



N. 01/2008

HYDROREPORT

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.145 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 145

gennaio - Januar 2008

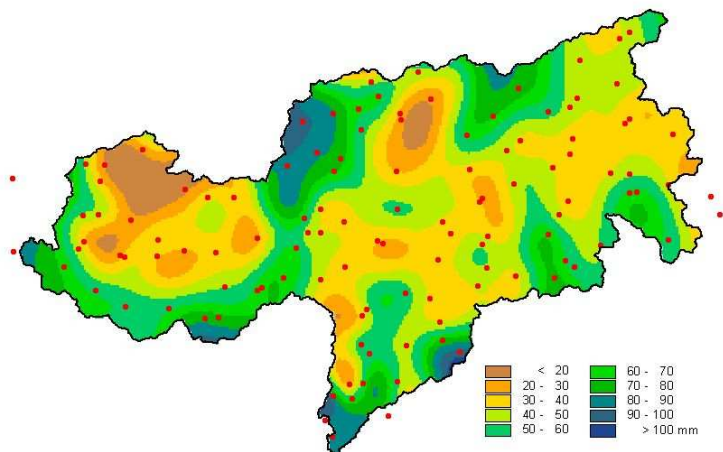
1. Situazione generale

Le portate medie mensili misurate a gennaio si sono attestate su valori mediamente pari all'80 % delle medie di lungo periodo. Valori leggermente meno deficitari si sono misurati sui bacini di Aurino e Gadera, dove il disavanzo è risultato del 10% circa.

In generale il mese di gennaio è stato mite e con precipitazioni spesso decisamente superiori rispetto alle medie del periodo. I deflussi invernali sono tuttavia influenzati solo in parte dal regime meteorico e anche in un mese relativamente caldo, come è stato il caso del gennaio 2008, quantomeno a partire dalle quote intermedie le precipitazioni risultano comunque solide e quindi non contribuiscono ai deflussi. Il contributo più importante alle portate è in questo periodo determinato piuttosto dalle acque sotterranee, che, ai punti di misura della rete gestita dall'Ufficio Idrografico, rimangono piuttosto depresse rispetto ai livelli freaticometrici climatologici.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di gennaio si sono attestate su valori medi pari a 50 mm. Lungo la cresta di confine occidentale e nella conca di Vipiteno si sono registrati i valori puntuali minimi di 20-25 mm. In alta Val Passiria e nelle Dolomiti meridionali si sono misurate le precipitazioni cumulate più elevate con massimo assoluto di 96,2 mm misurati al Passo Costalunga.



1.Übersicht

Im Jänner lagen die mittleren Abflüsse an den meisten Flüssen Südtirols bei 80% des Normwertes. Etwas ergiebiger Wasserführungen hatten die Gader und die Ahr, die nur 10% unter dem Durchschnitt lagen.

Die Temperaturen waren relativ mild und die Niederschläge waren deutlich über dem Durchschnitt. Die Abflüsse im Winter sind aber nur wenig von den Niederschlägen abhängig. Auch in einem relativ warmen Wintermonat, wie dem Jänner 2008, fallen die Niederschläge ab einer gewissen Höhe als Schnee und werden nicht sofort abflusswirksam.

Zu dieser Jahreszeit sind die unterirdischen Zuflüsse ausschlaggebender. Diese sind wie die Aufzeichnungen der Grundwasserpegel des hydrographischen Amtes zeigen, auch eher unterdurchschnittlich.

2. Flächenniederschläge

Die im Jänner in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge erreichten im Durchschnitt 50 mm. Am westlichen Alpenhauptkamm und im Sterzinger Becken wurden mit 20-25 mm die niedersten Werte erreicht. Im hinteren Passeiertal und in den südlichen Dolomiten wurden die höchsten Niederschläge verzeichnet. Das absolute Maximum wurde mit 96,2 mm am Karerpass gemessen.

