



N. 11/2006

HYDROREPORT

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.131 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 131

novembre - November 2006

1. Situazione generale

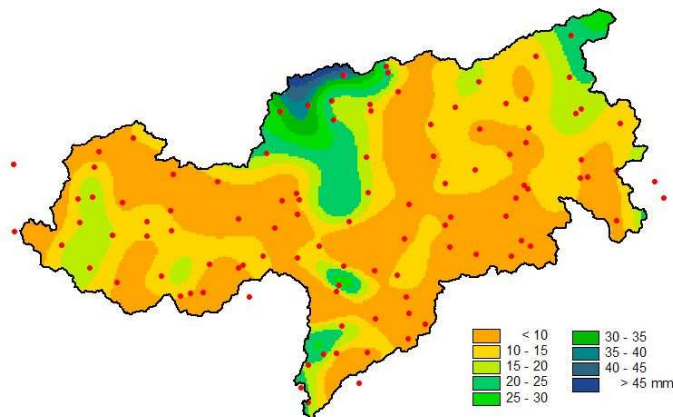
Le portate medie mensili misurate a novembre sui principali corsi d'acqua dell'Alto Adige sono risultate ovunque fortemente al di sotto delle medie di lungo periodo. Sia sull'Adige sia sull'Isarco le portate medie mensili si sono attestate su valori pari circa al 60 % di quelli climatologici.

Tale evidenza é da imputarsi anzitutto agli scarsi contributi meteorici registrati ed al fatto che in autunno il principale contributo ai deflussi deriva proprio dalle precipitazioni. Questo dato rafforza peraltro ulteriormente il trend negativo registrato negli ultimi anni a livello di afflussi con tangibili conseguenze anche sulla ricarica delle falde.

Da osservare anche il clima meno rigido della norma con conseguente inferiore fabbisogno energetico e quindi minore richiesta di energia di punta. Ne è risultato quindi anche un minor rilascio dei volumi idrici invasati nei serbatoi idroelettrici.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di novembre si sono attestate su valori medi attorno ai 15 mm. Valori puntuali massimi appena inferiori ai 40 mm sono stati registrati in val di Fleres, minimi, al di sotto dei 10 mm, sono stati misurati da numerose stazioni anzitutto in val Venosta e sulle Dolomiti.



1.Übersicht

Im November lagen die mittleren Abflüsse in Südtirol weit unter dem langjährigen Mittel. Sei es an der Etsch, als auch am Eisack wurde nur 60% des Normalabflusses erreicht.







Dies ist auf die geringen Niederschläge zurückzuführen, die vor allem im Herbst den Hauptanteil des Abflusses stellen. Diese unterschreiten die Serie, der in den letzten Jahren bereits unterdurchschnittlichen Niederschläge noch einmal mit spürbaren Auswirkungen auf die Grundwassersituation.

Zu bemerken sind auch die milden Temperaturen die einen geringeren Energieverbrauch auslösen. Dies bewirkt einen reduzierten Abfluss zur Stromerzeugung aus den Stauseen.

2. Flächenniederschläge

Die im November in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge erreichten im Durchschnitt 15 mm.

Maximalwerte mit knapp 40 mm wurden im Pflerschertal gemessen. Mit nichteinmal 10 mm wurden im Vinschgau und in den Dolomiten die Minima registriert.

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
 ADIGE a Branzolo ETSCH bei Branzoll	12.7
 ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	12.2
 RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	12.7
 AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	16.2
 GADERA a Mantana GADER bei Montal	8.6
 RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	26.9

