



N. 01/2006

HYDROREPORT

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.121 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 121

Gennaio - Januar 2006

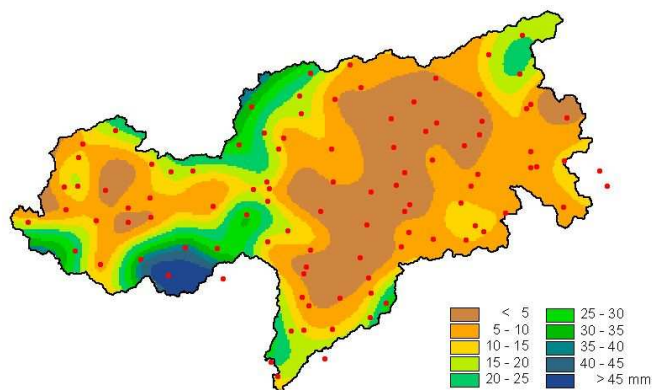
1. Situazione generale

Il primo mese del nuovo anno ha fatto registrare deflussi medi mensili in linea con il trend della maggior parte del 2005. Le portate misurate a gennaio presso le principali stazioni idrometriche gestite dall'Ufficio Idrografico sono infatti risultate ancora al di sotto dei valori medi mensili di lungo periodo con deviazioni rispetto a questi dell'ordine del 10-30%. Il deficit di portata minore è stato registrato sul torrente Gadera, quello maggiore sul rio Ridanna. A Bronzolo, stazione di riferimento per l'alto bacino del fiume Adige, la portata media mensile è risultata pari al 80 % di quella mediamente misurata a gennaio.

Le caratteristiche morfometriche, la climatologia ed il regime di deflusso dell'alto bacino dell'Adige implicano che le portate invernali da esso drenate derivino anzitutto dagli apporti delle sorgenti e da quelli profondi immagazzinati durante le stagioni precedenti. Nella fattispecie un ultimo triennio particolarmente asciutto, unito alle basse temperature misurate a dicembre e gennaio, è la causa principale dei bassi deflussi di questo ultimo mese.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di gennaio si sono attestate su valori medi attorno ai 15 mm. Valori puntuali massimi fino a 50 mm si sono misurati in alta Val d'Ultimo, valori minimi, al di sotto dei 5 mm, sono invece stati misurati in Val Venosta, in Val d'Isarco, sui monti Sarentini e nella conca di Bolzano.



1. Übersicht

Im ersten Monat des Jahres setzt sich der Trend in den Abflüssen, dem überwiegenden Teils des Vorjahres folgend, fort. Im Jänner liegen die Wasserführungen an den Pegelstellen des hydrographischen Amtes 10 bis 30% unter den Abflüssen des langjährigen Mittels. Das geringste Defizit wurde an der Gader in Montal und das größte am Mareiterbach in Sterzing gemessen.

In Branzoll, dem Bezugspegel für das gesamte Einzugsgebiet der Etsch in Südtirol, erreichten die Abflüsse 80% des langjährigen Jännermittels.

Klima, Morphologie und das Abflussregime des Einzugsgebietes der Etsch bestimmen die winterlichen Wasserführungen, die vor allem aus in den Regenzeiten gespeicherten tiefen Grundabflüssen und Quellschüttungen bestehen.

Konkret sind die drei letzten trockenen Jahre und die niederen Temperaturen ab Dezember die Hauptursache für die unterdurchschnittlichen Wasserführungen im Jänner 2006.

