



N. 09/2004

HYDROREPORT

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.105 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 105

settembre – September 2004

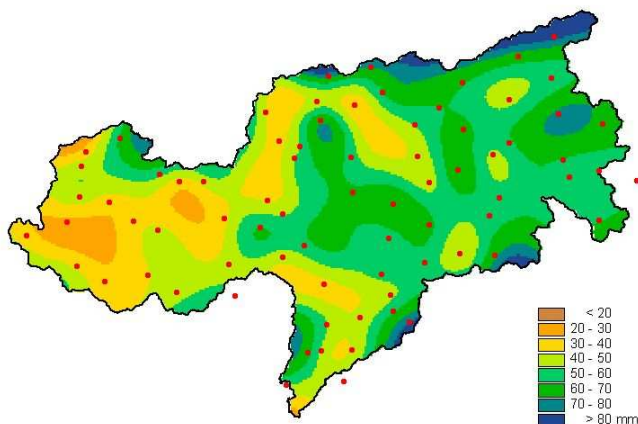
1. Situazione generale

Le portate medie registrate nel mese di settembre presso le stazioni idrometriche della rete di rilevamento provinciale si sono attestate su valori dal 10 al 30% inferiori rispetto a quelli caratteristici di lungo periodo. Il disavanzo minore si è registrato nel settore orientale della provincia con portate medie alle stazioni idrometriche sul bacino della Rienza di poco al di sotto di quelle di lungo periodo. Come nel mese di agosto le precipitazioni medie areali sono state piuttosto basse ed è principalmente a tale fatto da ricondursi l'andamento dei deflussi di questo mese.

Da segnalare, ancor più delle basse portate, è peraltro il generalizzato basso livello delle falde acquifere. La risposta delle acque sotterranee alle dinamiche meteorologiche è smorzata rispetto a quella delle acque superficiali e, generalmente, ciò permette ad esse di risentire in modo inferiore rispetto ai corsi d'acqua dell'andamento meteorico. Causa il perdurare delle condizioni di precipitazioni al di sotto della norma, anche le falde freatiche hanno tuttavia subito in questo periodo una contrazione non trascurabile.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di settembre si sono attestate su valori attorno ai 50-60 mm con valori puntuali massimi attorno agli 85 mm in alta Valle Aurina e minimi di 30 mm in Val Venosta.



1.Übersicht

Die Abflüsse, welche im September an den Pegelstellen des Landes erhoben wurden, sind um 10-30% niedriger als die mittleren Abflüsse der Beobachtungsperiode. Am geringsten waren die Abweichungen in der östlichen Landeshälfte. An der Rienz sind die Abflüsse knapp unter den langjährigen Mittelwerten.

Wie schon im August waren die Gebietsniederschläge unterdurchschnittlich. Die Abflussganglinie spiegelt dies eindeutig wieder.

Mehr noch als die niedrigeren Abflüsse, ist der generell gesunkene Grundwasserstand hervorzuheben. Das Grundwasser reagiert gedämpfter auf die Niederschlagsereignisse als die Oberflächengewässer. Daher zeigt es das Wettergeschehen generell abgeschwächer an, als die Fließgewässer. Dessen ungeachtet, hat die anhaltend regenarme Periode, im Grundwasserbereich einen nicht unwesentlichen Schwund verursacht.

2. Gebietsniederschläge

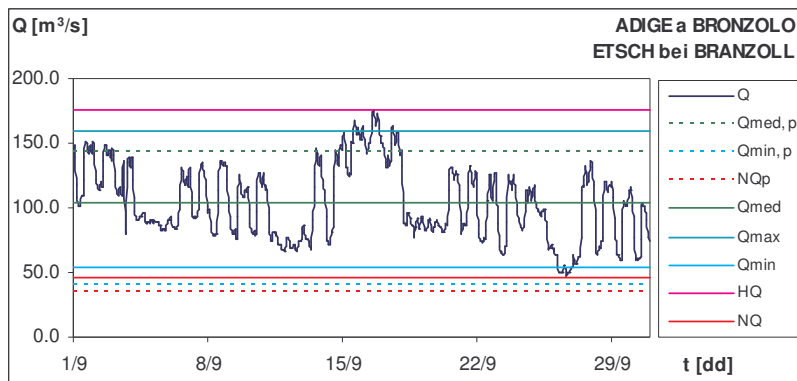
Die in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge erreichten im Monat September Mittelwerte von 50-60 mm; mit punktuellen Maxima von 85 mm im Ahrntal und Minima von 30 mm im Vinschgau.

