



N. 212

CLIMATE REPORT

Südtirol - Alto Adige

August - agosto 2013

1. Klima

Der August war überdurchschnittlich warm und durchschnittlich nass. In ganz Südtirol lagen die Temperaturen über den langjährigen Vergleichswerten.

1. Clima

Il mese di agosto 2013 è stato più caldo della norma. Le precipitazioni mensili invece sono sostanzialmente allineate alle medie di lungo periodo.

2. Wetterverlauf

2. Analisi meteorologica

Am Vormittag ist es wolkenlos und am Nachmittag nur ein paar flache Quellwolken über den Bergen.	1 ☀	Al mattino il cielo è sereno, nel pomeriggio si forma qualche cumulo innocuo sui monti.
Strahlender Sonnenschein und kaum Quellwolken.	2 ☀	Tempo molto soleggiato con poche nubi cumuliformi.
Am Vormittag ist es strahlend sonnig am Nachmittag bilden sich Quellwolken und einzelne Gewitter.	3 ☁	Al mattino tempo molto soleggiato. Nel pomeriggio nubi cumuliformi con qualche isolato temporale.
Am Vormittag ist es sehr sonnig, am Nachmittag bilden sich lokale Wärmegewitter die sich am Abend weiter ausbreiten. Nur im Unterland bleibt es trocken.	4 ☁	Durante la prima parte della giornata domina il sole, nel pomeriggio si formano locali temporali. In serata fenomeni più diffusi, tranne sulla Bassa Atesina.
Am Vormittag ist es strahlend sonnig. Am Nachmittag entwickeln sich einige Quellwolken aber nur wenige Gewitter.	5 ☀ 6	Molto sole al mattino, nel pomeriggio formazione di alcune nubi cumuliformi con qualche temporali.
Zeitweise sonnig, vereinzelt kommt es tagsüber zu schwachen Regenschauern.	7 ☁	Tempo soleggiato a tratti, durante la giornata deboli isolati rovesci.
Im Großteil des Landes scheint oft die Sonne, auch wenn aus Südwesten einige Wolken durchziehen. Daraus gibt es im Vinschgau schon am Vormittag erste Regenschauer, am Nachmittag und Abend kommt es auch sonst zu einzelnen gewittrigen Regenschauern.	8 ☁	Sulla maggior parte del territorio tempo spesso soleggiato, con transito di nubi da sudovest che portano in mattinata qualche rovescio sulla Val Venosta. Nel pomeriggio ed in serata i rovesci temporaleschi si estendono al resto del territorio.
Wechselnd bewölkt. Im Tagesverlauf gehen ein paar gewittrigen Regenschauern nieder, am Abend und über Nacht regnet es mit Durchzug einer Kalifront verbreitet.	9 ☁	In giornata tempo variabile con qualche temporale. In serata e nella notte piogge diffuse per il transito di un fronte freddo.
Restwolken im Pustertal lösen sich rasch auf und es wird sonnig; am Nachmittag nur harmlosen Quellwolken.	10 ☀	Le nubi residue in Val Pusteria si dissolvono rapidamente; tempo soleggiato, nel pomeriggio qualche nube innocua.
Sonnig mit harmlosen Quellwolken.	11 ☀	Sole con nubi cumuliformi innocue..
Sonne und Wolken. Gegen Abend und über Nacht entstehen im Norden und Osten des Landes einige Regenschauer und Gewitter.	12 ☁	Sole e nubi. Nella notte anche qualche rovescio e temporale a nord e est del territorio provinciale.
Zunächst scheint häufig die Sonne. Am Nachmittag entstehen erste Schauer und Gewitter, die sich bis in die Nacht hineinziehen. Am meisten regnet es im Raum Bozen und in den Dolomiten.	13 ☁	Dopo una mattinata soleggiata, nel pomeriggio si sviluppano temporali e rovesci che interessano il territorio anche nella notte. Apporti di pioggia più consistenti nell'area di Bolzano e sulle Dolomiti.
Am Vormittag gibt es leichte Niederschläge, besonders im Süden. Im Tagesverlauf kommt es zu Auflockerungen.	14 ☁	Al mattino si registrano deboli precipitazioni in particolare a sud. In giornata arrivano le schiarite.
Am Feiertag, Maria Himmelfahrt, scheint oft die Sonne. Morgendliche Hochnebel lösen sich auf, tagsüber halten sich über den Bergen einige Quellwolken.	15 ☁	Tempo generalmente soleggiato. Le nubi basse mattutine si dissolvono, durante la giornata formazione di cumuli in montagna.
Morgendliche Hochnebefelder lichten sich am frühen Vormittag, anschließend scheint verbreitet die Sonne.	16 ☀	Le nubi basse del primo mattino si diradano rapidamente. Di seguito tempo soleggiato.