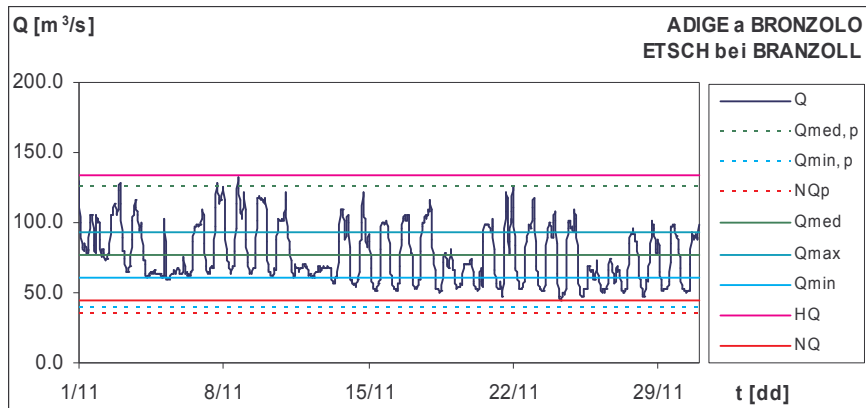


3. Idrometria

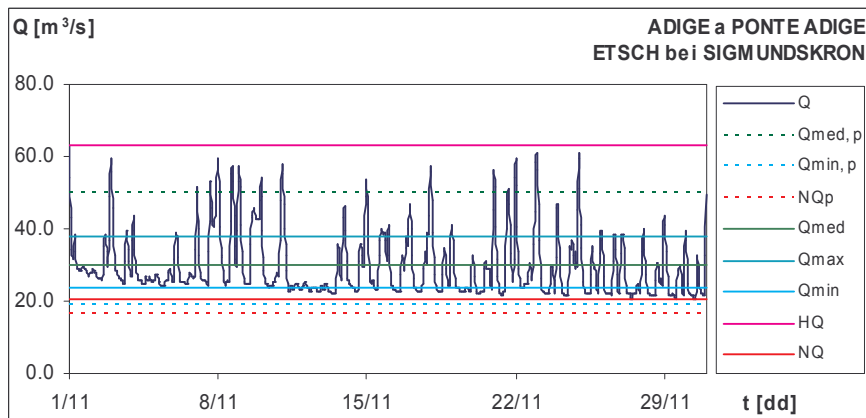
Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi registrati a novembre presso alcune stazioni idrometriche rappresentative confrontati con i valori caratteristici di portata registrati alle stesse nel lungo periodo. Evidente è la generale recessione delle portate seppur "sporcata" dalle oscillazioni nei deflussi indotte dai cicli di produzione idroelettrica.

3. Hydrometrie

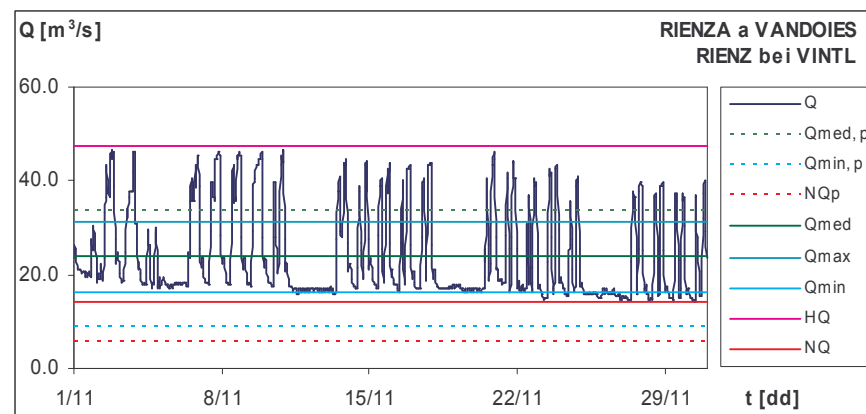
In den folgenden Diagrammen sind die im November registrierten Abflussganglinien einiger bedeutender Pegelstellen des Landes dargestellt und mit den langjährigen Novembermittelwerten verglichen. Augenfällig ist der allgemeine Rückgang der Abflüsse, der nur durch die Produktionsschwankungen der E-Werke „gestört“ wird.



