



N. 05/2005

HYDROREPORT

Südtirol - Alto Adige

supplemento al Climareport n.113 / Sonderdruck zum Climareport Nr. 113

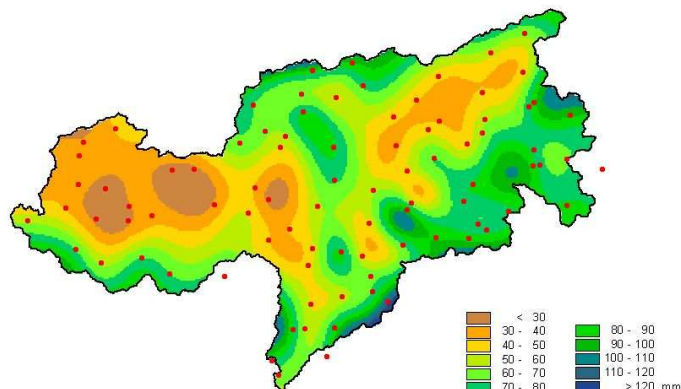
Maggio - Mai 2005

1. Situazione generale

Da un punto di vista dei deflussi rilevati alle più importanti stazioni idrometriche gestite dal Servizio Idrografico della Provincia Autonoma di Bolzano, il mese di maggio 2005 è risultato da record per le basse portate medie mensili misurate. In particolare si sono registrate portate mediamente inferiori del 40-50 % rispetto a quelle di lungo periodo e, dal 1926 ad oggi, confrontabili solo quelle dello stesso mese degli anni 1942, 1957 e 1991. Le cause di un deficit tanto marcato sono molteplici. Oltre al fatto che questo maggio è stato meno piovoso della norma, almeno altri due fattori hanno concorso a produrre deflussi tanto bassi: a) diminuzione dei contributi profondi al deflusso prodotta dal generale abbassamento dei livelli delle falde conseguentemente ad un ultimo triennio particolarmente poco piovoso; b) scarso scioglimento nivale primaverile a seguito di un inverno con precipitazioni nevose a loro volta inferiori alla norma e quindi scarso accumulo nivale in quota.

2. Precipitazioni areali

Le precipitazioni medie areali registrate in Alto Adige nel mese di maggio hanno raggiunto valori prossimi alle medie di lungo periodo solo sulle Dolomiti. Valori puntuali massimi oltre 100 mm si sono registrati nelle Dolomiti Occidentali (Passo Costalunga), i minimi attorno ai 30 mm sono stati misurati in Val Venosta e nel Burgraviato (Maia Alta, Mazia, Agumes, Lasa)..



1.Übersicht

Die an den Pegelstellen des Landes gemessenen Abflüsse weisen im Mai 2005 einen Minusrekord bei den mittleren Abflüsse auf.

Sie lagen 40-50% unter dem langjährigen Monatsmittel und bei Aufzeichnung ab 1926 sind sie vergleichbar nur mit jenen in den Jahren 1942, 1957 und 1991.

Die Ursachen für dieses ausgeprägte Defizit sind vielfältig. Außer dass der Mai 2005 niederschlagsarm war, sind mindestens 2 weitere Faktoren für diese niederen Abflüsse verantwortlich: a) Verringerung des Grundabflusses hervorgerufen durch die generelle Absenkung des Grundwasserspiegels verursacht durch drei aufeinander folgende niederschlagsarme Jahre; b) geringe Schneefälle im Winter mit darauf folgender unterdurchschnittlicher Schmelzwasserführung im Frühjahr.

2. Flächenniederschläge

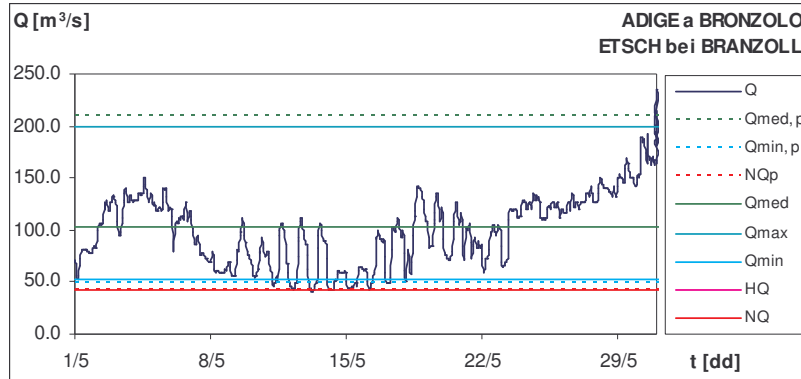
Die in Südtirol aufgezeichneten mittleren Gebietsniederschläge haben nur im Dolomitenraum die langjährigen Mittelwerte erreicht. In den westlichen Dolomiten (Karerpass) wurden über 100mm Niederschlag aufgezeichnet, 30mm im Vinschgau und Burggrafenamt (Obermais, Matsch, Agums und Laas) waren dagegen die Mindestwerte.

bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	60.8
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	48.6
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	69.4
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	54.3
GADERA a Mantana GADER bei Montal	82.5
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	73.5



3. Idrometria

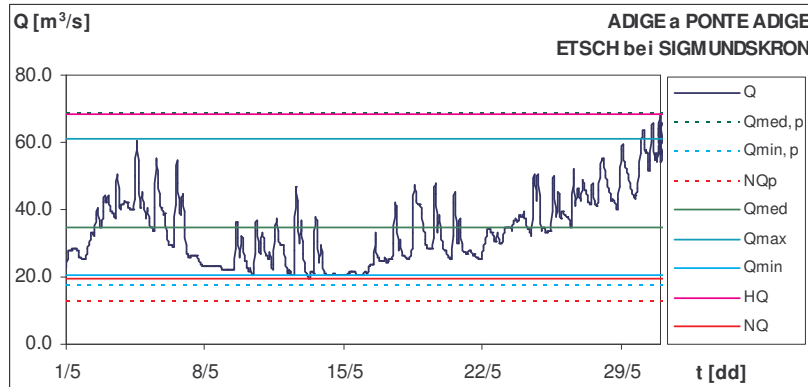
Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi registrati a maggio presso alcune stazioni idrometriche rappresentative confrontati con i valori caratteristici di portata registrati nel lungo periodo. Pur con un certo recupero nell'ultima decade del mese, come anticipato nell'introduzione, è anzitutto da notare il forte deficit di deflusso rispetto ai valori climatici.



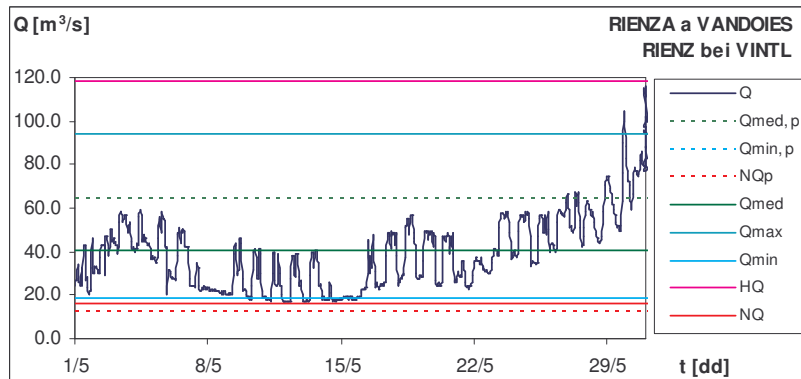
3. Hydrometrie

In folgenden Diagrammen sind die im Mai aufgezeichneten Abflussganglinien einiger repräsentativer Pegelstellen dargestellt und mit den klimatischen Maimittelwerten verglichen. Wie schon in der Übersicht betont ist das starke Defizit im Vergleich zum langjährigen Mittel hervorzuheben. Am Monatsende erfolgt eine gewisse Zunahme.

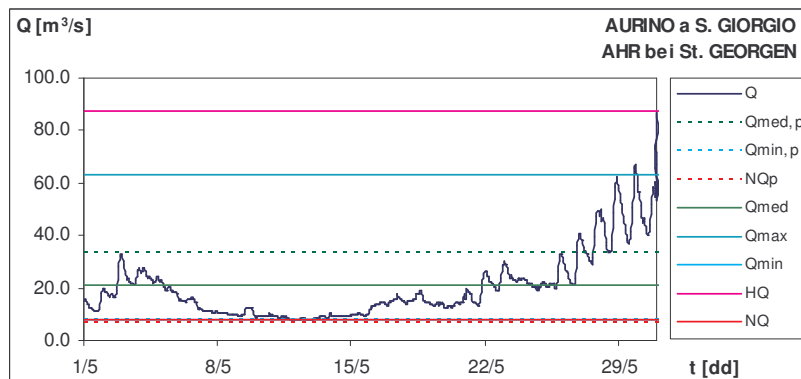
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2005	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	103.0	208.8
Q_{max} [m^3/s]	198.7	804.5
Q_{min} [m^3/s]	53.0	48.8
HQ [m^3/s]	970.2	244.3
NQ [m^3/s]	41.5	41.8
q_{med} [$l/s/km^2$]	14.9	30.1
hD [mm]	39.8	80.7