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	54.1
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	44.7
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	63.5
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	65.0
GADERA a Mantana GADER bei Montal	62.0
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	52.0



3. Idrometria

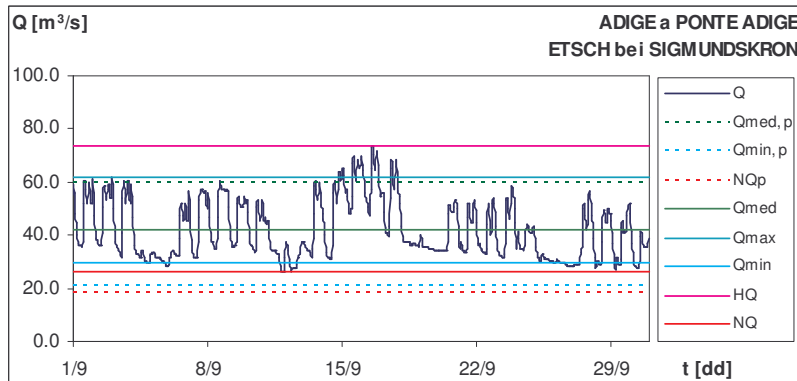
Nei diagrammi seguenti sono riportate le portate registrate a settembre presso alcune stazioni idrometriche rappresentative confrontate con i valori caratteristici di lungo periodo registrati nello stesso mese. Spiccano la risposta degli idrometri all'unico evento pluviometrico significativo del mese e le oscillazioni diurne di portata agli idrometri su Aurino e Ridanna che nella prima metà del mese risentono ancora decisamente dei contributi glaciali.



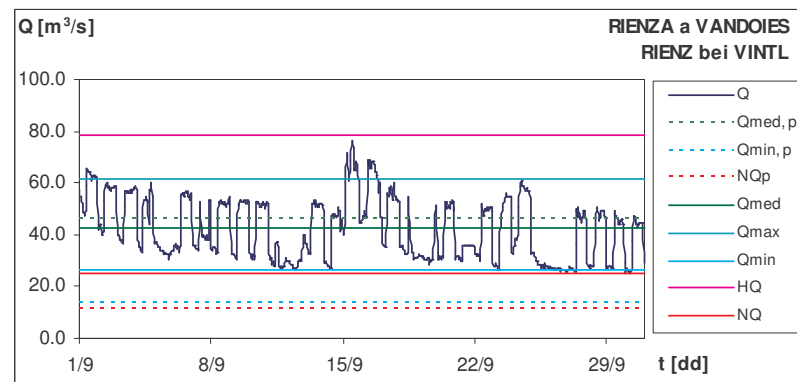
3. Hydrometrie

In den folgenden Diagrammen sind die im September aufgezeichneten Abflussganglinien einiger repräsentativer Pegelstellen dargestellt. Die aktuellen Ganglinien werden mit den langjährigen Septemberwerten verglichen. Das einzige Niederschlagsereignis Mitte des Monats sticht in den Ganglinien hervor. Am Monatsanfang sind an der Ahr und am Mareiterbach die Tagesschwankungen, rückführbar auf die Gletscherschmelze, sichtbar.

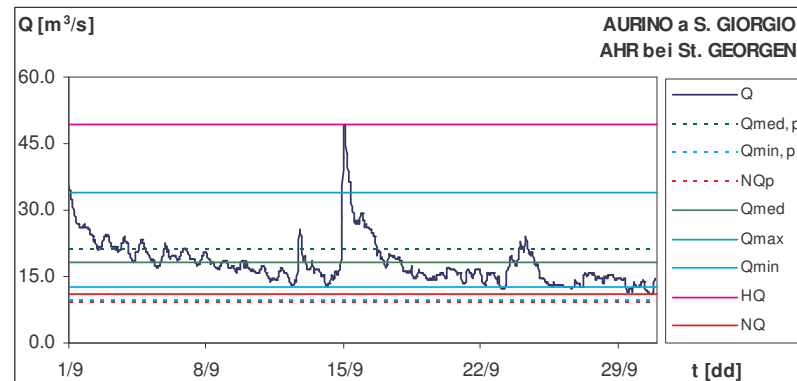
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	104.0	143.4
Q_{max} [m^3/s]	159.0	659.0
Q_{min} [m^3/s]	54.4	40.4
HQ [m^3/s]	176.0	1140.0
NQ [m^3/s]	45.6	35.3
q_{med} [$l/s/km^2$]	15.0	20.7
hD [mm]	40.2	55.5



