



N. 201

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

September – settembre 2012

1. Klima

Der September brachte im ganzen Land überdurchschnittlich viel Regen und dementsprechend wenig Sonnenschein. Die Temperaturen entsprachen aber den langjährigen Vergleichswerten.

1. Clima

Il mese di settembre è stato caratterizzato da abbondanti precipitazioni su tutto il territorio, mentre le temperature sono state generalmente allineate alle medie del lungo periodo.

2. Wetterverlauf

2. Analisi meteorologica

Es gibt unbeständiges Wetter mit häufigen Regenschauern und kurzen Auflockerungen. Die Schneefallgrenze steigt auf 2200 bis 2400 m.	1	Tempo generalmente instabile con frequenti rovesci e brevi schiarite. Limite della neve tra 2200 i 2400 metri di quota.
Bei lockeren Wolken scheint zeitweise die Sonne.	2	In giornata nubi e tratti soleggiati.
Meist überwiegen die Wolken mit ein paar Sonnenstrahlen und örtlichen Regentropfen.	3	Cielo generalmente molto nuvoloso con solo locali schiarite e piovaski.
In der Früh gibt es im Großteil des Landes ein wenig Regen, bis über Mittag noch im äußersten Süden. Am Nachmittag wird es überall zeitweise sonnig.	4	Di primo mattino si registrano deboli precipitazioni su gran parte del territorio. Nel pomeriggio ovunque tratti soleggiati.
Am Vormittag wechseln Sonne und Wolken. Ab dem Nachmittag bilden sich einige Schauer und Gewitter.	5	Al mattino prevale la variabilità con sole e nubi. Dal pomeriggio si formano dei rovesci o temporali.
Restwolken und Nebelfelder lockern auf. Am Vormittag setzt sich bereits im Süden die Sonne durch, am Nachmittag dann auch am Alpenhauptkamm.	6	Le nubi basse e banchi di nebbia si dissolvono; già in mattinata il sole interessa i settori meridionali del territorio, nel pomeriggio anche la cresta di confine.
Hochnebel im Unterland löst sich rasch auf und in der Folge scheint im ganzen Land strahlend die Sonne.	7 8	Le nubi in Bassa Atesina si dissolvono rapidamente lasciando spazio al sole.
Meist scheint die Sonne ungetrübt. Am Nachmittag entstehen über den Bergen harmlose Quellwolken, nur am Schlern bildet sich ein kurzer Regenschauer.	9	Tempo generalmente molto soleggiato. Nel pomeriggio si formano sui monti delle nubi innocue. Solo sullo Sciliar si formano dei brevi rovesci.
Sonnig mit hohen Wolken. Im Laufe des Nachmittags werden die Quellwolken größer und in weiterer Folge entstehen einzelne Wärmegewitter.	10	Soleggiato con nubi alte. Nel pomeriggio le nubi cumuliformi tendono a svilupparsi con alcuni temporali di calore.
Es ist überwiegend sonnig mit ein paar Schleierwolken und Quellwolken am Nachmittag. Ab dem Abend entwickeln sich verbreitet Regenschauer.	11	Tempo in prevalenza soleggiato con alcune nubi alte o cumuliformi nel pomeriggio. In serata si registrano diffusi rovesci.
Am Vormittag gehen bereits erste Regenschauer nieder, besonders vom Untervinschgau bis Ratschings. Ab Mittag breitet sich der Regen mit eingelagerten Gewittern auf ganz Südtirol aus.	12	Al mattino si registrano già i primi rovesci soprattutto dalla Bassa Venosta fino a Racines. Nel pomeriggio le precipitazioni interessano tutto il territorio anche con temporali.
Im Großteil des Landes scheint zeitweise die Sonne, dichtere Wolken gibt es in der Osthälfte. Am Alpenhauptkamm gehen letzte Regen- und Schneeschauer nieder. Dazu weht kräftiger Nordföhn.	13	Tratti soleggiati interessano gran parte del territorio. Annuvolamenti più intensi nella parte orientale della provincia. Sulla cresta di confine si registrano gli ultimi rovesci, anche nevosi. Föhn di forte intensità.
Strahlend sonnig und wolkenlos. In den nördlichen Tälern weht anfangs noch der Nordföhn.	14 15	Tempo molto soleggiato con cielo sereno. A nord soffia ancora il Föhn.