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	49.3
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	50.2
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	50.7
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	51.2
GADERA a Mantana GADER bei Montal	55.9
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	57.4

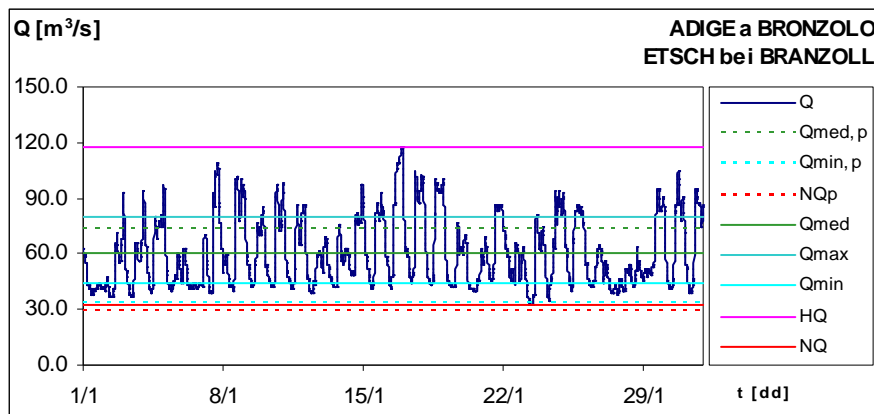


3. Idrometria

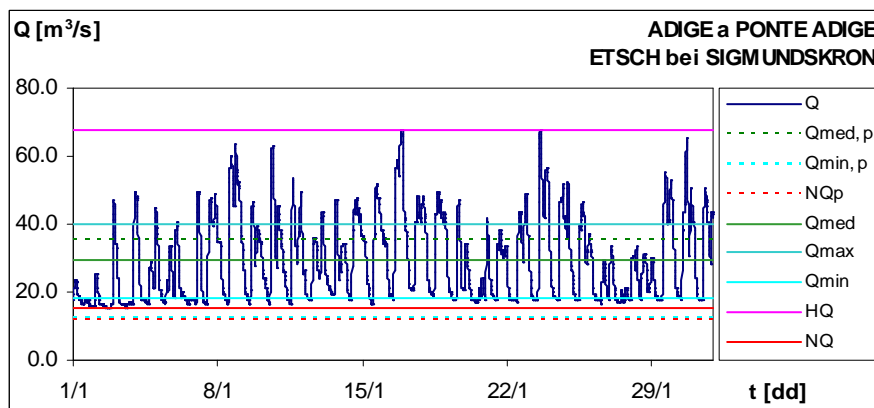
Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi registrati a gennaio presso alcune stazioni idrometriche rappresentative confrontati con i valori caratteristici di lungo periodo. L'andamento giornaliero delle portate sui principali corsi d'acqua dell'Alto Adige continua a essere determinato dai cicli di produzione idroelettrica. Eccezione è rappresentata dai rii che drenano bacini ove non sono presenti serbatoi di regolazione come è il caso di Ridanna e Gadera.

3. Hydrometrie

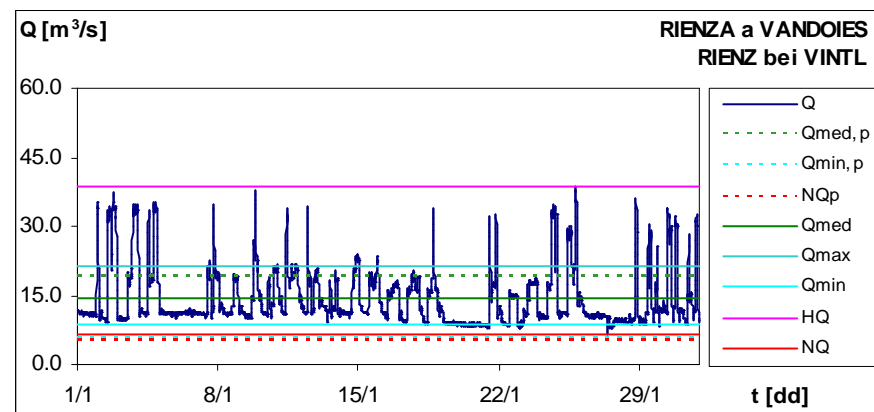
Die folgenden Diagramme enthalten die an einigen repräsentativen Pegelstellen des Landes registrierten Abflussganglinien im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten des Monats Jänner. An den größten Flüssen des Landes sind die Tagesganglinien weiterhin von den Produktionszeiten der Wasserkraftwerke abhängig. Gader und Mareiterbach ohne Staubecken im Einzugsbereich haben dagegen natürliche Abflussganglinien.



