



N. 213

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

September – settembre 2013

1. Klima

Der September war ein durchwegs zu warmer Monat, besonders die ersten 10 Tage waren überdurchschnittlich heiß. Bei den Niederschlägen gibt es keine großen Abweichungen zu den Sollwerten.

1. Clima

Il mese di settembre 2013 è stato piuttosto caldo, in particolare durante la prima decade. Dal punto di vista pluviometrico gli apporti risultano sostanzialmente allineati alle medie.

2. Wetterverlauf

2. Analisi meteorologica

Der Tag beginnt stark bewölkt, in Folge scheint häufig die Sonne. Am Nachmittag und speziell am Abend entstehen vereinzelt lokale Regenschauer, vor allem in den Dolomiten und am östlichen Alpenhauptkamm.	1	La giornata inizia con molte nubi in cielo. In mattinata arriva il sole mentre nel pomeriggio si registrano dei rovesci, in particolare sulle Dolomiti e sulla cresta di confine orientale.
Es geht recht sonnig weiter. Aus Norden ziehen besonders am Vormittag noch einige Wolken durch.	2	Tempo abbastanza soleggiato con transito di corpi nuvolosi da nord soprattutto al mattino.
Wolkenlos. Am 3. entstehen am Nachmittag ein paar kleine Quellwolken.	3 4	Cielo sereno salvo qualche cumulo innocuo il 3.
In der Früh gibt es vielerorts Hochnebel, außer vom Vinschgau über Ridnaun bis ins Ahrntal. Am Vormittag wird es überall sehr sonnig.	5	Al mattino dominano le nubi basse salvo sulla Val Venosta, Ridanno e Aurina. Con il passare delle ore arriva ovunque il sole.
Im Großteil des Landes beginnt der Tag mit Hochnebel, der sich am Vormittag auflöst. Am Nachmittag entwickeln sich Quellwolken und in der Folge einzelne Regenschauer und Gewitter.	6	Al primo mattino si formano nubi basse, in dissolvimento in mattinata. Nel pomeriggio si sviluppano dei cumuli con qualche rovescio o temporale.
Zunächst Hochnebel, der sich rasch auflöst. Am Nachmittag einige meist harmlose Quellwolken.	7	Le nubi basse del mattino si dissolvono rapidamente. Nel pomeriggio i cumuli non determinano precipitazioni.
Es ist meist bewölkt und stellenweise gehen Regenschauer nieder. In der folgenden Nacht regnet es verbreitet und teilweise auch kräftig.	8	Cielo generalmente molto nuvoloso con dei rovesci. Nella notte seguente le precipitazioni assumono carattere diffuso e a tratti risultano di forte intensità.
Der Montag beginnt mit vielen Wolken, Regenschauern und Gewittern. Schon am Vormittag lockert es auf und es kommt die Sonne zum Vorschein.	9	La giornata inizia con molte nubi, rovesci e temporali. In mattinata miglioramento con arrivo del sole.
Im Großteil des Landes gibt es eine Mischung aus Wolken und etwas Sonne. Im Tagesverlauf entstehen erste Regenschauer. Am Abend und in der Nacht auf Mittwoch regnet es mit Durchzug einer Störung verbreitet.	10	Alternanza tra annuvolamenti e alcuni tratti soleggiati. Nel pomeriggio si registrano i primi rovesci mentre in serata e nella notte le precipitazioni assumono carattere diffuso.
Morgendliche Restwolken lösen sich auf und der Vormittag verläuft recht sonnig. In der Folge ziehen ausgedehnte Wolken durch, die Sonne zeigt sich nur mehr zwischendurch. Es bleibt überwiegend trocken.	11	Le nubi residue del mattino si dissolvono rapidamente con tempo abbastanza soleggiato. Di seguito in cielo transita della nuvolosità, soleggiato solo a tratti. Prevalentemente asciutto..
Es ist zeitweise sonnig. Wechselhaft und windig bleibt es am Alpenhauptkamm. Dort sowie besonders in den Dolomiten kommt es zu einzelnen Schauern.	12	Tempo soleggiato a tratti, ventoso e annuvolamenti più intensi con qualche rovescio sulla cresta di confine e sulle Dolomiti.
Sonne und Wolken wechseln. Dichter sind die Wolken am Alpenhauptkamm mit einzelnen Regentropfen.	13	Alternanza tra sole e nubi . Nuvolosità più intensa con piovvaschi sulla cresta di confine.
Im Norden ist es zeitweise bewölkt, besonders im oberen Vinschgau. Je weiter Richtung Süden desto sonniger.	14	A nord, in particolare sull'alta Val Venosta, il cielo è a tratti nuvoloso. Verso sud il tempo è più soleggiato.



