



HYDROREPORT

N. 09/2015 **Südtirol - Alto Adige**

Sonderdruck zum Climareport Nr. 237/ supplemento al Climareport n 237

September - Settembre 2015

1. Übersicht

Nach drei unterdurchschnittlichen Monaten erreichen im September alle Abflüsse den Durchschnitt oder sind leicht darüber. Die Etsch in Branzoll, der Hauptpegel des Landes kommt genau auf den Erwartungswert des langjährigen Mittels.

Die Niederschläge waren ergiebig und von 10 bis zu 50% über dem Durchschnitt. Die Temperaturen hingegen blieben das erste Mal seit einem Jahr unter dem Durchschnitt.

1. Situazione generale

Dopo 3 mesi al di sotto della media, a settembre le portate hanno ovunque raggiunto, ed in alcuni casi superato, i valori climatologici. Anche all'idrometro di Bronzolo, di riferimento per l'alto bacino del fiume Adige, la portata media mensile è stata in linea con il dato di lungo periodo. Le precipitazioni del mese sono state abbondanti ed hanno superato del 10-50% le cumulate medie del periodo. Per la prima volta nel 2015 le temperature si sono attestate su valori medi inferiori rispetto alla norma.

2. Flächenniederschläge

Drei Gewitterereignisse haben die Hauptmenge an Niederschlägen gebracht. Am meisten wurde dabei am zentralen Alpenhauptkamm gemessen.

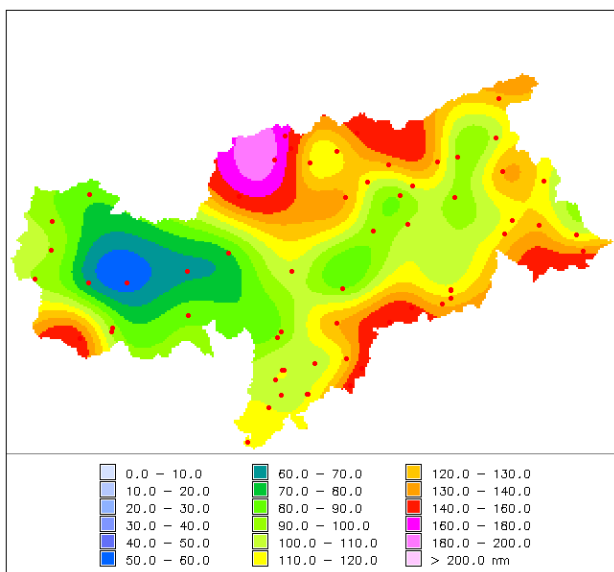
Die größten Mengen wurden in Ridnaun mit 187 mm bzw. Pflersch mit 167mm registriert.

Am geringsten war der Niederschlag wie häufig im mittleren Vinschgau und zwar in Schlanders mit 53,5 mm.

2. Precipitazioni areali

Tre eventi temporaleschi sono stati determinanti rispetto ai totali di pioggia misurati. Le precipitazioni più abbondanti hanno interessato la cresta di confine centrale. Il massimo assoluto pari a 187 mm è stato registrato a Ridanna. Fleres segue con 167 mm.

Il minimo di pioggia di 53,5 mm è stato misurato a Silandro nella media Val Venosta.



bacino Einzugsgebiet	hN [mm]
ADIGE a Bronzolo ETSCH bei Branzoll	108,9
ADIGE a Pte Adige ETSCH bei Sigmundskron	92,3
RIENZA a Vandoies RIENZ bei Vintl	116,7
AURINO a S. Giorgio AHR bei St. Georgen	117,5
GADERA a Mantana GADER bei Montal	112,2
RIDANNA a Vipiteno MAREITERBACH bei Sterzing	167,7



3. Hydrometrie

Die unten folgenden Diagramme zeigen die im September registrierten Abflüsse an einigen für die Provinz Bozen repräsentativen Pegelstationen.