Örtliche Hochnebefelder lösen sich auf und dann scheint die Sonne meist ungetrübt.	16 ☀️	Dopo il dissolvimento delle nubi basse il tempo è generalmente molto soleggiato.
Morgendliche Hochnebel verschwinden rasch, es wird sehr sonnig. Am Nachmittag wird es zeitweise sonnig.	17 ☀️	Le nubi basse del mattino si dissolvono rapidamente. Nel pomeriggio tempo a tratti soleggiato..
Nach Auflösung von Hochnebefeldern im Vinschgau wird es sehr sonnig. Am Nachmittag ziehen Schleierwolken auf, über den Bergen Quellwolken.	18 ☀️	Dopo il dissolvimento di nubi basse in Val Venosta tempo molto soleggiato. Al pomeriggio passaggio di nubi alte, sui monti nubi cumuliformi.
Der Tag beginnt im Vinschgau zum Teil schon mit Regen. Am Vormittag breiten sich die Regenschauer auf das ganze Land aus. Am Nachmittag lassen die Niederschläge von Westen her nach und in vielen Tälern kommt Nordföhn auf.	19 ☁️	Al primo mattino si registrano già delle precipitazioni in Val Venosta. Di seguito le piogge si diffondono a tutto il territorio. Nel pomeriggio ad iniziare da ovest i fenomeni tendono ad esaurirsi ed in alcune valli inizia a soffiare il Föhn.
Örtliche Nebelfelder im Pustertal verschwinden rasch und in der Folge wird es im ganzen Land sehr sonnig.	20 ☀️	Tempo molto soleggiato salvo la presenza di banchi di nebbia in Val Pusteria al primo mattino.
Lokale Hochnebefelder im Süden des Landes lösen sich, dann scheint überwiegend die Sonne.	21 ☀️	Dopo il dissolvimento di locali banchi di nubi basse a sud il tempo si presenta in prevalenza soleggiato.
Der Hochnebel löst sich am Vormittag auf und wird es recht sonnig. Dichtere Wolken und einzelne Regenschauer ziehen ganz im Norden durch.	22 ☀️	Al mattino nubi basse, in diradamento in giornata. Annuvolamenti più intensi con rovesci permangono a nord.
Hochnebefelder lockern im Laufe des Vormittags auf und zwischendurch kommt die Sonne zum Vorschein.	23 ☀️	Le nubi basse tendono a dissolversi lasciando spazio a tratti soleggiati.
Hochnebel wird von dichten Wolken abgelöst. Bereits am Vormittag gehen erste Regenschauer nieder. Am Nachmittag und Abend sorgt eine Kaltfront verbreitet für teils kräftige Schauer und Gewitter.	24 ☁️	Il cielo si presenta generalmente molto nuvoloso con alcuni rovesci già al mattino. Nel pomeriggio ed in serata un fronte freddo determina numerosi rovesci e temporali anche intensi.
Hochnebel und Restwolken lockern am Vormittag auf und in vielen Landesteilen scheint zeitweise die Sonne. Dichter bleiben die Wolken am Alpenhauptkamm. Am Abend ziehen von Süden her Regenschauer durch.	25 ☀️	Nubi basse e residue si dissolvono, tratti soleggiati su gran parte del territorio. Annuvolamenti più intensi insistono sulla cresta di confine. In serata da sud arrivano dei rovesci.
In ganz Südtirol überwiegen die Wolken und zeitweise fällt Regen, stellenweise auch kräftig.	26 ☁️	Tempo perturbato con precipitazioni diffuse anche intense.
In der Früh und am Vormittag gibt es noch einige Regenschauer. Im Tagesverlauf lockert es aber auf.	27 ☀️	Al primo mattino si registrano rovesci residui. Nel pomeriggio schiarite.
Hochnebel im Vinschgau löst sich auf und dann wird es vorübergehend sonnig. Am Nachmittag verdecken Wolken oft die Sonne.	28 ☀️	In mattinata, dopo il dissolvimento delle nubi basse in Val Venosta, il tempo si presenta soleggiato. Nel pomeriggio della nuvolosità copre spesso il sole.
Bei dichten Wolken regnet es immer wieder, besonders in der zweiten Tageshälfte.	29 ☁️	Cielo generalmente molto nuvoloso con precipitazioni in particolare nel pomeriggio.
Am Vormittag halten sich verbreitet dichte Wolken. Um die Mittagszeit gibt es kurze Auflockerungen, dann entstehen wieder neue Regenschauer.	30 ☀️	Al mattino prevalgono le nubi. Verso mezzogiorno ci sono brevi schiarite, di seguito nuovi rovesci.