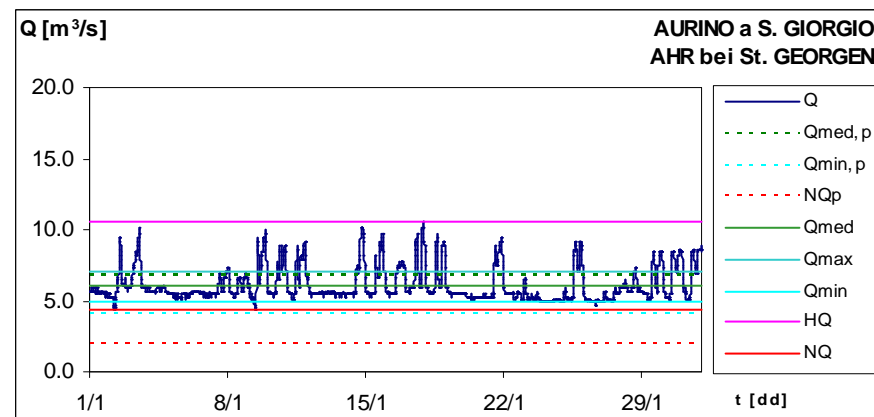
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2008	1981-2007
Q_{med} [m ³ /s]	60.5	73.1
Q_{max} [m ³ /s]	79.6	260.1
Q_{min} [m ³ /s]	44.0	33.7
HQ [m ³ /s]	117.8	275.3
NQ [m ³ /s]	31.8	28.6
q_{med} [l/s/km ²]	8.7	10.5
hD [mm]	23.4	28.2



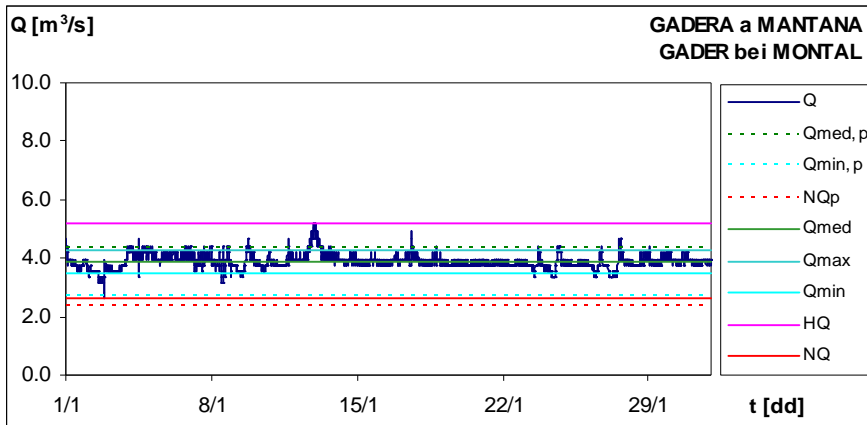
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2008	1981-2007
Q_{med} [m ³ /s]	29.5	35.6
Q_{max} [m ³ /s]	40.0	92.2
Q_{min} [m ³ /s]	18.1	12.4
HQ [m ³ /s]	67.4	104.0
NQ [m ³ /s]	15.4	11.8
q_{med} [l/s/km ²]	10.9	13.1
hD [mm]	29.1	35.0



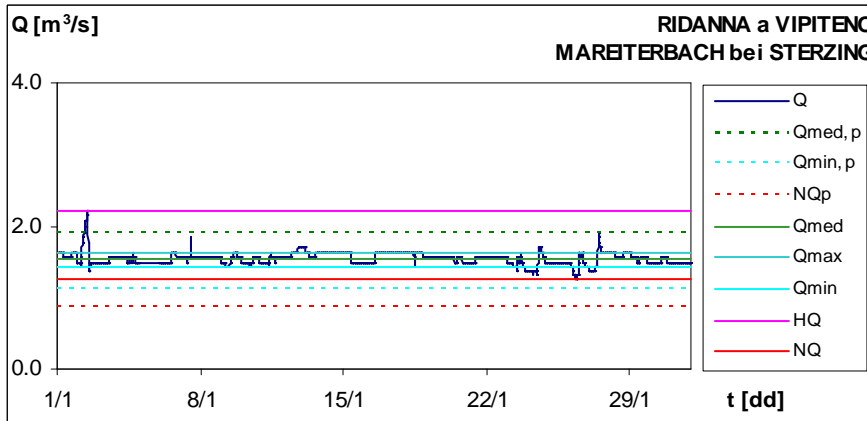
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2008	1981-2007
Q_{med} [m ³ /s]	14.4	19.0
Q_{max} [m ³ /s]	21.4	69.6
Q_{min} [m ³ /s]	8.7	5.7
HQ [m ³ /s]	38.7	76.6
NQ [m ³ /s]	6.6	5.2
q_{med} [l/s/km ²]	7.5	9.9
hD [mm]	20.1	26.5