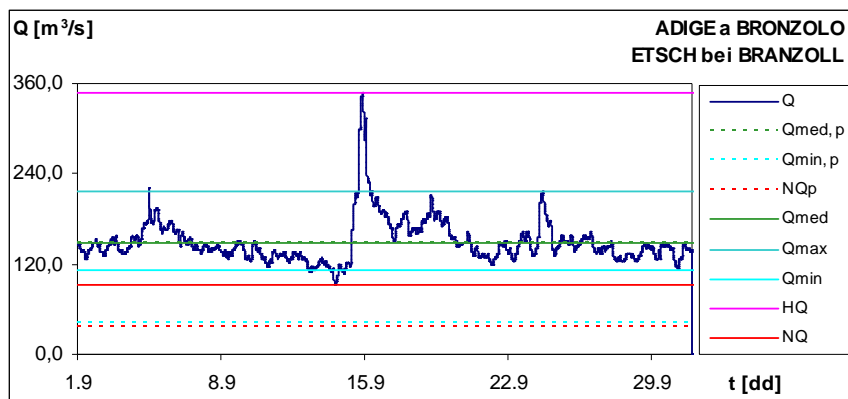
An allen Pegeln haben die starken Niederschläge in der Monatsmitte zu einer markanten Hochwasserspitze geführt.

Die an der Gader in Montal erreicht dabei knapp den bisherigen Jahreshöchstwert vom 15. Mai.

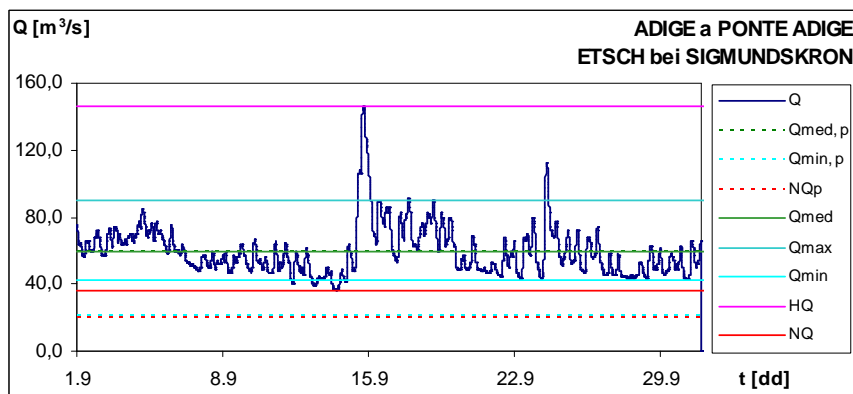
3. Idrometria

Nei diagrammi seguenti sono riportati i deflussi registrati a settembre da alcune stazioni idrometriche rappresentative dell'idrologia della provincia di Bolzano.

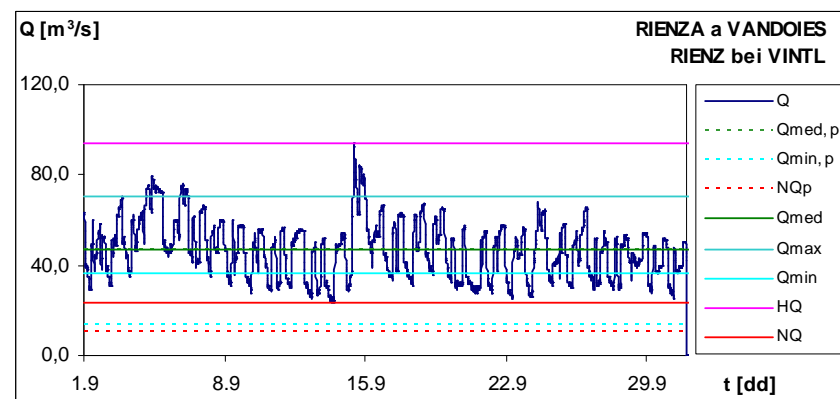
Le piogge intense registrate a metà mese hanno ovunque prodotto una forte risalita di livelli idrometrici e portate. Sulla Gadera a Mantana il picco di piena è stato solo di poco inferiore alla massima portata misurata fin qui quest'anno (15 maggio).



