



N. 06/2005

HYDROREPORT

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.114 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 114

Giugno - Juni 2005

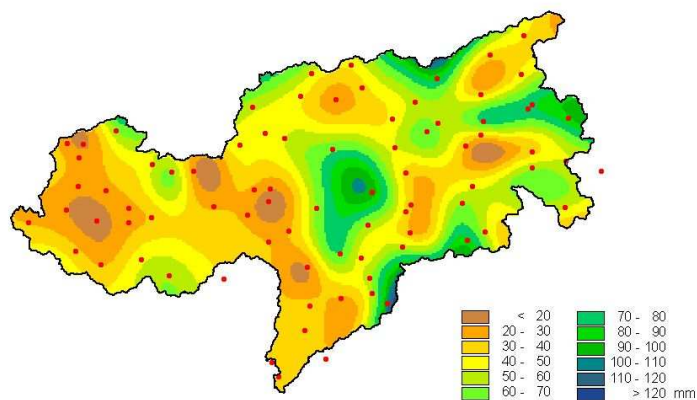
1. Situazione generale

I deflussi misurati a giugno presso le più importanti stazioni idrometriche gestite dal Servizio Idrografico della Provincia Autonoma di Bolzano confermano il trend fortemente deficitario comune a tutto il primo semestre del 2005.

In particolare anche il mese di giugno 2005 é stato da record per le basse portate medie mensili misurate. Si sono infatti registrati deflussi mediamente pari al 50 % rispetto a quelli di lungo periodo con picchi del 45% nella parte centro-occidentale dell'Alto Adige e valori attorno al 55-60% in Val Pusteria e per i bacini dolomitici. Tale situazione, comune peraltro ai maggiori bacini idrografici del nord Italia, ha condotto le autorità competenti ad una particolare attenzione alla gestione della risorsa idrica anche a livello di bacino dell'Adige. Tale attività coordinata dall'Autorità di Bacino, in Provincia di Bolzano ha coinvolto sia gli organi preposti al monitoraggio delle risorse idriche sia le società gestrici dei serbatoi idroelettrici.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di giugno si sono attestate al di sotto delle medie lungo periodo con valori medi attorno ai 50 mm. Valori puntuali massimi attorno ai 100 mm si sono registrati sui monti Sarentinesi, nelle Dolomiti Occidentali ed in Val Casies, i minimi attorno ai 25 mm sono stati misurati in Val Venosta, nel Burgraviato, in val Senales ed in Alta Valle Isarco.



1.Übersicht

Die im Juni 2005 an den Pegelstellen des Landes gemessenen Abflüsse bestätigen den allgemein stark negativen Trend des ersten Jahressemesters.

Die Durchflüsse erreichten im Durchschnitt nur 50% der langjährigen Monatsmittel und somit stellt der Juni 2005 einen Rekordmonat seit Beginn der Messungen dar. Die Tiefstwerte wurden mit 45% in den zentralen und westlichen Landesteilen gemessen. Im Pustertal und in den Einzugsgebieten der Dolomiten waren die Defizite ein bisschen geringer und die Durchflüsse betragen 55-60% der langjährigen Mittelwerte. Diese außergewöhnlich geringen Wasserführungen wurden auch auf anderen Fließgewässern Norditaliens beobachtet und führten zu einer großen Aufmerksamkeit der Behörden auf die Gewässernutzung. Im Einzugsgebiet der Etsch wurde die Überwachung der Situation von der „Autorità di Bacino“ koordiniert und daran waren in Südtirol sowohl öffentliche Ämter als auch die Stauseenbetreiber beteiligt.