Morgendliche Restwolken oder Hochnebelfelder im Norden Südtirols lösen sich auf und es wird recht sonnig. Am Nachmittag entstehen ein paar größere Quellwolken, jedoch nur einzelne Gewitter.		Al mattino le nubi basse e residue nel nord della provincia si dissolvono ed il tempo diventa abbastanza soleggiato. Nel pomeriggio si formano dei cumuli con isolati temporali.
Im Großteil des Landes scheint von früh bis spät die Sonne. Zwar bilden sich im Tagesverlauf auch einige Quellwolken, Gewitter entstehen aber keine.		Tempo in prevalenza soleggiato con qualche cumulo innocuo.
Am Alpenhauptkamm bereits wechselnd bewölkt, Richtung Süden noch sonnig. Am Nachmittag zieht es zu und mit einer Kaltfront ziehen in der Folge verbreitet Regenschauer und teils heftige Gewitter durch.		Lungo la cresta di confine il cielo è variabilmente nuvoloso, a sud prevale ancora il sole. Nel pomeriggio un fronte freddo determina un peggioramento del tempo con rovesci e temporali diffusi in parte di forte intensità.
Restwolken in der Osthälfte Südtirols ziehen langsam ab. Ansonsten gibt es verbreitet sonniges Wetter. Im Tagesverlauf bilden sich nur harmlose Quellwolken.		Le nubi residue nella parte orientale del territorio si dissolvono lentamente. In giornata prevale il sole con qualche cumulo innocuo.
Von früh bis spät scheint die Sonne, meist wolkenlos.		Molto sole con cielo spesso sereno.
Sehr sonnig, am Nachmittag nur harmlose Quellwolken.		Tempo molto soleggiato, nel pomeriggio innocui cumuli.
Im Großteil des Landes wird es zeitweise sonnig. Morgendliche Hochnebelfelder lockern auf. Im Laufe des Nachmittags und am Abend entstehen einige Gewitter.		Nella gran parte del territorio soleggiato a tratti. Nubi basse al mattino in dissolvimento, qualche temporale nel pomeriggio ed in serata.
Bis zum Abend gibt es eine freundliche Mischung aus Sonne und Wolken. In der Folge wird es unbeständiger mit ersten Gewittern und in der Nacht auf Sonntag regnet es verbreitet und teils ergiebig.		Alternanza tra sole e nubi. Dalla serata ed in particolare nella notte si registrano precipitazioni diffuse ed in parte intense.
Die Niederschläge klingen am Vormittag vom Vinschgau her ab, es lockert auf und die Sonne kommt zum Vorschein. Im Laufe des Nachmittags entstehen vor allem über den Bergen wieder einzelne Schauer.		In mattinata le precipitazioni si esauriscono ad iniziare dalla Val Venosta, di seguito arriva il sole. Nel pomeriggio si sviluppano dei rovesci soprattutto in montagna.
In der Früh und am Vormittag regnet es in ganz Südtirol. Am Nachmittag lockern die Wolken stellenweise auf, es kommt noch zu einzelnen Regenschauern.		Al mattino piove diffusamente su tutto il territorio, nel pomeriggio arrivano delle schiarite con solo rovesci isolati.
Dichtere Wolken wechseln sich mit sonnigen Abschnitten ab. Am Vormittag kommt es nur zu einzelnen Schauern, am Nachmittag und Abend entstehen mehr Regenschauer und das eine oder andere Gewitter.		Alternanza tra sole ed annuvolamenti intensi. Al mattino si formano isolati rovesci, nel pomeriggio ed in serata i fenomeni sono più diffusi, si registra anche qualche temporale.
In der Früh und am Vormittag ziehen letzte Regenschauer durch, in der Folge lockert es überall und zeitweise scheint die Sonne.		Al mattino si registrano gli ultimi rovesci, di seguito ovunque tratti soleggiati.
Am Vormittag ist es sehr sonnig, am Nachmittag wechseln Sonne und Quellwolken.		Al mattino domina il sole, nel pomeriggio alternanza tra sole e nubi cumuliformi.
Überwiegend sonnig. In der Früh gibt es örtliche Hochnebel und am Nachmittag ein paar Quellwolken.		Tempo in prevalenza soleggiato con delle nubi basse al mattino e qualche cumulo nel pomeriggio.
Der Tag verläuft überwiegend sonnig. In der Früh hält sich stellenweise wieder Hochnebel und am Nachmittag entwickeln sich einige harmlose Quellwolken.		La giornata è prevalentemente soleggiata. Al mattino localmente nubi basse, al pomeriggio sviluppo di cumuli innocui.