2. Flächenniederschläge

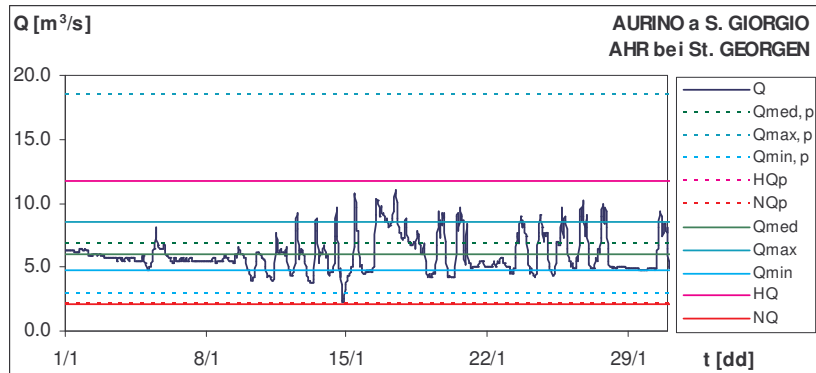
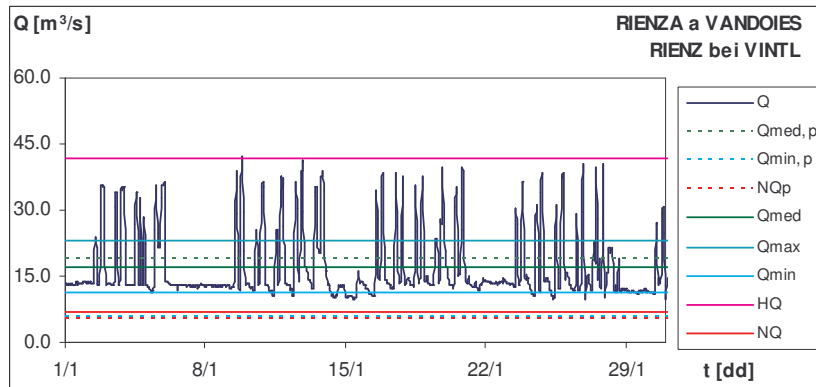
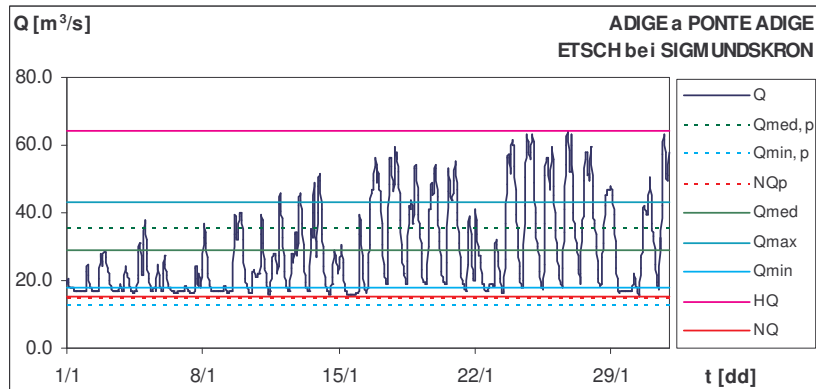
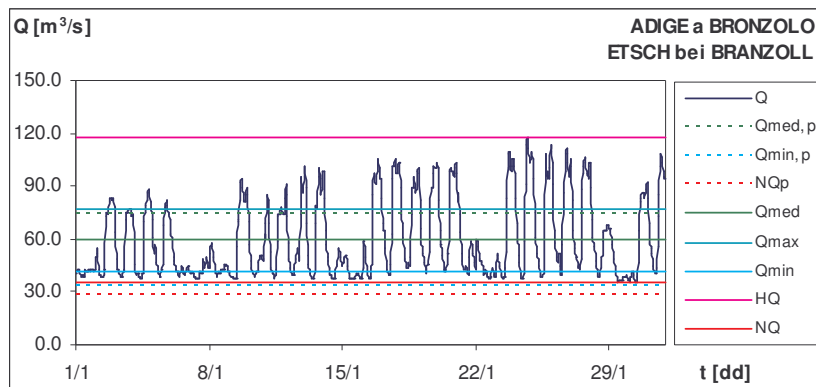
Die im Januar in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge erreichten durchschnittlich 15mm. Spitzenwerte bis zu 50mm wurden im hinteren Ultental gemessen. Die Minima mit bis zu 5mm wurden im Eisacktal, Sarntal, Bozner Becken und im Vinschgau gemessen

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	12.5
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	18.4
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	9.8
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	12.5
GADERA a Mantana GADER bei Montal	10.2
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	18.7



3. Idrometria

Sono di seguito riportati i deflussi registrati a gennaio presso alcune stazioni idrometriche rappresentative dell'alto bacino dell'Adige. Un problema con il quale in inverno ci si deve spesso confrontare è quello della sovrastima dei reali livelli idrometrici da parte degli strumenti automatici. La formazione di ghiaccio su molti corsi d'acqua può infatti produrre un incremento della pressione idrostatica e/o effetti di rigurgito in corrispondenza delle sezioni idrometriche.



3. Hydrometrie

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

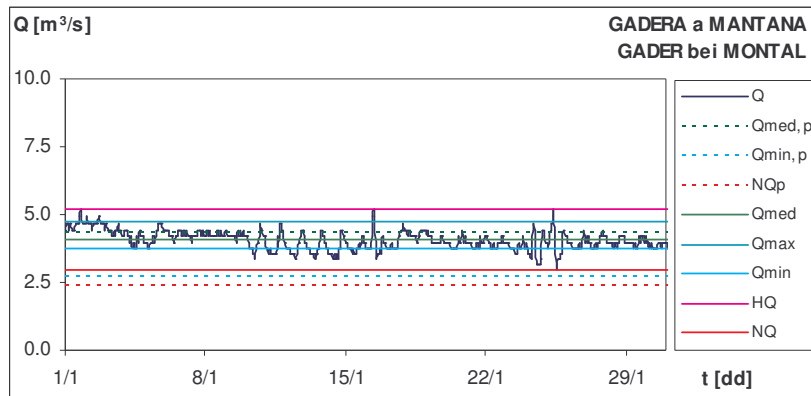
Im Winter tritt oft das Problem auf, dass automatische Messgeräte erhöhte Werte anzeigen. Eisbildung im Gerinne und/ oder Rückstau im Messbereich sind für den erhöhten Wasserdruck an den Pegelgeräten verantwortlich.