3. Temperaturen

3. Temperature

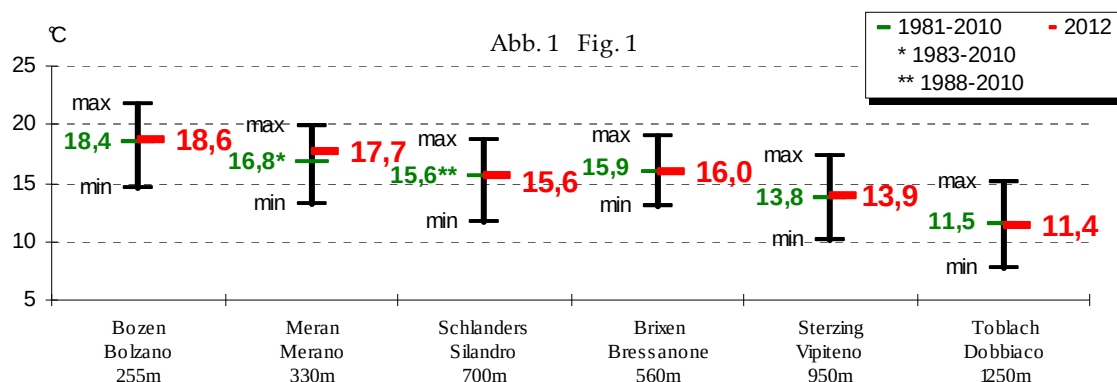


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur September 2012 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Ein sehr durchschnittlicher Monat mit geringen Abweichungen zum langjährigen Klimamittel.

Fig. 1: Temperatura media mensile di settembre 2012 (rosso) e valore medio del periodo 1981-2010 (verde), valore massimo (max) e minimo (min) assoluto delle medie mensili nel periodo di registrazione: le temperature medie mensili sono allineate ai valori di riferimento con scarti molto limitati.

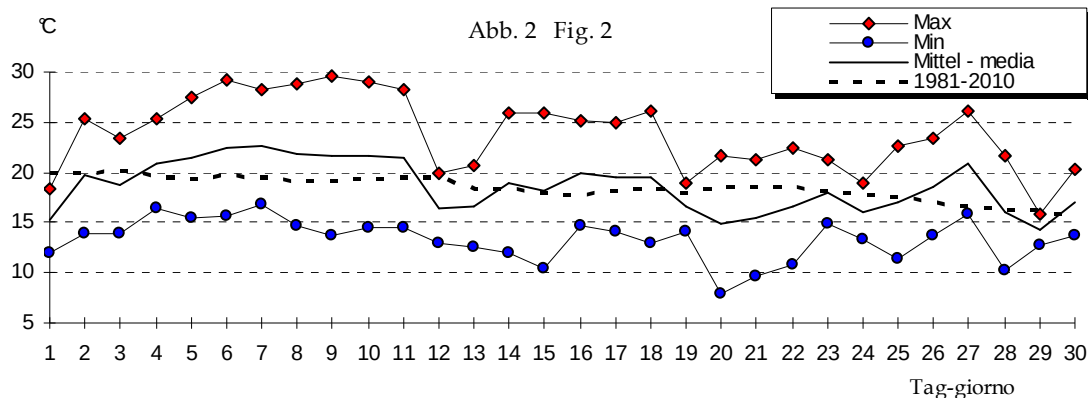


Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): In der ersten Monatshälfte wird das warme Spätsommerwetter von einer markanten Kaltfront am 12. unterbrochen. Die höchste Temperatur wird am 9. mit 29,6°C gemessen. Die letzte Monatsdekade verläuft deutlich wechselhafter mit einem auf und ab der Temperaturen.