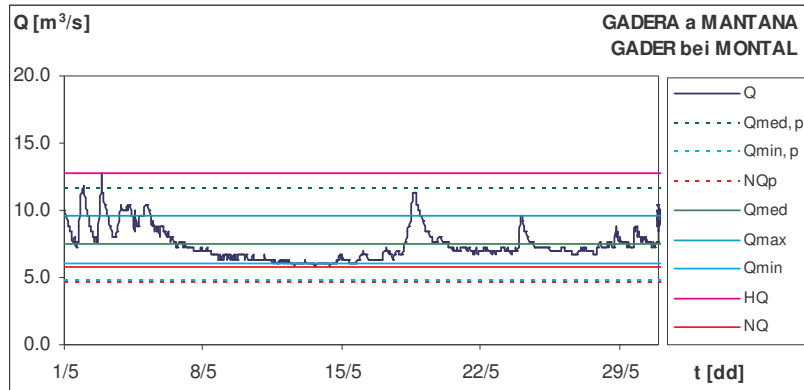
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2005	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	34.8	68.6
Q_{max} [m^3/s]	61.1	436.0
Q_{min} [m^3/s]	20.6	17.5
HQ [m^3/s]	68.5	522.0
NQ [m^3/s]	19.5	12.8
q_{med} [$l/s/km^2$]	12.8	25.2
hD [mm]	34.3	67.5



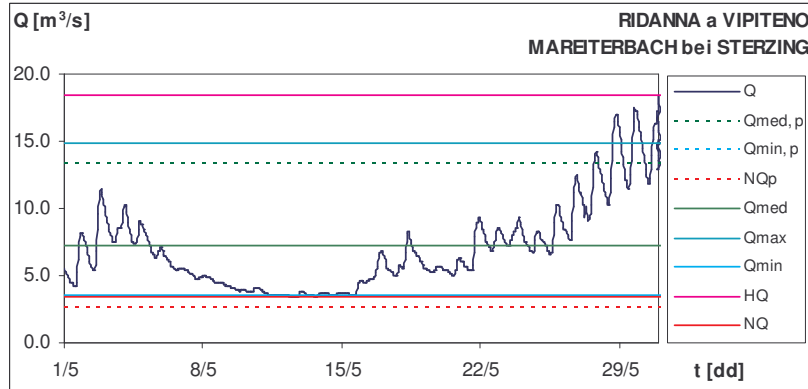
elemente caratteristici caratteristiche Werte	2005	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	40.6	64.0
Q_{max} [m^3/s]	94.2	202.0
Q_{min} [m^3/s]	18.7	12.4
HQ [m^3/s]	118.0	220.0
NQ [m^3/s]	16.4	11.9
q_{med} [$l/s/km^2$]	21.1	33.3
hD [mm]	56.5	89.1



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2005	periodo Periode
Q_{med} [m^3/s]	21.2	33.7
Q_{max} [m^3/s]	63.1	106.0
Q_{min} [m^3/s]	8.1	7.7
HQ [m^3/s]	87.7	122.0
NQ [m^3/s]	7.7	6.6
q_{med} [$l/s/km^2$]	35.5	56.4
hD [mm]	95.1	151.0



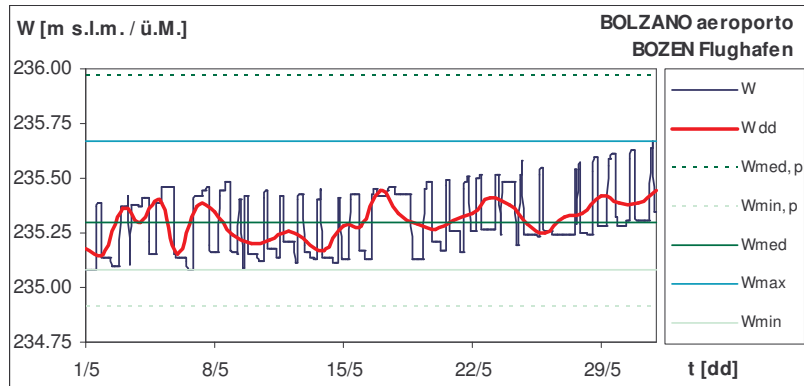
elemente caratteristici charakteristische Werte	2005	periodo Periode
Q_{med} [m ³ /s]	7.5	11.5
Q_{max} [m ³ /s]	9.5	49.4
Q_{min} [m ³ /s]	6.0	4.8
HQ [m ³ /s]	12.8	66.6
NQ [m ³ /s]	5.7	4.6
q_{med} [l/s/km ²]	19.4	29.8
hD [mm]	51.8	79.8