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2008	1981-2007
Q_{med} [m ³ /s]	6.1	6.7
Q_{max} [m ³ /s]	7.1	18.4
Q_{min} [m ³ /s]	5.0	4.1
HQ [m ³ /s]	10.5	23.4
NQ [m ³ /s]	4.3	2.0
q_{med} [l/s/km ²]	10.2	11.3
hD [mm]	27.4	30.1



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2008	1981-2007
Q_{med}	[m ³ /s]	3.9	4.3
Q_{max}	[m ³ /s]	4.3	17.4
Q_{min}	[m ³ /s]	3.5	2.7
HQ	[m ³ /s]	5.2	23.1
NQ	[m ³ /s]	2.6	2.4
q_{med}	[l/s/km ²]	10.1	11.2
hD	[mm]	27.0	30.0



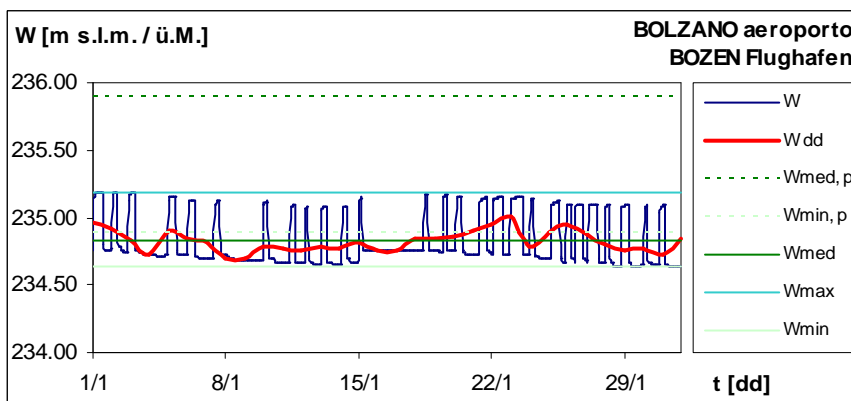
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2008	1981-2007
Q_{med}	[m ³ /s]	1.5	1.9
Q_{max}	[m ³ /s]	1.6	9.4
Q_{min}	[m ³ /s]	1.4	1.1
HQ	[m ³ /s]	2.2	13.2
NQ	[m ³ /s]	1.3	0.9
q_{med}	[l/s/km ²]	7.5	9.3
hD	[mm]	20.1	24.8

4. Freatimetria

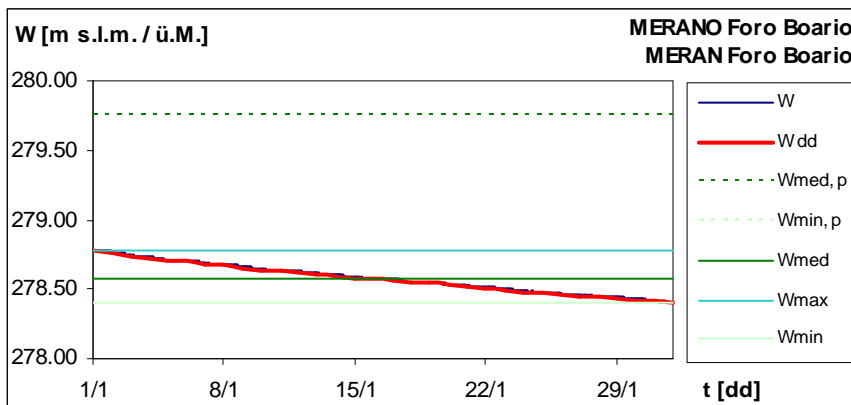
Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a gennaio ai pozzi di Bolzano Aeroporto e Merano Foro Boario. I livelli delle acque sotterranee permangono 1,0 m circa al di sotto dei valori climatologica con un gradiente negativo nel caso di Merano ed un andamento pressoché stazionario a Bolzano..