Fig. 2: stazione di Bolzano. Temperature minime (blu), massime (rosso) e medie (nero) giornaliere. I valori medi per il periodo 1981-2010 sono riportati tratteggiati: la prima parte del mese è caratterizzata da clima tardo-estivo. Il 12 un fronte freddo determina un abbassamento dei valori termici. La temperatura massima mensile viene registrata il giorno 9 con 29,6°C. L'ultima decade del mese è caratterizzata da una notevole variabilità.

4. Niederschlag

4. Precipitazioni

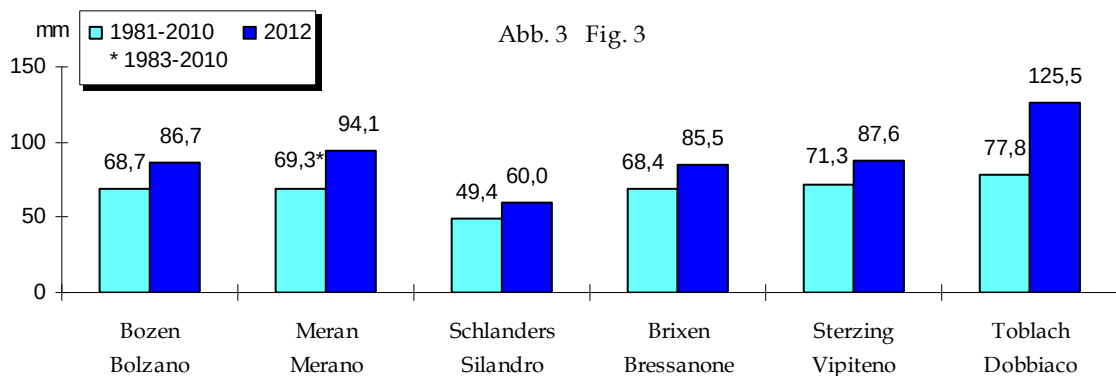


Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (cyan): Das Monatssoll wird im ganzen Land übertroffen, am meisten im Osten und Norden und zwar mit einem Plus von bis zu 60% in Toblach. Am wenigsten regnet es im Vinschgau, aber auch dort fällt um 20% mehr Niederschlag als im langjährigen Durchschnitt.

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (ciano): le precipitazioni mensili si attestano ovunque sopra le medie. Valori molto elevati si registrano ad est e a nord, a Dobbiaco superano del 60% la media. In Val Venosta il totale mensile supera del 20 % il valore medio del lungo periodo.

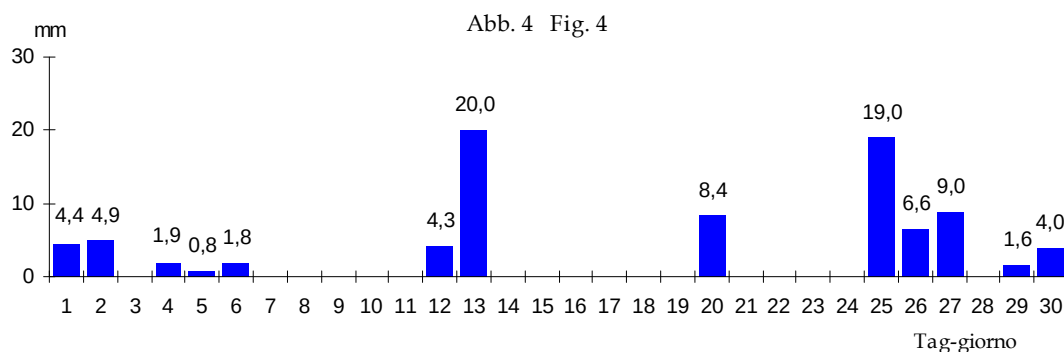


Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Mit 13 Regentagen zeigt sich der September von seiner wechselhaften Seite. Größere Niederschlagsmengen bringen zwei kräftige Kaltfronten am 12. und 24. des Monats.

Fig. 4: precipitazione giornaliera a Bolzano (si riferisce alle 24 ore comprese tra le ore 9:00 del giorno precedente e le ore 9:00 del giorno attuale): a Bolzano si sono registrati ben tredici giorni con precipitazioni. Apporti abbondanti sono stati determinati dal transito di due fronti freddi i giorni 12 e 24.