Überwiegend bewölkt, kaum Sonne und am Nachmittag/Abend ein paar Regentropfen.	15 ☁	In cielo prevalgono le nubi con poco sole e qualche piovasco nel pomeriggio ed in serata.
Der Tag beginnt sonnig, am Vormittag ziehen vom Vinschgau her dichtere Wolken auf und ab dem Nachmittag beginnt es zu regnen. Nach einer vorübergehenden Wetterberuhigung in der ersten Nachthälfte, zieht nach Mitternacht eine markante Kaltfront durch samt Gewittern und Wind. Die Schneefallgrenze sinkt stellenweise auf 1300 m.	16 ☁	La giornata inizia con il sole. Con il passare delle ore da ovest arriva della nuvolosità con piogge nel pomeriggio. Dopo una breve pausa, verso mezzanotte il transito di un fronte freddo molto attivo determina precipitazioni temporalesche con vento. Limite della neve in calo localmente fino a 1300 m di quota.
In den Morgenstunden lockert es dank des kräftigen Nordföhns vom Vinschgau her rasch auf und im Großteil des Landes scheint die Sonne. Auch am Hauptkamm gehen letzte Regenschauer noch am Vormittag zu Ende.	17 ☀	Al mattino il tempo migliora rapidamente su gran parte del territorio a partire dalla Val Venosta grazie al Föhn. Anche sulla cresta di confine le ultime precipitazioni si esauriscono in mattinata.
Im Norden überwiegen die Wolken und am Alpenhauptkamm regnet es zeitweise leicht, anfangs schneit es bis in die Täler. Im Süden etwas freundlicher.	18 ☁	A nord prevalgono le nubi con precipitazioni a tratti sulla cresta di confine. Limite della neve inizialmente fino in fondovalle. A sud condizioni migliori.
Abseits des Alpenhauptkamms verläuft der Tag freundlich mit Nordföhn. Im Norden mehr Wolken.	19 ☀	A nord prevalgono le nubi, altrove tempo buono con Föhn da nord.
Nach Auflösung von Hochnebelfeldern in den südlichen Tälern scheint verbreitet die Sonne und der Himmel präsentiert sich oft wolkenlos.	20 ☀	Dopo il dissolvimento delle nubi basse a sud il cielo si presenta sereno o poco nuvoloso.
Es scheint verbreitet die Sonne, am Nachmittag ist der Himmel wolkenlos.	21 ☀	Domina il sole con cielo sereno nel pomeriggio.
Es ziehen Schleierwolken durch, die die Sonne besonders am Vormittag zeitweise abschwächen.	22 ☁	Delle nubi alte riducono il soleggiamento soprattutto al mattino.
Sonnig und meist wolkenlos.	23 ☀ 24 ☀	Cielo generalmente sereno.
In vielen Tälern beginnt der Tag mit Hochnebel, der sich am Vormittag lichtet. Sonst ist es sehr sonnig mit ein paar Quellwolken über den Bergen.	25 ☀	Le nubi basse del mattino si dissolvono rapidamente lasciando spazio al sole. Nel pomeriggio si sviluppa qualche cumulo sui monti.
Morgendliche Hochnebel lösen sich auf und es wird überall recht sonnig. Zeitweise ziehen von Nordwesten ein paar Wolkenfelder und einzelne Regenschauer durch.	26 ☁	Le nubi basse del mattino si dissolvono, il tempo si presenta poi abbastanza soleggiato. A tratti, da nordovest arrivano annuvolamenti con qualche rovescio.
Zeitweise sonniges Wetter mit einzelnen Regenschauern und Gewittern am Nachmittag.	27 ☁	Tempo parzialmente soleggiato con alcuni locali rovesci anche a carattere temporalesco nel pomeriggio.
In der Nacht bilden sich Hochnebel, die sich besonders im Süden nur sehr langsam auflösen.	28 ☁	Durante la notte si formano nubi basse che, soprattutto nelle valli meridionali, si diradano solo molto lentamente.
In der Früh ziehen erste Regenschauer durch. Tagsüber ist es stark bewölkt mit kurzen Aufhellungen. Ab dem Nachmittag kommt es erneut zu Regenschauern, am Abend fällt verbreitet Regen.	29 ☁	Durante le prime ore del mattino si formano i primi rovesci. In giornata prevalgono le nubi, solo qualche breve schiarita. A partire dal pomeriggio nuovi rovesci, in serata si registrano piogge diffuse.
Die Wolken überwiegen und immer wieder regnet es leicht. Ab dem späteren Abend bleibt es überall trocken.	30 ☁	Molte nubi con deboli piogge, a partire dalla tarda serata le precipitazioni cessano ovunque.