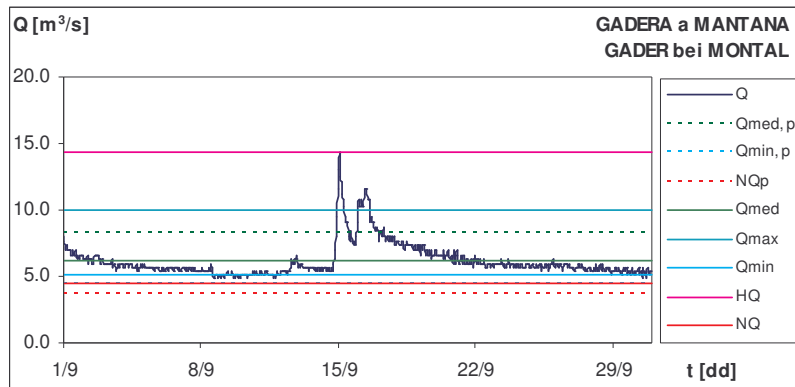
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	42.4	59.6
Q_{max} [m^3/s]	61.9	328.0
Q_{min} [m^3/s]	29.5	21.0
HQ [m^3/s]	73.8	674.0
NQ [m^3/s]	26.1	18.7
q_{med} [$l/s/km^2$]	15.6	21.9
hD [mm]	41.8	58.7



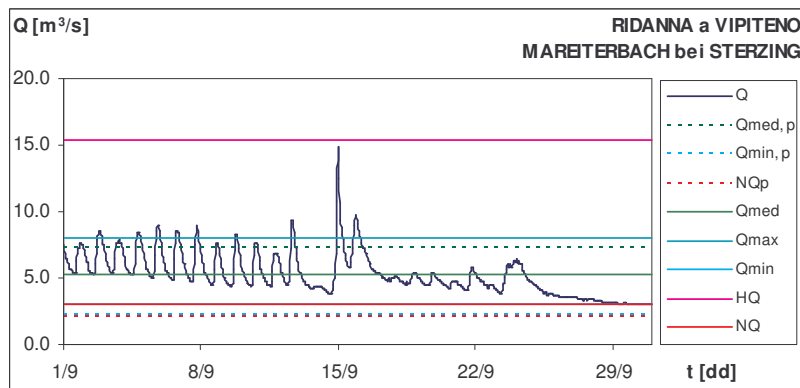
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	42.4	45.9
Q_{max} [m^3/s]	61.5	139.0
Q_{min} [m^3/s]	26.6	13.8
HQ [m^3/s]	78.5	262.0
NQ [m^3/s]	24.8	11.5
q_{med} [$l/s/km^2$]	22.0	23.9
hD [mm]	59.1	64.0



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	18.1	20.8
Q_{max} [m^3/s]	34.0	81.8
Q_{min} [m^3/s]	12.7	9.5
HQ [m^3/s]	49.2	130.0
NQ [m^3/s]	10.9	9.2
q_{med} [$l/s/km^2$]	30.3	34.8
hD [mm]	81.2	93.3



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	6.2	8.3
Q_{max} [m^3/s]	10.0	28.2
Q_{min} [m^3/s]	5.1	4.5
HQ [m^3/s]	14.4	67.6
NQ [m^3/s]	4.5	3.8
q_{med} [$l/s/km^2$]	15.9	21.5
hD [mm]	42.7	57.6



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	5.3	7.3
Q_{max} [m^3/s]	8.1	49.4
Q_{min} [m^3/s]	3.0	2.2
HQ [m^3/s]	15.4	140.0
NQ [m^3/s]	3.0	2.2
q_{med} [$l/s/km^2$]	25.6	35.4
hD [mm]	68.7	94.9

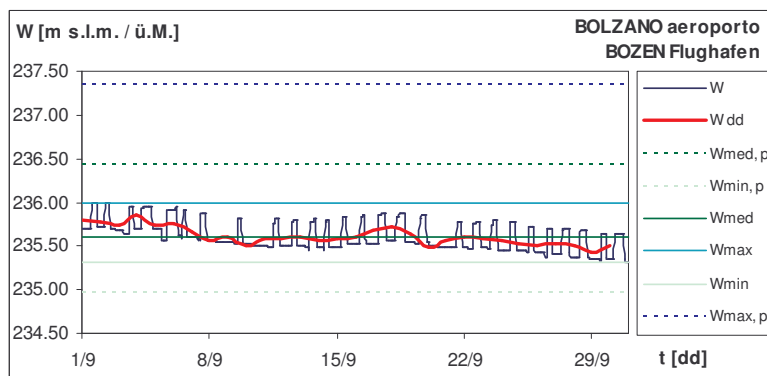
4. Freatimetria

Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a settembre presso due pozzi rappresentativi rispettivamente per le città di Bolzano e Merano confrontate con i livelli freatici caratteristici registrati nello stesso mese nel periodo 1991-2003. Si noti come nel caso della città di Merano il livello di falda medio registrato quest'anno risulti inferiore al livello minimo di lungo periodo.