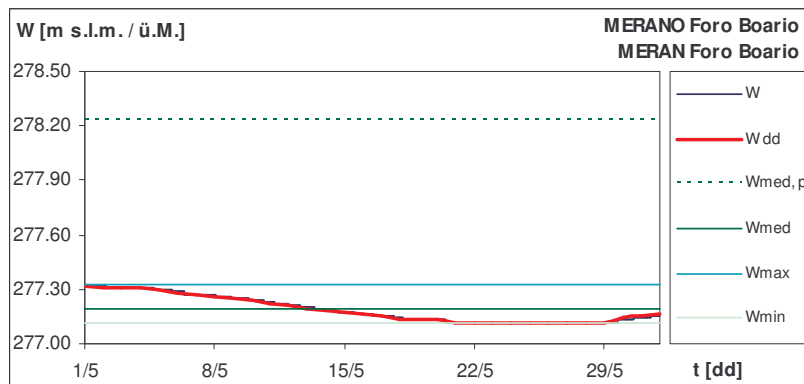
elemente caratteristici charakteristische Werte	2005	periodo Periode
Q_{med} [m ³ /s]	7.2	13.3
Q_{max} [m ³ /s]	14.9	40.3
Q_{min} [m ³ /s]	3.5	2.7
HQ [m ³ /s]	18.4	47.0
NQ [m ³ /s]	3.4	2.6
q_{med} [l/s/km ²]	35.0	64.4
hD [mm]	93.7	172.5

4. Freatimetria

Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a maggio 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. Si nota come i livelli di falda denotino una debole ripresa in entrambi i casi.



elemente caratteristici charakteristische Werte	2005	periodo Periode
W_{med} [m s.l.m./ü.M.]	235.30	235.96
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	235.67	237.23
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	235.08	234.91
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	278.23
W_{max} [m s.l.m./ü.M.]	277.33	280.70
W_{min} [m s.l.m./ü.M.]	277.12	275.63
W_{PNP} [m s.l.m./ü.M.]		300.00
W_{PC} [m s.l.m./ü.M.]		300.00

4. Grundwasserstände

Folgende Diagramme zeigen die absoluten Grundwasserstände im Mai von zwei repräsentativen Tiefbrunnen in Bozen und Meran. Zum Vergleich werden auch die Mittelwerte der Periode 1991-2004 dargestellt. Beide Grundwasserstände zeigen eine leichte Zunahme.

5. Monografia

Si riporta di seguito una monografia relativa alla stazione idrometrica ISARCO a Vipiteno, rappresentativa per l'alto bacino del fiume Isarco. Unico significativo affluente dell'Isarco drenato da tale stazione è il rio Fleres che raccoglie i deflussi della valle omonima e si getta nell'Isarco presso Colle Isarco. La stazione idrometrica in oggetto non offre una base di dati storici consistente in quanto acquisita a fine 2004 e precedentemente utilizzata dal Genio Civile anzitutto come appostamento del Servizio di Piena.

5. Monographie

Es folgt eine Monographie der Pegelstation EISACK in Sterzing, die für das obere Eisacktal repräsentativ ist. Der einzige größere Zufluss ist der Pflerscherbach, der das gleichnamige Tal entwässert und in Gossensass in den Eisack mündet. Die Pegelstation hat keine lange Beobachtungsreihe. Im Jahre 2004 wurde sie vom Staatsbauamt übernommen, dem sie vor allem als Hochwasserbeobachtungsstelle gedient hatte.



ISARCO a Vipiteno EISACK in Sterzing



caratteristiche tecniche stazione di misura technische Eigenschaften Messstation

codice stazione Stationskodex	3247
tipo stazione Stationstyp	hydro
coordinate Gauss Boaga PAB Koordinaten Gauss Boaga PAB [m]	685555 / 196692
coordinate UTM WGS84 - ETRS89 Koordinaten UTM WGS84 - ETRS89 [m]	685527 / 5196667
quota zero idrometrico Kote Pegelnullpunkt [m s.l.m. / ü.M.]	947.36
quota esondazione Kote Ausuferung [m s.l.m. / ü.M.]	950.74

caratteristiche morfometriche bacino morphometrische Kenngrößen Einzugsgebiet

superficie bacino Fläche des Einzugsgebietes [km ²]	140
altitudine media bacino mittlere Einzugsgebietshöhe [m s.l.m. / ü.M.]	1850
quota massima höchster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	3245
quota minima tiefster Punkt [m s.l.m. / ü.M.]	947
aree glaciali Vergletscherung [%]	1.28
lunghezza del corso d'acqua principale Flusslänge [km]	17.5

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

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

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