elemente caratteristici charakteristische Werte	2006	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	60.1	74.1
Q_{max} [m^3/s]	77.4	260.1
Q_{min} [m^3/s]	41.4	33.7
HQ [m^3/s]	117.8	275.3
NQ [m^3/s]	35.3	28.6
q_{med} [$l/s/km^2$]	8.7	10.7
hD [mm]	23.3	28.6

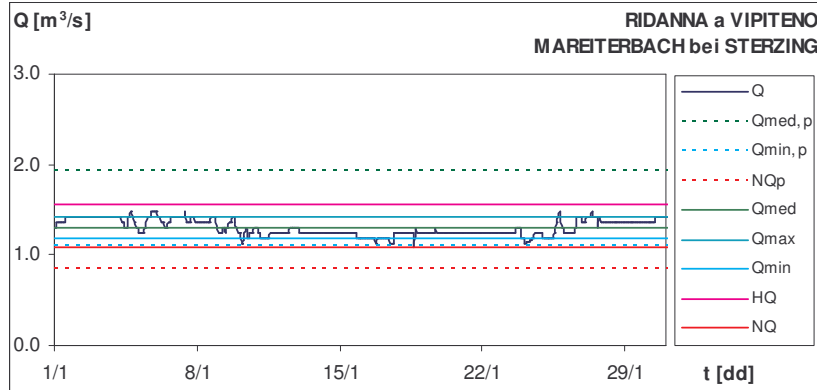
elemente caratteristici charakteristische Werte	2006	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	29.0	35.4
Q_{max} [m^3/s]	43.4	86.8
Q_{min} [m^3/s]	17.7	12.4
HQ [m^3/s]	64.4	93.3
NQ [m^3/s]	15.4	14.9
q_{med} [$l/s/km^2$]	10.7	13.0
hD [mm]	28.6	34.9

elemente caratteristici charakteristische Werte	2006	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	17.0	19.1
Q_{max} [m^3/s]	23.0	69.6
Q_{min} [m^3/s]	11.4	5.7
HQ [m^3/s]	41.8	76.6
NQ [m^3/s]	6.8	5.2
q_{med} [$l/s/km^2$]	8.8	9.9
hD [mm]	23.7	26.5

elemente caratteristici charakteristische Werte	2006	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	6.0	6.8
Q_{max} [m^3/s]	8.6	18.4
Q_{min} [m^3/s]	4.8	2.9
HQ [m^3/s]	11.7	23.4
NQ [m^3/s]	2.0	2.2
q_{med} [$l/s/km^2$]	10.1	11.4
hD [mm]	27.0	30.5



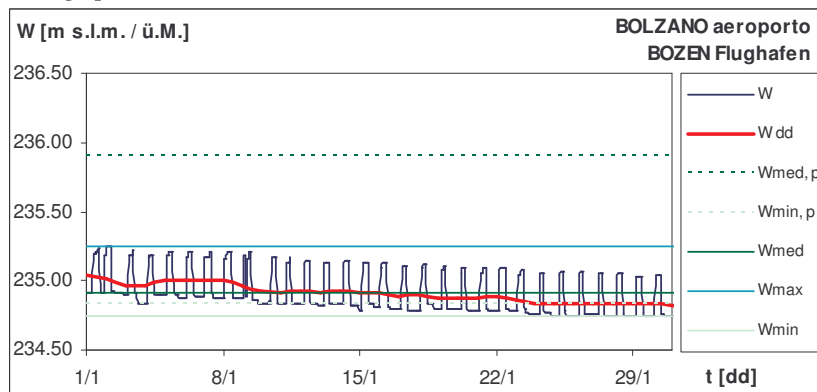
elemente caratteristici charakteristische Werte	2006	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	4.1	4.4
Q_{max} [m^3/s]	4.7	17.4
Q_{min} [m^3/s]	3.7	2.7
HQ [m^3/s]	5.2	23.1
NQ [m^3/s]	3.0	2.4
q_{med} [$l/s/km^2$]	10.5	11.3
hD [mm]	28.1	30.2