3. Temperaturen

3. Temperature

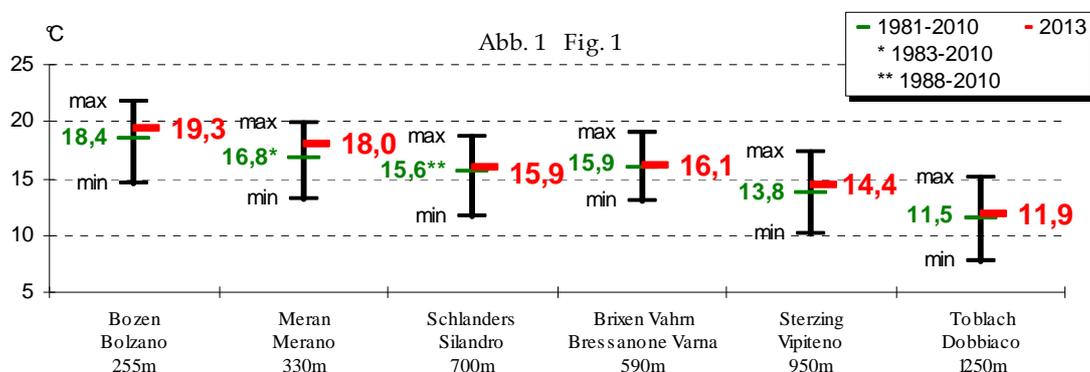


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur September 2013 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Der Wärmeüberschuss im Vergleich zu den langjährigen Mittelwerten liegt zwischen 0,2° in Brixen Vahrn und 1,2° in Meran.

Fig. 1: Temperatura media mensile di settembre 2013 (rosso) e valore medio del periodo 1981-2010 (verde), valore massimo (max) e minimo (min) assoluto delle medie mensili nel periodo di registrazione: gli scarti positivi rispetto alle medie di lungo periodo sono compresi tra 0,2° a Bressanone e 1,2° a Merano.