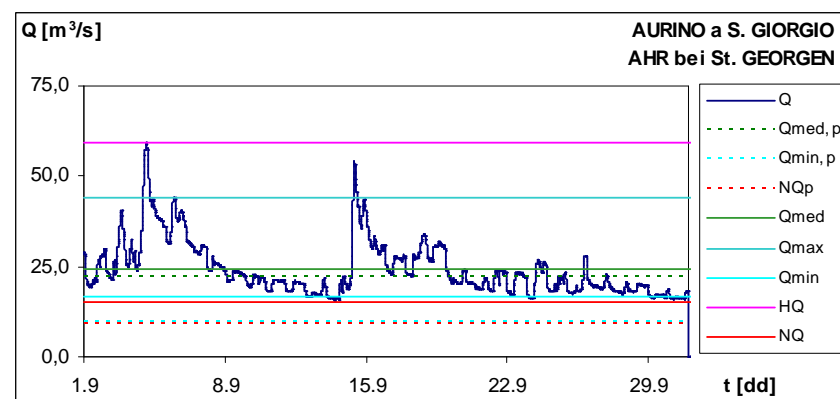
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2015	1981-2014
Q_{med}	[m ³ /s]	149,5	148,6
Q_{max}	[m ³ /s]	216,2	708,9
Q_{min}	[m ³ /s]	111,6	40,4
HQ	[m ³ /s]	347,4	1348,0
NQ	[m ³ /s]	91,5	35,3
q_{med}	[l/s/km ²]	21,6	21,5
hD	[mm]	57,8	57,5



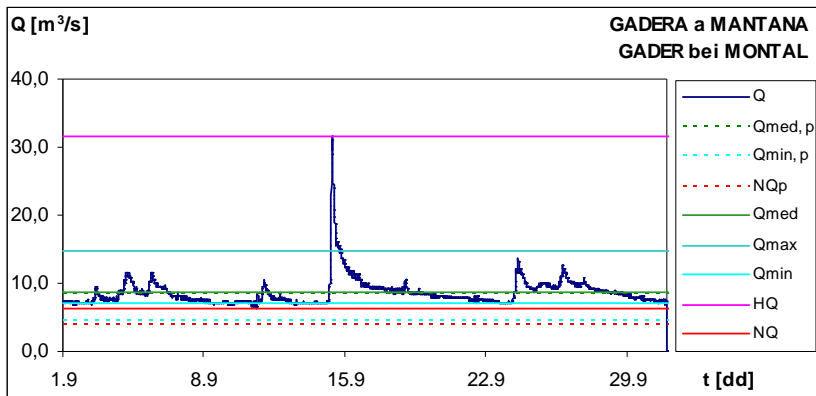
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2015	1981-2014
Q_{med}	[m ³ /s]	59,7	58,9
Q_{max}	[m ³ /s]	90,5	328,0
Q_{min}	[m ³ /s]	42,5	21,0
HQ	[m ³ /s]	146,0	674,0
NQ	[m ³ /s]	36,4	19,9
q_{med}	[l/s/km ²]	22,0	21,7
hD	[mm]	58,8	58,0



