände am Bozner Flugplatz, als auch die in Meran sind niedriger als die Minima der langjährigen Mittel.



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2005	periodo Periode
$W_{med}$ [m s.l.m./ü.M.]	235.09	236.14
$W_{max}$ [m s.l.m./ü.M.]	235.41	237.68
$W_{min}$ [m s.l.m./ü.M.]	234.90	235.12
$W_{PNP}$ [m s.l.m./ü.M.]		240.86
$W_{PC}$ [m s.l.m./ü.M.]		240.11



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2005	periodo Periode
$W_{med}$ [m s.l.m./ü.M.]	276.14	280.13
$W_{max}$ [m s.l.m./ü.M.]	276.27	283.03
$W_{min}$ [m s.l.m./ü.M.]	276.00	277.62
$W_{PNP}$ [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 relativa alla stazione idrometrica FOSSA GRANDE di BRONZOLO a Ora. Tale stazione è disposta lungo il più importante fossato di fondovalle in orografica sinistra rispetto al corso dell'Adige. Tale fossato, oltre alle acque di fondovalle, drena le acque bianche provenienti dalla zona industriale di Bolzano e quelle di alcuni rivi montani che scendono dalle Dolomiti Occidentali (rio di Vallarsa, rio di Valdagno e altri minori) per poi buttarsi in Adige all'altezza di Ora.

## 5. Monographie

Es folgt eine Monographie des Pegels am Grossen Branzoller Graben in Auer.

Die Station ist am größten Graben linksseitig der Etsch südlich von Bozen. Außer den Rinnsalen des Talbodens ab der Bozner Industriezone, entwässert das Gerinne einige Bäche vom Regglberg wie den Brandtentalerbach und den Aldeinerbach, bevor es auf der Höhe von Auer in die Etsch mündet.



### FOSSA GRANDE di BRONZOLO a Ora GROSSER BRANZOLLER GRABEN bei Auer



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

codice stazione Stationskodex	8655
tipo stazione Stationstyp	hydro
coordinate Gauss Boaga PAB Koordinaten Gauss Boaga PAB [m]	676291 / 136003
coordinate UTM WGS84 - ETRS89 Koordinaten UTM WGS84 - ETRS89 [m]	676262 / 5135980
quota zero idrometrico Kote Pegelnullpunkt [m s.l.m. / ü.M.]	218.19
quota esondazione Kote Ausuferung [m s.l.m. / ü.M.]	222.17

#### caratteristiche morfometriche bacino morphometrische Kenngrößen Einzugsgebiet

superficie bacino Fläche des Einzugsgebietes [km <sup>2</sup> ]	105.3
altitudine media bacino mittlere Einzugsgebietshöhe [m s.l.m. / ü.M.]	862
quota massima höchster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	2107
quota minima tiefster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	208
aree glaciali Vergletscherung [%]	0.00
lunghezza del corso d'acqua principale Flusslänge [km]	22.0

**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  
Lawinwarndienst – 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