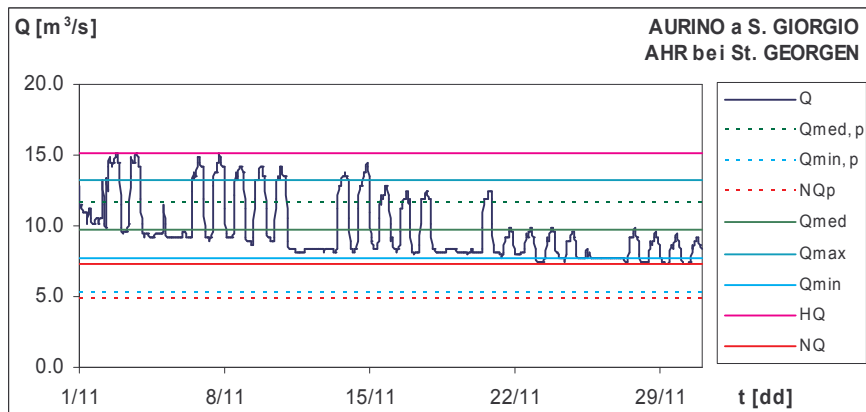
elemente caratteristici charakteristische Werte		2006	periodo Periode
Q med	[m ³ /s]	77.1	125.5
Q max	[m ³ /s]	93.8	729.9
Q min	[m ³ /s]	60.2	39.1
HQ	[m ³ /s]	133.4	887.8
NQ	[m ³ /s]	44.7	34.8
q med	[l/s/km ²]	11.1	18.1
hD	[mm]	29.8	48.5



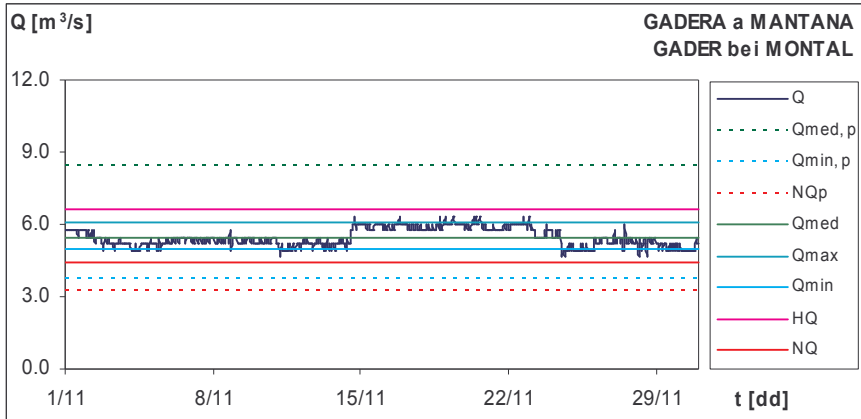
elemente caratteristici charakteristische Werte		2006	periodo Periode
Q med	[m ³ /s]	29.9	50.1
Q max	[m ³ /s]	38.0	345.0
Q min	[m ³ /s]	23.7	19.0
HQ	[m ³ /s]	62.9	517.0
NQ	[m ³ /s]	20.5	16.4
q med	[l/s/km ²]	11.0	18.4
hD	[mm]	29.5	49.4



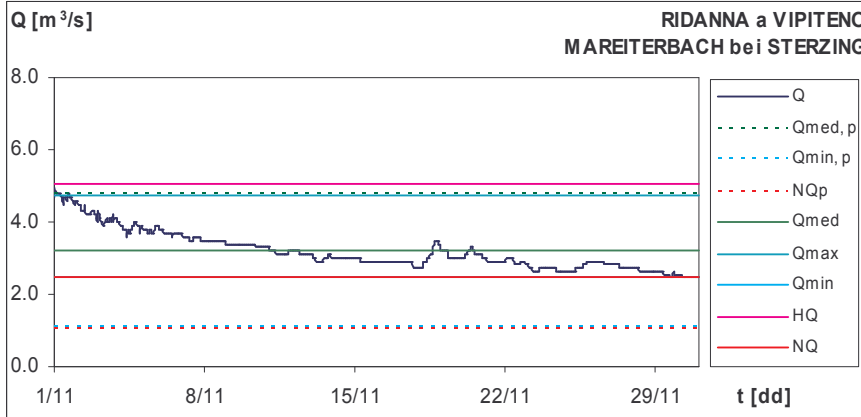
elemente caratteristici charakteristische Werte		2006	periodo Periode
Q med	[m ³ /s]	23.9	33.6
Q max	[m ³ /s]	31.1	140.0
Q min	[m ³ /s]	16.1	8.9
HQ	[m ³ /s]	47.5	186.0
NQ	[m ³ /s]	14.3	5.8
q med	[l/s/km ²]	12.4	17.5
hD	[mm]	33.3	46.8