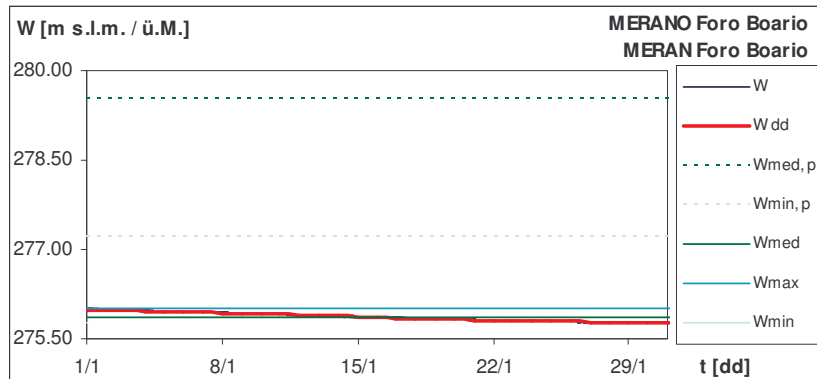
elemente caratteristici charakteristische Werte	2006	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	1.3	1.9
Q_{max} [m^3/s]	1.4	9.4
Q_{min} [m^3/s]	1.2	1.1
HQ [m^3/s]	1.6	13.2
NQ [m^3/s]	1.1	0.9
q_{med} [$l/s/km^2$]	6.4	9.4
hD [mm]	17.0	25.1

4. Freatimetria

Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a gennaio presso due pozzi rappresentativi rispettivamente per le città di Bolzano e Merano. È evidente come in entrambi i casi continui la recessione dei livelli di falda. In valore assoluto nel caso del pozzo di Merano Foro Boario i valori massimi risultano inferiori anche rispetto ai minimi assoluti di lungo periodo.



elemente caratteristici charakteristische Werte	2006	periodo Periode
W_{med} [m s.l.m./ü.M.]	234.91	235.91
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	235.25	237.05
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	234.74	234.83
W_{PNP} [m s.l.m./ü.M.]		240.86
W_{PC} [m s.l.m./ü.M.]		240.11



elemente caratteristici charakteristische Werte	2006	periodo Periode
W_{med} [m s.l.m./ü.M.]	275.86	279.53
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	276.00	282.44
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	275.76	277.21
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 Jänner von zwei repräsentativen Tiefbrunnen in Bozen und Meran. In beiden Städten setzt sich der Rückgang des Grundwasserstandes fort. Am Grundwasserpegel in Meran ist der Höchststand niedriger als das niederste Minimum der Beobachtungsperiode.

5. Monografia

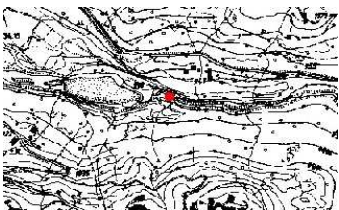
Si riporta di seguito una monografia relativa alla stazione idrometrica PASSIRIO a Moso, disposta a valle rispetto alla confluenza del torrente Passirio con il rio Plan, quindi in posizione ideale per il monitoraggio dei deflussi dell'alto bacino del Passirio. Questa stazione è tuttavia ubicata lungo un tratto di corso d'acqua che risulterà presto interessato solo dall'acqua di supero rispetto a quella derivata da una grande derivazione a scopo idroelettrico prevista tra i comuni di Moso e S. Leonardo in Passiria per cui si renderà necessario il riposizionamento della stessa.

5. Monographie

Es folgt eine Monographie des Pegels an der PASSER in Moos. Unterhalb der Einmündung des Pfeldererbaches in die Passer gelegen, liegt er ideal, um die Abflüsse des oberen Passeiertales aufzuzeichnen. Wegen einer geplanten großen Kraftwerksableitung zwischen Moos und St. Leonhard, wird sich aber die Pegelstation bald im Restwasserbereich befinden. Eine Verlegung der Messstelle wird daher notwendig.



PASSIRIO a Moso PASSER bei Moos



caratteristiche tecniche stazione di misura technische Eigenschaften Messstation

codice stazione	
Stationskodex	2115
tipo stazione	
Stationstyp	hydro
coordinate Gauss Boaga PAB	
Koordinaten Gauss Boaga PAB [m]	665923 / 188199
coordinate UTM WGS84 - ETRS89	
Koordinaten UTM WGS84 - ETRS89 [m]	665895 / 5188175
quota zero idrometrico	
Kote Pegelnullpunkt [m s.l.m. / ü.M.]	912.00
quota esondazione	
Kote Ausuferung [m s.l.m. / ü.M.]	915.00

caratteristiche morfometriche bacino morphometrische Kenngrößen Einzugsgebiet

superficie bacino	
Fläche des Einzugsgebietes [km ²]	181.7
altitudine media bacino	
mittlere Einzugsgebietshöhe [m s.l.m. / ü.M.]	2231
quota massima	
höchster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	3478
quota minima	
tiefster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	914
aree glaciali	
Vergletscherung [%]	1.62
lunghezza del corso d'acqua principale	
Flusslänge [km]	19.6

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
Lawinenwarndienst – 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