2. Flächenniederschläge

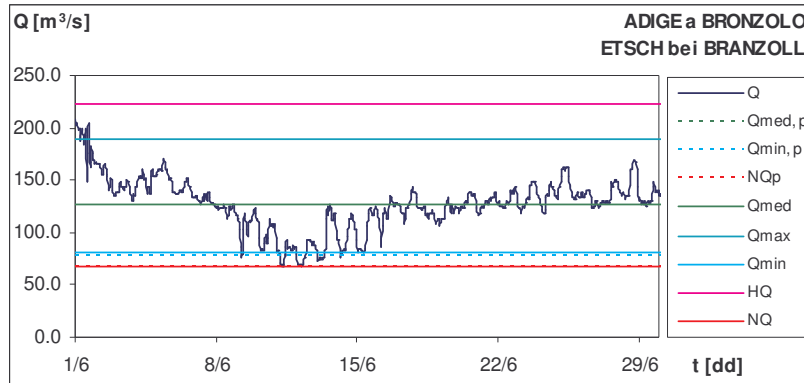
Die in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge waren im Juni allgemein unterdurchschnittlich und lagen um die 50 mm. In den Sarntaler Alpen, in den westlichen Dolomiten und im Gsieser Tal wurden bis 100 mm Niederschlagssummen gemessen. Am wenigsten Niederschlag mit 25 mm wurde hingegen in Vinschgau, Burggrafenamt, Schnalstal und im oberen Eisacktal aufgezeichnet.

| bacino Einzugsgebiet | hN [mm] |
|---|------------|
| ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll | 48.9 |
| ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron | 37.4 |
| RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl | 55.9 |
| AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen | 53.5 |
| GADERA a Mantana GADER bei Montal | 54.5 |
| RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing | 47.1 |



3. Idrometria

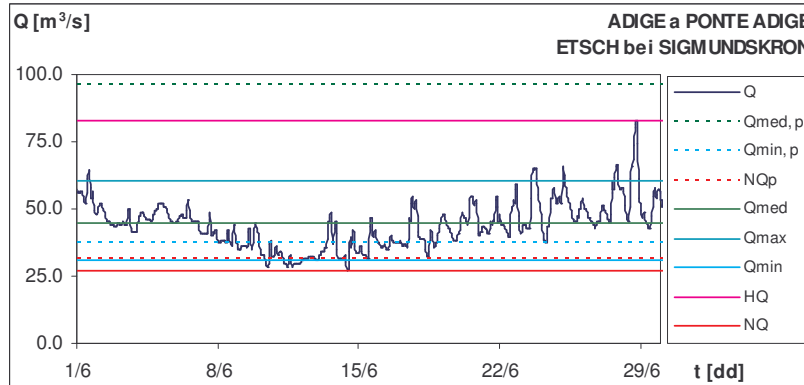
Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi registrati a giugno presso alcune stazioni idrometriche rappresentative confrontati con i valori caratteristici di portata registrati nel lungo periodo. Pur con un leggero recupero nella seconda parte del mese, come anticipato sopra (vedi paragrafo 1. Introduzione), è evidente il forte deficit di deflusso rispetto ai valori climatici.



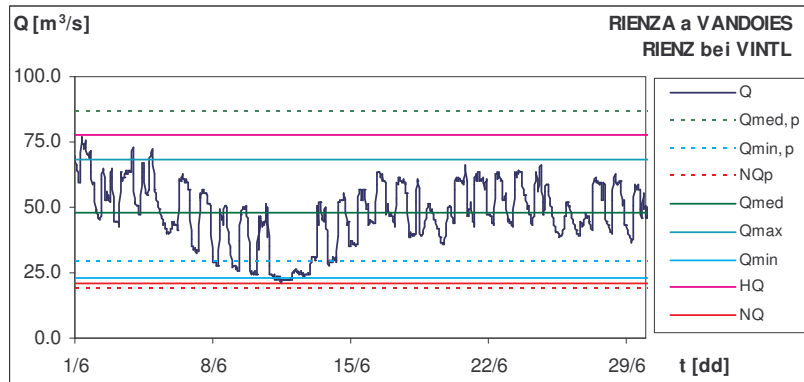
3. Hydrometrie

In den folgenden Diagrammen sind die im Juni aufgezeichneten Abflussganglinien einiger repräsentativer Pegelstellen dargestellt und mit deren klimatischen Junimittelwerten verglichen. Trotz einer leichten Zunahme in der zweiten Monatshälfte, ist das starke Defizit im Vergleich zum langjährigen Mittel hervorzuheben (siehe auch Punkt 1. Übersicht).