3. Temperaturen

3. Temperature

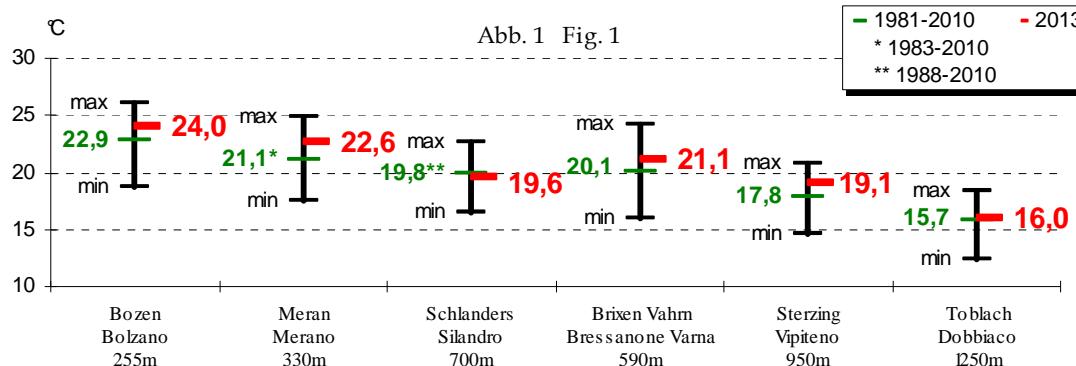


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur August 2013 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Der August weit durchwegs zu warm. In tiefen Lagen beträgt der Wärmeüberschuss rund 1°, in den höheren Gemeinden ist der Unterschied geringer.

Fig. 1: Temperatura media mensile di agosto 2013 (rosso) e valore medio del periodo 1981-2010 (verde), valore massimo (max) e minimo (min) assoluto delle medie mensili nel periodo di registrazione: il mese di agosto 2013 è stato più caldo della norma con scarti di circa 1° in valle, più contenuti in quota.

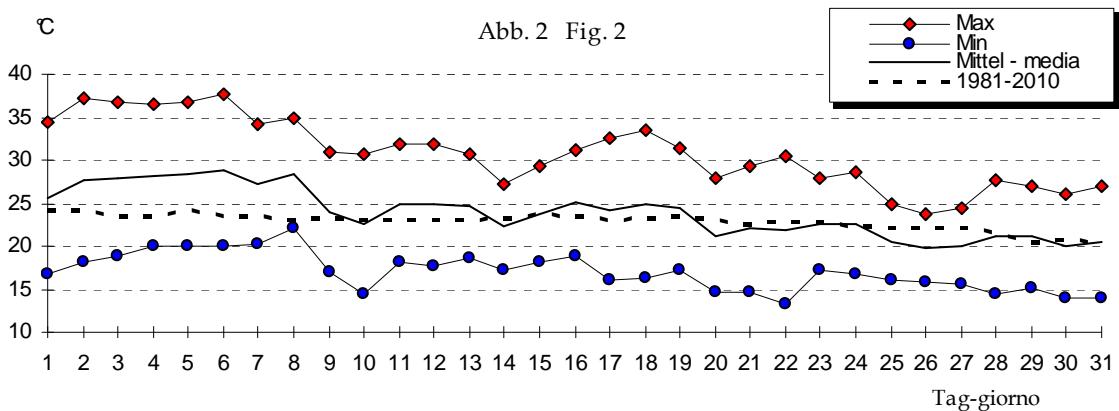


Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): Die erste Augustwoche brachte die heißesten Tage des Jahres, der landesweite Spitzenswert lag in Bozen am 6. August bei 37,7°; das war gleichzeitig der höchste Wert seit 10 Jahren.

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: durante la prima settimana del mese si sono registrati i valori più elevati dell'anno, il picco è stato registrato a Bolzano il 6 agosto con 37,7° (valore più alto degli ultimi 10 anni).