4. Grundwasserstände

Die folgenden Diagramme enthalten die im Jänner gemessenen absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Flughafen und Meran Foro Boario. Beide Grundwasserpegel bleiben ca. 1,0 m unter den langjährigen Mittelwerten. In Bozen ist er gleich bleibend, in Meran hingegen weiterhin rückläufig.



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2008	1991-2007
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	234.83	235.89
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	235.19	237.20
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	234.63	234.89
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		240.86
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		240.11



elemente caratteristici caratteristiche Werte		2008	1991-2007
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	278.58	279.75
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	278.78	283.64
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	278.41	277.09
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		300.00
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		300.00

5. Curiosità

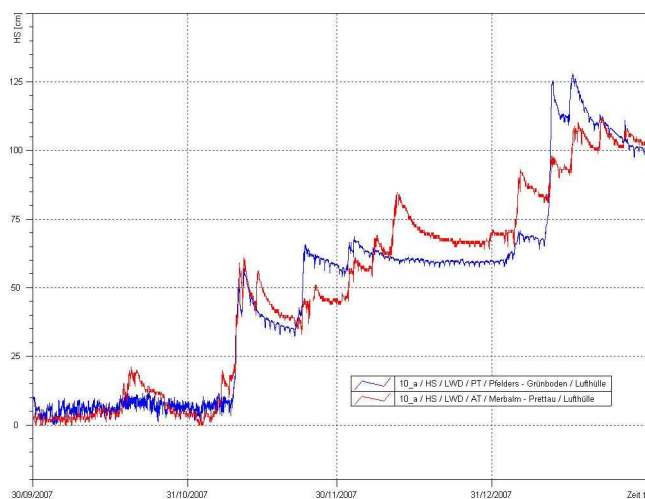


Figure 1/2. Altezze della neve al suolo misurata nell'inverno 2007/2008 ai campi neve di Prati di Plan (linea blu) e Malga Merbe (linea rossa) e valanga spontanea dopo una nevicata in Valle di rio Bianco.

In Alto Adige la maggior parte delle precipitazioni invernali cadono in forma solida e si accumulano al suolo per poi essere rilasciate in modo differito tra aprile e luglio.

Rispetto a questo andamento anche l'anno idrologico 2007/08 non rappresenta una eccezione. Nel mese di gennaio in particolare si sono registrati gli apporti nevosi più importanti della prima parte dell'inverno in corso. In *Figura 1* è evidenziato come nelle diverse zone del territorio altoatesino tuttavia anche gli apporti nevosi siano soggetti ad una certa variabilità climatologica. È così che la zona dolomitica, ed ancor più quella sull'asse Passo Tonale - Brennero (rappresentata in *Figura* dal campo neve Prati di Plan) reagisce in modo più marcato rispetto ad altre aree dell'Alto Adige agli eventi di Stau da sud, mentre la cresta di confine, come denota l'evoluzione dell'altezza della neve al suolo a Malga Merbe in Valle Aurina, è maggiormente influenzata dallo Stau da nord.

Direttrice responsabile: dott.sa Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

Roberto Dinale
Luca Maraldo
Claudio Mulinelli
Carmen Oberparleiter
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/hydro

nota: nel report sono pubblicati dati solo parzialmente validati

Publicazione 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

5. Besonderes



Abbildungen 1/2. Schneehöhe Winter 2007/2008 gemessen auf den Messfeldern von Grünboden (blau) und Merbalm (rot) und spontaner Lawinenabgang nach einem Schneefall im Weissenbachtal

Der größte Teil der Winterniederschläge fällt in Südtirol als Schnee. Er sammelt sich am Boden und schmilzt zeitversetzt von April bis Juli.

Das hydrologische Jahr 2007/2008 ist dabei keine Ausnahme. Im Jänner wurden die größten Schneefälle der ersten Winterhälfte registriert. Die Grafik 1 zeigt die unterschiedliche Verteilung der Schneebedeckung in verschiedenen Landesteilen. Die Dolomiten und ausgeprägter das Gebiet an der Achse Tonalepass - Brenner (in der Grafik vom Schneemessfeld Grünboden dargestellt) ist stärker von Südtau betroffen als das restliche Südtirol. Hingegen ist der Alpenhauptkamm stärker vom Nordstau betroffen wie die Entwicklung der Schneehöhe auf der Merbalm im Ahrntal zeigt.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Roberto Dinale
Luca Maraldo
Claudio Mutinelli
Carmen Oberparleiter
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/hydro

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