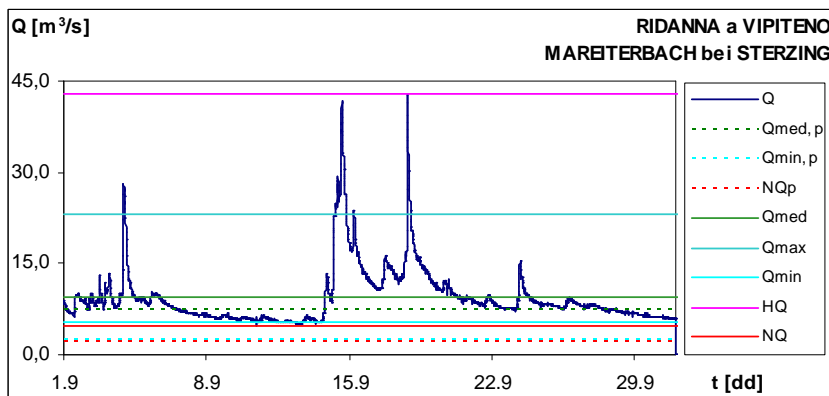
elemente caratteristici caratteristiche Werte		2015	1981-2014
Q_{med}	[m ³ /s]	47,0	46,7
Q_{max}	[m ³ /s]	70,3	159,0
Q_{min}	[m ³ /s]	36,5	13,8
HQ	[m ³ /s]	93,7	319,0
NQ	[m ³ /s]	23,2	10,4
q_{med}	[l/s/km ²]	24,4	24,3
hD	[mm]	65,5	65,0



Q_{med}	[m ³ /s]	24,2	22,4
Q_{max}	[m ³ /s]	44,0	126,0
Q_{min}	[m ³ /s]	16,6	9,6
HQ	[m ³ /s]	59,4	246,0
NQ	[m ³ /s]	15,2	9,2
q_{med}	[l/s/km ²]	40,5	37,5
hD	[mm]	108,5	100,3



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2015	1981-2014
Q med [m ³ /s]	8,6	8,4
Q max [m ³ /s]	14,7	28,1
Q min [m ³ /s]	7,1	4,5
HQ [m ³ /s]	31,7	65,8
NQ [m ³ /s]	6,4	4,1
q med [l/s/km ²]	22,2	21,7
hD [mm]	59,6	58,0



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2015	1981-2014
Q med [m ³ /s]	9,4	7,5
Q max [m ³ /s]	23,1	51,5
Q min [m ³ /s]	5,4	2,2
HQ [m ³ /s]	42,9	125,0
NQ [m ³ /s]	4,8	2,2
q med [l/s/km ²]	45,4	36,2
hD [mm]	121,6	97,0

4. Grundwasserstände

Die folgenden Diagramme zeigen die im September aufgezeichneten absoluten Grundwasserstände der Tiefbrunnen Bozen Einsteinstrasse 2 und Meran Foro Boario.

Der in Meran sinkt konstant; während in Bozen der Rückgang durch die Regenfälle immer wieder unterbrochen wird.

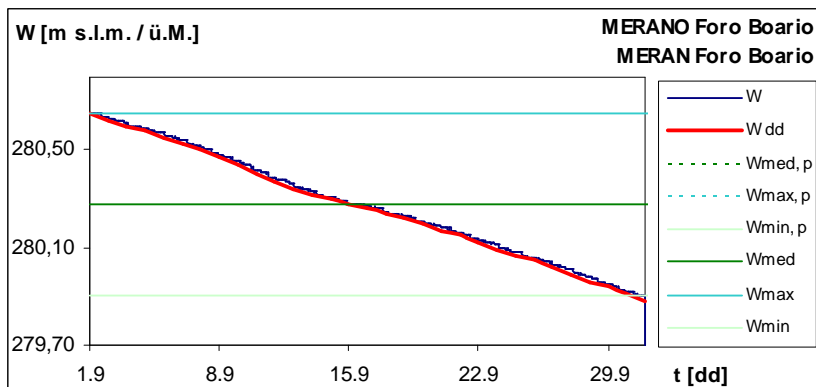
4. Freatimetria

Nei diagrammi seguenti sono riportate le altezze freatiche assolute registrate a settembre alle stazioni di Bolzano Via Einstein 2 e Merano Foro Boario.

In entrambi i casi si osserva ad un trend generale di contrazione dei livelli freatiche. Come nel mese precedente a Bolzano questo è tuttavia disturbato da brevi risalite della falda in concomitanza con gli eventi di pioggia.