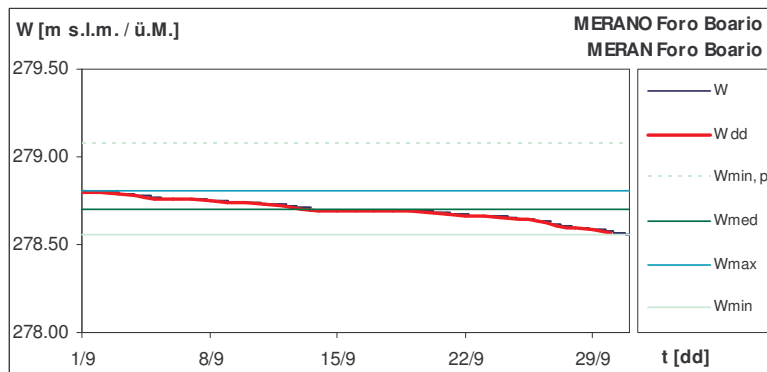
4. Grundwasserstände

Folgende Diagramme zeigen die absoluten September-Grundwasserstände von zwei repräsentativen Tiefbrunnen in Bozen und Meran. Zum Vergleich werden auch die Septembermittelwerte der Periode 1991-2003 dargestellt.

Beim Tiefbrunnen in Meran ist der diesjährige Grundwasserstand der niederste der gesamten beobachteten Septemberwasserstände.



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
W_{med} [m s.l.m./ü.M.]	235.61	236.43
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	236.00	237.34
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	235.31	234.96
W_{PNP} [m s.l.m./ü.M.]		240.86
W_{PC} [m s.l.m./ü.M.]		240.11



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2004	periodo Periode
W_{med} [m s.l.m./ü.M.]	278.70	280.92
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	278.81	283.45
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	278.56	279.08
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 ADIGE a Spondigna, stazione di riferimento per l'alto bacino dell'Adige. L'andamento dei deflussi a tale idrometro risente in maniera marcata della regolazione idroelettrica prodotta dal sistema costituito dalla centrale di Glorenza, dal serbatoio di S. Valentino e da un bacino imbrifero da esso derivato di 310 km² complessivi. Nei giorni feriali le ampiezze delle oscillazioni giornaliere di portata risultano mediamente pari a 2-3 volte la portata di base notturna.

5. Monographie

Es folgt eine Monographie der Pegelstation an der ETSCH in Spondinig, ein Bezugspegel für den Oberlauf der Etsch.

Die Ganglinie des Pegels folgt in markanter Weise den Produktionsrhythmen der Kraftwerksgruppe in Glurns mit dem Reschenstaudamm in St. Valentin bei einem abgeleiteten Einzugsgebiet von insgesamt 310 km². An Werktagen sind die Tagesabflüsse das 2-3 fache des nächtlichen Grundabflusses.



ADIGE a Spondigna ETSCH bei Spondinig



caratteristiche tecniche stazione di misura technische Eigenschaften Messstation

codice stazione Stationskodex	0595
tipo stazione Stationstyp	hydro
coordinate Gauss Boaga PAB Koordinaten Gauss Boaga PAB [m]	622760 / 166041
coordinate UTM ED50 Koordinaten UTM ED50	32TPS22816621
quota zero idrometrico Kote Pegelnullpunkt [m s.l.m. / ü.M.]	882.34
quota esondazione Kote Ausuferung [m s.l.m. / ü.M.]	885.52

caratteristiche morfometriche bacino morphometrische Kenngrößen Einzugsgebiet

superficie bacino Fläche des Einzugsgebietes [km ²]	671
altitudine media bacino mittlere Einzugsgebietshöhe [m s.l.m. / ü.M.]	2167
quota massima höchster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	3725
quota minima tiefster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	893
aree glaciali Vergletscherung [%]	2.56
lunghezza del corso d'acqua principale Flusslänge [km]	36.6

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