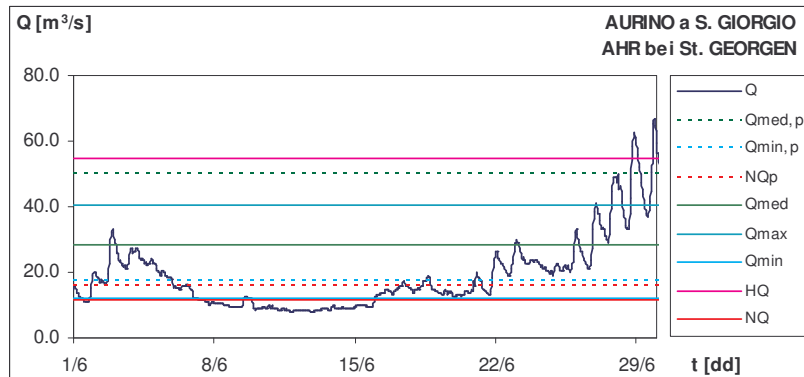
| elemente caratteristici caratteristiche Werte | 2005 | periodo Periode |
|--|-------|--------------------|
| Q_{med} [m^3/s] | 127.5 | 272.3 |
| Q_{max} [m^3/s] | 188.5 | 1020.0 |
| Q_{min} [m^3/s] | 80.3 | 78.4 |
| HQ [m^3/s] | 222.2 | 1220.0 |
| NQ [m^3/s] | 67.5 | 67.3 |
| q_{med} [$l/s/km^2$] | 18.4 | 39.3 |
| hD [mm] | 49.3 | 105.3 |



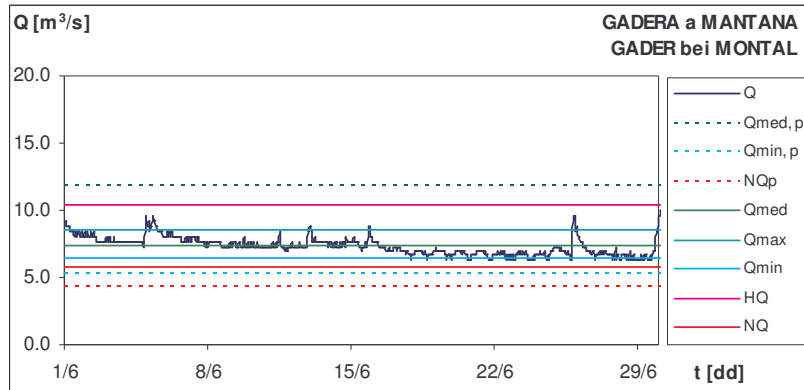
| elemente caratteristici caratteristiche Werte | 2005 | periodo Periode |
|--|------|--------------------|
| Q_{med} [m^3/s] | 44.5 | 96.2 |
| Q_{max} [m^3/s] | 60.2 | 359.0 |
| Q_{min} [m^3/s] | 30.8 | 37.3 |
| HQ [m^3/s] | 82.6 | 630.0 |
| NQ [m^3/s] | 27.0 | 31.4 |
| q_{med} [$l/s/km^2$] | 16.4 | 35.4 |
| hD [mm] | 43.8 | 94.7 |



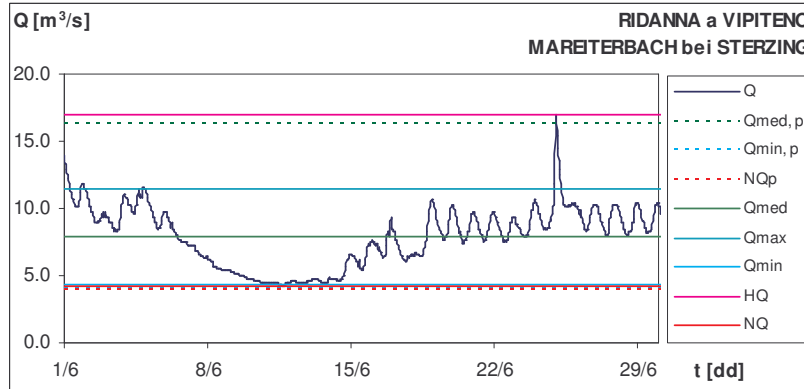
| elemente caratteristici caratteristiche Werte | 2005 | periodo Periode |
|--|------|--------------------|
| Q_{med} [m^3/s] | 47.8 | 86.7 |
| Q_{max} [m^3/s] | 68.2 | 244.0 |
| Q_{min} [m^3/s] | 22.8 | 28.8 |
| HQ [m^3/s] | 77.9 | 319.0 |
| NQ [m^3/s] | 21.1 | 19.1 |
| q_{med} [$l/s/km^2$] | 24.9 | 45.1 |
| hD [mm] | 66.6 | 120.8 |