5. Besonderes



Aufnahmen des Westlichen Rieserferners im Oktober 2011 (Bild links) und August 2012 (Bild rechts)

Aufgrund der Klimaerwärmung schreitet der Verlust an Gletschermasse unaufhaltsam fort. 60% - knapp zwei Drittel ihrer Fläche - haben die Gletscher in Südtirol seit dem Jahr 1850 bereits verloren. Fast 15 % davon entfallen auf die Jahre zwischen 1997 und 2007. Am stärksten waren die Verluste in den Ötztaler Alpen und im Ortlergebiet.

Auch in diesem Jahr führten ein schneearmer Winter und ein überdurchschnittlich heißer Sommer zu einem außergewöhnlichen Abschmelzen. In normalen Jahren fällt im oberen Bereich des Gletschers bei einem Schlechtwettereinbruch etwas Sommerschnee, der sich wie eine Schutzdecke auf den Eispanzer legt. In diesem Sommer fiel dagegen bis in den Gipfelbereich Regen.

Der Eisverlust am Westlichen Rieserferner betrug im Haushaltsjahr 2011/2012 rund 1,75 m Wasseräquivalent. Das ist der höchste Wert seit Beginn der Messungen vor vier Jahren. Deutlich längere Messreihen liegen vom Weißbrunnferner in Ulten vor, die bis 1983/84 zurückreichen. Hier zählt das heurige Jahr zum „schlimmsten“ nach dem Rekordjahr 2003.

Die Prognosen der Klimaforscher verheißen weiterhin nichts Gutes: Solange die Temperaturen im Steigen begriffen sind, dürfte sich auch an der rasanten Geschwindigkeit des Gletscherrückgangs vorerst wenig ändern.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari
An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Dieter Peterlin
Mauro Tollardo
Günther Geier
Werner Verant

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

Hydrographisches Amt – Autonome Provinz Bozen
Mendelstraße 33, I-39100 Bozen

Wetter- und Lawinenlagebericht (Voice Mail und FAX)
0471/271177 – 270555 www.provinz.bz.it/wetter

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

5. Curiosità



Immagine della Vedretta occidentale di Ries di ottobre 2011 (immagine a sinistra) e agosto 2012 (immagine a destra)

Il riscaldamento globale sta determinando un arretramento inarrestabile dei ghiacciai. Dal 1850 in Alto Adige la superficie dei ghiacciai è diminuita del 60%, cioè quasi di due terzi, di cui circa il 15% tra il 1997 ed il 2007. Particolarmente colpiti sono state l'area delle Alpi Venoste ed il Gruppo dell'Ortles.

Anche quest'anno la scarsità di apporti nevosi durante la stagione invernale le temperature estive molto elevate hanno portato ad un notevole scioglimento dei ghiacciai. Normalmente in alta quota si verificano precipitazioni nevose anche durante l'estate; questa neve funge da protezione per il ghiacciaio. Durante l'estate 2012 si sono registrate invece solo piogge fino in alta quota. La perdita di massa sulla Vedretta occidentale di Ries nell'anno idrologico 2011/2012 si è attestata su un valore di 1,75 m di equivalente in acqua; questo è il dato più elevato dall'inizio delle misurazioni, che risale a quattro anni fa.

Una serie di osservazioni più lunga, iniziata nell'inverno 1983/84, è disponibile per il ghiacciaio di Fontana Bianca in Val d'Ultimo. In questo caso il 2012 si attesta al secondo posto dopo il record negativo del 2003. La previsione dei climatologi non fornisce prospettive ottimistiche: finché le temperature aumenteranno crescerà anche la velocità di arretramento dei ghiacciai.

Direttrice responsabile: dott.sa Michela Munari
Hanno collaborato a questo numero:

Dieter Peterlin
Mauro Tollardo
Günther Geier
Werner Verant

per proposte/informazioni mailto: meteo@provincia.bz.it

Ufficio Idrografico – Provincia Autonoma di Bolzano
Via Mendola 33, I-39100 Bolzano

Bollettino meteorologico e valanghe (Voice Mail e FAX)
0471/271177 – 270555 www.provincia.bz.it/meteo

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