4. Niederschlag

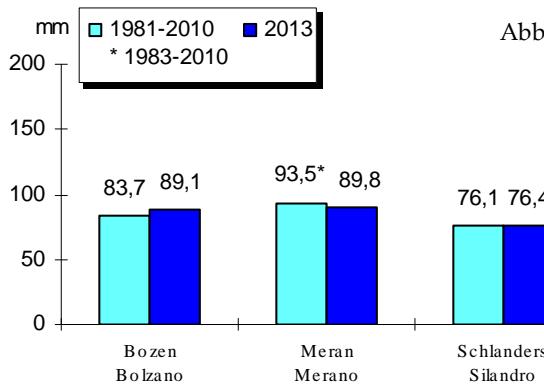


Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (cyan): Die Niederschlagsmengen lagen nahe dem langjährigen Durchschnittswerten.

4. Precipitazioni

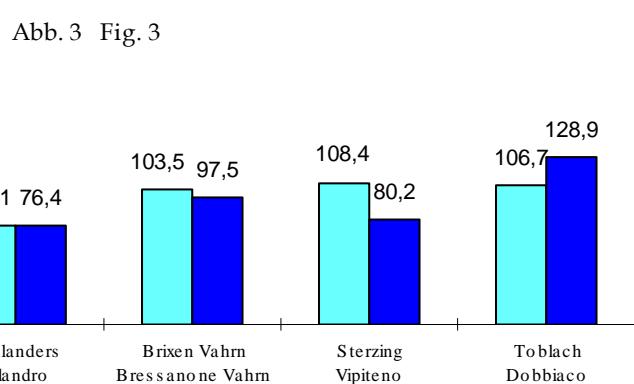


Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (ciano): gli apporti mensili sono sostanzialmente nella norma.

Abb. 4 Fig. 4

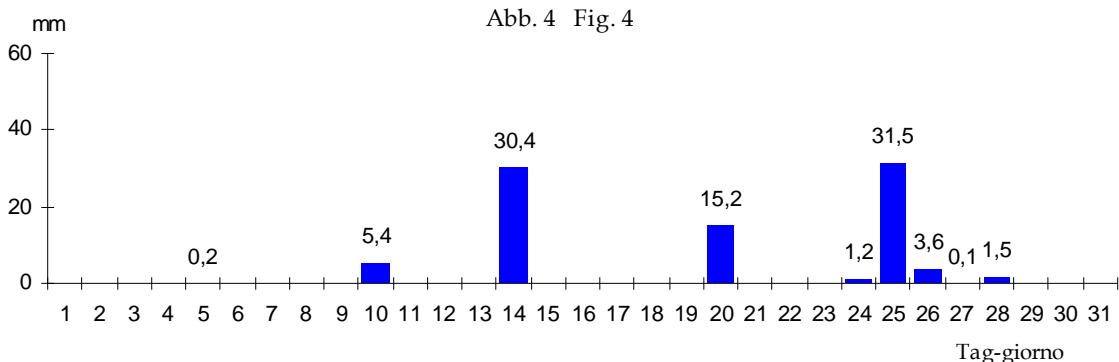
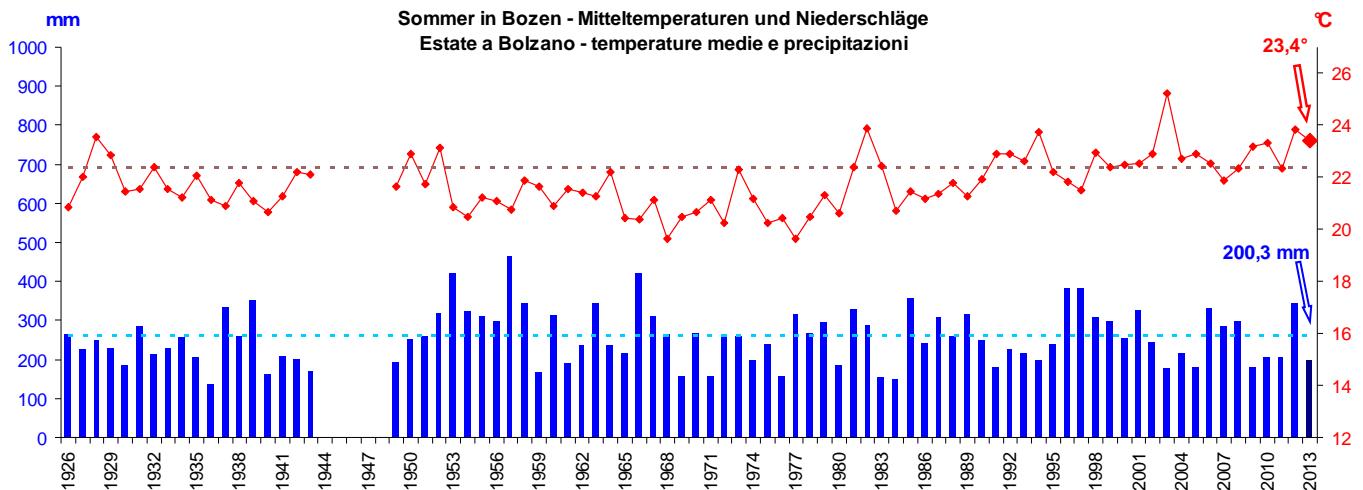


Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Über den Monat verteilt gab es mehrere Niederschlagsereignisse, die meisten in Form von Gewittern.

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): anche ad agosto gli apporti di pioggia sono dovuti sostanzialmente a temporali.

5. Besonderes



Der heurige Sommer (Juni, Juli, August) war überdurchschnittlich warm und sonnig. In Bozen wurde eine mittlere Temperatur von 23,4°C (rote Linie in der Graphik) gemessen, der langjährige Vergleichswert liegt hier bei 22,4°C (obere strichlierte Linie). Auch in den restlichen Landesteilen war es um etwa 1° wärmer als im Durchschnitt.

Verantwortlich für die hohen Temperaturen waren drei ausgeprägte Hitzewellen. Die erste, relativ kurze, trat Mitte Juni auf. So richtig durchsetzen konnte sich der Sommer aber noch nicht, denn Ende des Monats durchquerten zwei Kaltfronten das Land und sorgten für einen ungewöhnlich späten Wintereinbruch mit Schneefall bis in manche höhere Täler. Mit dem Monatswechsel kam der Sommer schließlich richtig in Fahrt mit einer lang anhaltenden Schönwetterperiode, bevor Anfang August die dritte Hitzewelle für die heißesten Tage des Jahres sorgte. Die heurigen Sommertemperaturen setzen sich aus einem durchschnittlichen Juni, einem extrem heißen Juli und einem etwas zu warmen August zusammen.

Die Niederschlagsbilanz fällt etwas zu trocken aus, besonders in Bozen. In der Landeshauptstadt fiel mit 200 mm zwei Drittel des normalen Niederschlags. Das Blitzortungssystem hat im Sommer über 29.000 Blitzeinschläge registriert. Der blitzreichste Tag des Jahres war der 4. August mit 2.849 Einschlägen.

Trotz sommerlicher Hitzewelle hielten sich die negativen Auswirkungen auf die Gletscher in Grenzen. Zu verdanken ist das einem sehr niederschlagsreichen Frühjahr mit Schneefällen bis Ende Juni. Dies führte zu einem langen Anhalten der Schneedecke und zu einer sehr späten oder nur teilweisen Ausaperung der Gletscher.

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

L'estate 2013 (giugno, luglio ed agosto) è stata caratterizzata dal sole e temperature sopra le medie. A Bolzano la temperatura media è stata di 23,4° (linea rossa sul grafico) rispetto ad un valore medio di 22,4° (linea tratteggiata).

Anche i dati delle altre stazioni sul territorio denotano uno scarto positivo di 1° circa.

Durante l'estate si sono registrate tre onde di caldo.

La prima, relativamente breve, ha interessato la parte centrale di giugno ed è stata seguita da una irruzione di aria fredda a seguito del passaggio di due fronti freddi che hanno portato nevicate sulle vallate più in quota.

Con l'inizio di luglio è tornato il clima estivo con tempo stabile.

La terza onda di caldo è arrivata ad inizio agosto portando le temperature più elevate del 2013.

Dal punto di vista delle temperature il mese di giugno è stato complessivamente nella media, mentre luglio è stato particolarmente caldo seguito da agosto lievemente sopra i valori attesi.

L'analisi dei dati di precipitazione rivela una estate con apporti lievemente sotto le medie di lungo periodo. In particolare a Bolzano sono caduti 200 mm di pioggia, due terzi del normale.

Il sistema di rilevamento dei fulmini ha registrato complessivamente 29.000 fulmini, con 2.849 eventi il 4 agosto.

Il caldo non ha avuto particolari effetti negativi sui ghiacciai grazie soprattutto ad una primavera molto ricca di precipitazioni, con nevicate fino a fine giugno che hanno garantito una importante copertura nevosa al suolo.

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