| elemente caratteristici caratteristiche Werte | 2005 | periodo Periode |
|--|-------|--------------------|
| Q_{med} [m^3/s] | 28.6 | 50.0 |
| Q_{max} [m^3/s] | 40.7 | 186.0 |
| Q_{min} [m^3/s] | 12.2 | 17.3 |
| HQ [m^3/s] | 54.9 | 256.0 |
| NQ [m^3/s] | 11.5 | 15.8 |
| q_{med} [$l/s/km^2$] | 47.9 | 83.7 |
| hD [mm] | 128.3 | 224.2 |



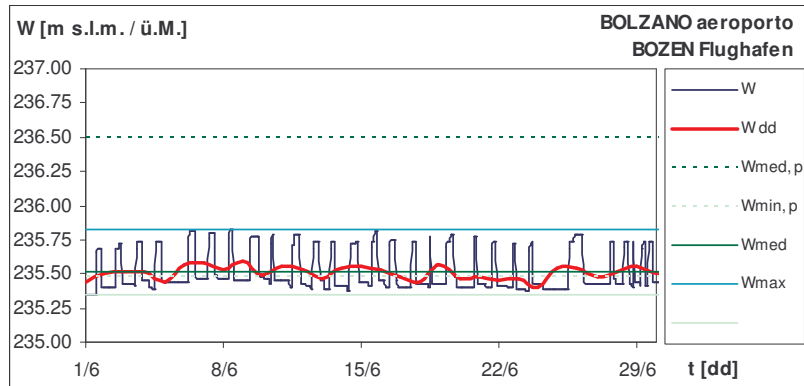
| elemente caratteristici charakteristische Werte | 2005 | periodo Periode |
|--|------|--------------------|
| Q_{med} [m ³ /s] | 7.4 | 11.9 |
| Q_{max} [m ³ /s] | 8.6 | 29.8 |
| Q_{min} [m ³ /s] | 6.5 | 5.2 |
| HQ [m ³ /s] | 10.4 | 43.8 |
| NQ [m ³ /s] | 5.7 | 4.4 |
| q_{med} [l/s/km ²] | 19.0 | 30.7 |
| hD [mm] | 50.9 | 82.1 |



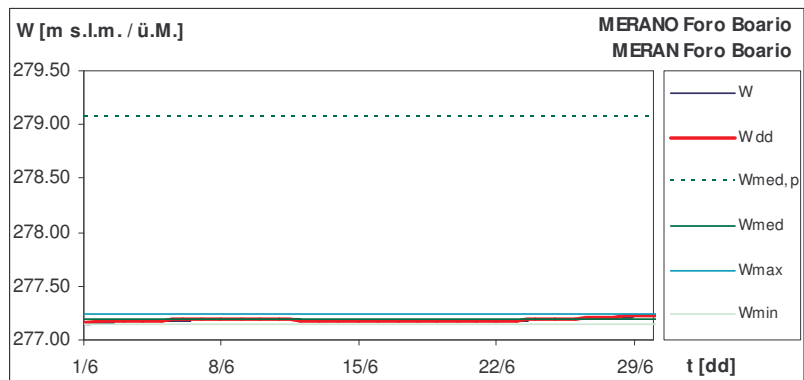
| elemente caratteristici charakteristische Werte | 2005 | periodo Periode |
|--|-------|--------------------|
| Q_{med} [m ³ /s] | 7.9 | 16.3 |
| Q_{max} [m ³ /s] | 11.4 | 94.9 |
| Q_{min} [m ³ /s] | 4.4 | 4.1 |
| HQ [m ³ /s] | 17.0 | 142.0 |
| NQ [m ³ /s] | 4.2 | 3.9 |
| q_{med} [l/s/km ²] | 38.5 | 78.9 |
| hD [mm] | 103.2 | 211.3 |

4. Freatimetria

Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a giugno presso due pozzi rappresentativi rispettivamente per le città di Bolzano e Merano confrontate con i livelli freatici caratteristici registrati nello stesso mese nel periodo 1991-2004. In entrambi i casi si nota come i livelli di falda risultino pressoché costanti e più bassi rispetto alla norma.