elemente caratteristici charakteristische Werte		2006	periodo Periode
Q med	[m ³ /s]	9.8	11.7
Q max	[m ³ /s]	13.2	51.8
Q min	[m ³ /s]	7.7	5.3
HQ	[m ³ /s]	15.2	77.9
NQ	[m ³ /s]	7.3	4.9
q med	[l/s/km ²]	16.3	19.6
hD	[mm]	43.7	52.4



elemente caratteristici charakteristische Werte		2006	periodo Periode
Q_{med}	[m ³ /s]	5.5	8.5
Q_{max}	[m ³ /s]	6.0	76.0
Q_{min}	[m ³ /s]	5.0	3.7
HQ	[m ³ /s]	6.7	90.7
NQ	[m ³ /s]	4.4	3.2
q_{med}	[l/s/km ²]	14.1	21.9
hD	[mm]	37.8	58.7



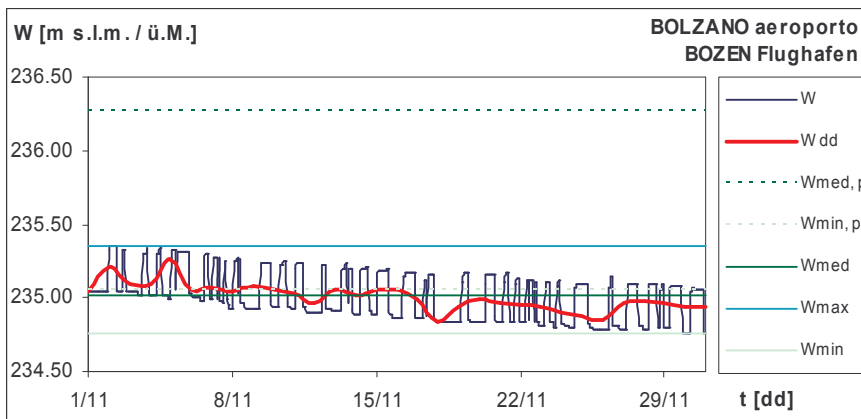
elemente caratteristici charakteristische Werte		2006	periodo Periode
Q_{med}	[m ³ /s]	3.2	4.8
Q_{max}	[m ³ /s]	4.7	64.3
Q_{min}	[m ³ /s]	2.5	1.1
HQ	[m ³ /s]	5.1	85.4
NQ	[m ³ /s]	2.5	1.0
q_{med}	[l/s/km ²]	15.5	23.3
hD	[mm]	41.5	62.5

4. Freatimetria

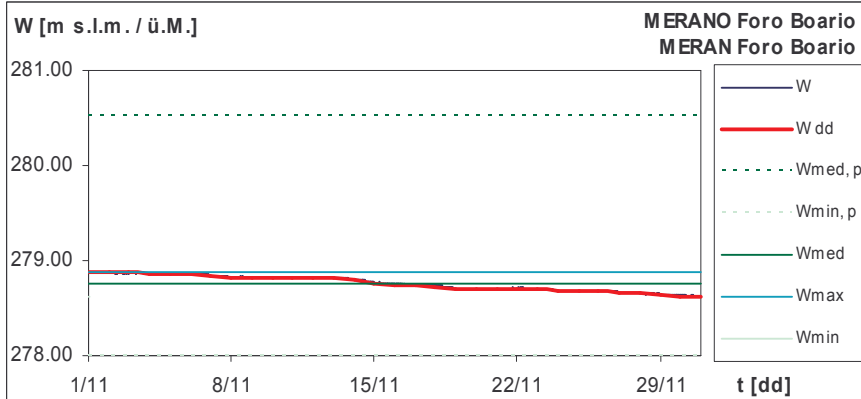
Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate in novembre presso i pozzi di Bolzano Aeroporto e Merano Foro Boario. Anche a Merano, dopo un ottobre in controtendenza, i livelli freatici sono tornati a decrescere. Conseguentemente al persistere del clima secco i livelli di falda rimangono decisamente depressi in tutta la provincia.