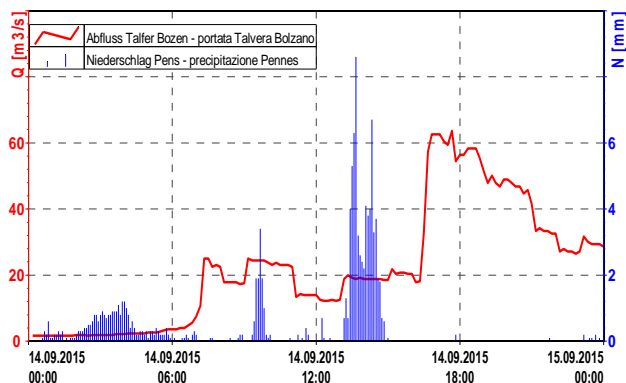


elemente caratteristici caratteristiche Werte	2015	1991-2014
W med [m s.l.m./ü.M.]	236,85	236,77
W max [m s.l.m./ü.M.]	237,01	238,00
W min [m s.l.m./ü.M.]	236,65	235,80
W _{PNP} [m s.l.m./ü.M.]		243,67
W _{PC} [m s.l.m./ü.M.]		



elemente caratteristici caratteristiche Werte	2015	1991-2014
W med [m s.l.m./ü.M.]	280,28	280,85
W max [m s.l.m./ü.M.]	280,65	284,79
W min [m s.l.m./ü.M.]	279,90	277,98
W _{PNP} [m s.l.m./ü.M.]		300,00
W _{PC} [m s.l.m./ü.M.]		300,00

5. Besonderes



Abbildungen 1. und 2. Niederschlagsintensität an der Wetterstation in Pennes und Pegelganglinie der Talfer in Bozen (Abbildung 1.), bzw. Photo der Talfer in Sarnthein am 15.09.2015 (Abbildung 2.).

Am 14. September regnete es ab Mitternacht verbreitet. Mittag bildete sich eine Gewitterfront, die vom Mendelkamm über das Sarntal bis ins Wipptal reichte und zu wolkenbruchartigen Schauern führte.

In Pennes wurden dabei insgesamt 113 mm registriert. Mit 53,2 mm in einer Stunde wurde die Zweithöchste 60 Minuten Niederschlagssumme seit Beobachtungsbeginn 1981 gemessen.

Es kam zu mehreren kleinen Murabgängen. Unter anderem wurde auch die Landesstrasse nach Durnholz verschüttet.

In Sarnthein stieg die Talfer stark an (Bild 2.). Am Pegel in Bozen wurde der höchste Stand seit Jahresbeginn erreicht.

5. Curiosità



Figure 1. e 2. Ietogramma di pioggia alla stazione meteo di Pennes ed idrogramma di portata del Talvera a Bolzano (Figura 1.) con immagine della piena dello stesso corso d'acqua all'altezza dell'abitato di Sarentino (Figura 2.).

Il 14 settembre si sono registrate diffuse precipitazioni a partire dalla mezzanotte. Nelle ore centrali della giornata si è poi formato un fronte temporalesco che ha interessato la Val Sarentino e la Wipptal.

A Pennes sono caduti 113 mm di pioggia. I 53,2 mm caduti in una sola ora si collocano al secondo posto tra gli eventi di pioggia di durata oraria qui registrati dall'inizio delle osservazioni, risalente al 1981.

Si sono registrate numerose piccole colate detritiche che hanno interessato anche la strada provinciale per Valdurna.

Il Talvera si è gonfiato particolarmente in Val Sarentino (Figura 2.) ma anche a Bolzano ha raggiunto il livello massimo fin qui misurato nel 2015.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Roberto Dinale

Luca Maraldo

Claudio Mutinelli

Wolfgang Rigott

Hartmann Stuefer

für Vorschläge/Informationen mailto: hydro@provinz.bz.it

Hydrographisches Amt Bozen
Abteilung Brand- und Zivilschutz
Drususallee 116 I-39100 Bozen

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

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: hydro@provincia.bz.it

Ufficio Idrografico di Bolzano
Ripartizione Protezione antincendi e civile
Viale Druso 116, I-39100 Bolzano

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