| elemente caratteristici charakteristische Werte | 2005 | periodo Periode |
|--|--------|--------------------|
| W_{med} [m s.l.m./ü.M.] | 235.51 | 236.50 |
| W_{max} [m s.l.m./ü.M.] | 235.83 | 237.56 |
| W_{min} [m s.l.m./ü.M.] | 235.35 | 235.48 |
| W_{PNP} [m s.l.m./ü.M.] | | 240.86 |
| W_{PC} [m s.l.m./ü.M.] | | 240.11 |



| elemente caratteristici charakteristische Werte | 2005 | periodo Periode |
|--|--------|--------------------|
| W_{med} [m s.l.m./ü.M.] | 277.19 | 279.07 |
| W_{max} [m s.l.m./ü.M.] | 277.24 | 281.39 |
| W_{min} [m s.l.m./ü.M.] | 277.15 | 276.38 |
| W_{PNP} [m s.l.m./ü.M.] | | 300.00 |
| W_{PC} [m s.l.m./ü.M.] | | 300.00 |

4. Grundwasserstände

Die folgenden Diagramme zeigen die absoluten Grundwasserstände im Juni von zwei repräsentativen Tiefbrunnen in Bozen und Meran. Zum Vergleich werden auch die Mittelwerte der Periode 1991-2004 dargestellt. Beide Grundwasserganglinien waren im Juniverlauf fast konstant und unterdurchschnittlich im Verhältnis zu den langjährigen Mittelwerten.

5. Monografia

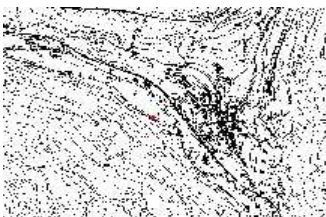
Si riporta di seguito una monografia relativa alla stazione idrometrica FLERES a Colle Isarco. Tale stazione drena un bacino tipicamente alpino con regime dei deflussi fortemente influenzato dall'accumulo e dallo scioglimento nivale. In virtù della sua posizione geografica, caratteristica peculiare dello stesso è quella di essere interessato sia dagli eventi di Stau da sud sia da quelli da nord, collocandosi di conseguenza tra i bacini altoatesini che fanno registrare le maggiori precipitazioni medie annue cumulate.

5. Monographie

Es folgt eine Monographie der Pegelstation PFLERSCHERBACH bei Gossensaß. Er entwässert ein typisch alpines Einzugsgebiet, dessen Abflussregime stark von der Schneeakkumulation und der Schmelze beeinflusst wird. Wegen der geographischen Position des Baches, wird dieses Gebiet sowohl von Südstaulagen als auch von Nordstaulagen betroffen. Dementsprechend werden hier die größten jährlichen Niederschlagssummen Südtirols gemessen.



FLERES a Colle Isarco PFLERSCHERBACH in Gossensaß



caratteristiche tecniche stazione di misura technische Eigenschaften Messstation

| | |
|---|------------------|
| codice stazione Stationskodex | 3195 |
| tipo stazione Stationstyp | hydro |
| coordinate Gauss Boaga PAB Koordinaten Gauss Boaga PAB [m] | 685612 / 201212 |
| coordinate UTM WGS84 - ETRS89 Koordinaten UTM WGS84 - ETRS89 [m] | 685584 / 5201188 |
| quota zero idrometrico Kote Pegelnullpunkt [m s.l.m. / ü.M.] | 1063.32 |
| quota esondazione Kote Ausuferung [m s.l.m. / ü.M.] | 1065.76 |

caratteristiche morfometriche bacino morphometrische Kenngrößen Einzugsgebiet

| | |
|--|------|
| superficie bacino Fläche des Einzugsgebietes [km ²] | 74 |
| altitudine media bacino mittlere Einzugsgebietshöhe [m s.l.m. / ü.M.] | 1966 |
| quota massima höchster Punkt [m s.l.m. / ü.M.] | 3245 |
| quota minima tiefster Punkt [m s.l.m. / ü.M.] | 1068 |
| aree glaciali Vergletscherung [%] | 2.42 |
| lunghezza del corso d'acqua principale Flusslänge [km] | 15.6 |

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/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

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

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