4. Grundwasserstände

Die folgenden Diagramme zeigen die absoluten Grundwasserstände im November an den Tiefbrunnen Bozen Flughafen und Meran Foro Boario. Nach dem gegenläufigen Anstieg im Oktober, sind die Grundwasserstände nun auch in Meran gefallen. Auf Grund des trockenen Herbstes bleiben in ganz Südtirol die Grundwasserstände auf tiefem Niveau.



elemente caratteristici charakteristische Werte		2006	periodo Periode
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	235.01	236.26
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	235.35	237.85
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	234.76	235.06
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		240.86
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		240.11



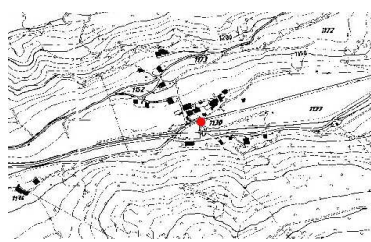
elemente caratteristici charakteristische Werte		2006	periodo Periode
W_{med}	[m s.l.m./ü.M.]	278.76	280.53
W_{max}	[m s.l.m./ü.M.]	278.89	283.27
W_{min}	[m s.l.m./ü.M.]	278.63	278.01
W_{PNP}	[m s.l.m./ü.M.]		300.00
W_{PC}	[m s.l.m./ü.M.]		300.00

5. Monografia

Si riporta di seguito una monografia della stazione idrometrica DRAVA a Versciacco. Tale stazione è disposta sull'alto corso del quarto più importante affluente del Danubio in prossimità del confine italo-austriaco. La sua importanza è da ricercarsi anzitutto nella gestione delle risorse idriche a livello internazionale. Lasciata l'Italia, prima di buttarsi nel Danubio, la Drava attraversa infatti Austria, Slovenia, Ungheria e Croazia per una lunghezza complessiva di 750 km circa ed un bacino idrografico di circa 11800 km².



DRAVA a Versciacco DRAU bei Vierschach



caratteristiche tecniche stazione di misura technische Eigenschaften Messstation

codice stazione	
Stationskodex	9185
tipo stazione	
Stationstyp	hydro
coordinate geografiche	
geographische Koordinaten [°]	12.33682 / 46.71759
coordinate cartografiche	
kartographische Koordinaten [m]	755009 / 5179190
quota zero idrometrico	
Kote Pegelnullpunkt [m s.l.m. / ü.M.]	1127.32
quota esondazione	
Kote Ausuferung [m s.l.m. / ü.M.]	1129.50

caratteristiche morfometriche bacino morphometrische Kenngrößen Einzugsgebiet

superficie bacino	
Fläche des Einzugsgebietes [km ²]	139
altitudine media bacino	
mittlere Einzugsgebietshöhe [m s.l.m. / ü.M.]	1832
quota massima	
höchster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	3138
quota minima	
tiefster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	1128
aree glaciali	
Vergletscherung [%]	0.00
lunghezza del corso d'acqua principale	
Flusslänge [km]	21.5

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

5. Monographie

Es folgt die Beschreibung der Pegelstation der DRAU in Vierschach. Sie befindet sich am Oberlauf des viertgrößten Zubringers zur Donau knapp an der österreichischen Grenze. Ihre Bedeutung liegt vor allem in der grenzüberschreitenden Bewirtschaftung des Gewässers. Nach Österreich durchquert die Drau Slowenien, Ungarn und mündet in Kroatien in die Donau. Bei einer Länge von 750 km ergibt das ein Gesamteinzugsgebiet von ungefähr 11800 km².

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