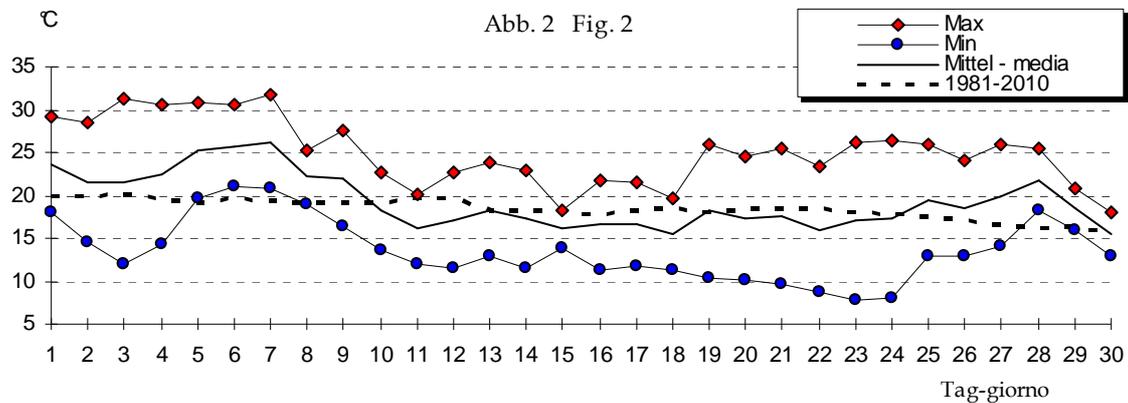


Abb. 2: Station Bozen. Tägliche Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): In Bozen wurden zu Monatsbeginn mehrere Tage über 30° erreicht, danach pendelten sich die Temperaturen meist bei 25° ein.

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: in diverse giornate sono stati superati i 30° a Bolzano. Di seguito le massime si sono attestate sui 25°.

4. Niederschlag

4. Precipitazioni

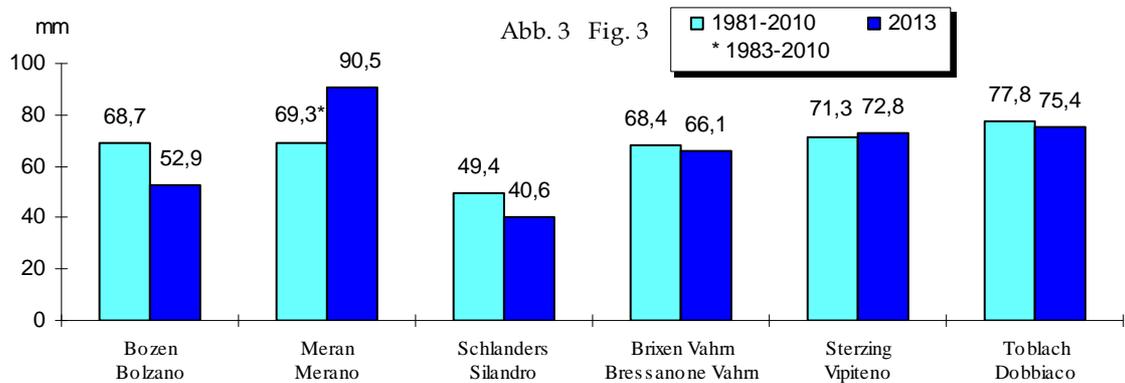


Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (cyan): die Regemengen liegen den monatlichen Sollwerten nahe.

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (ciano): le cumulate mensili risultano vicine ai valori di riferimento.

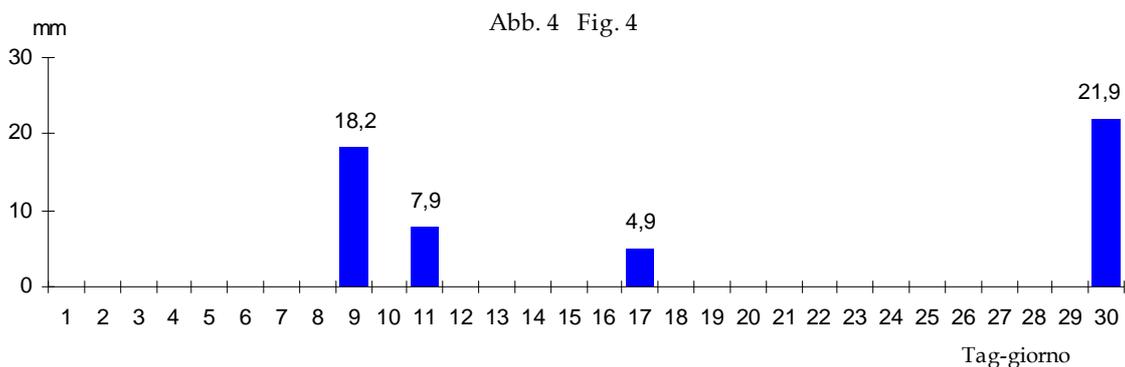
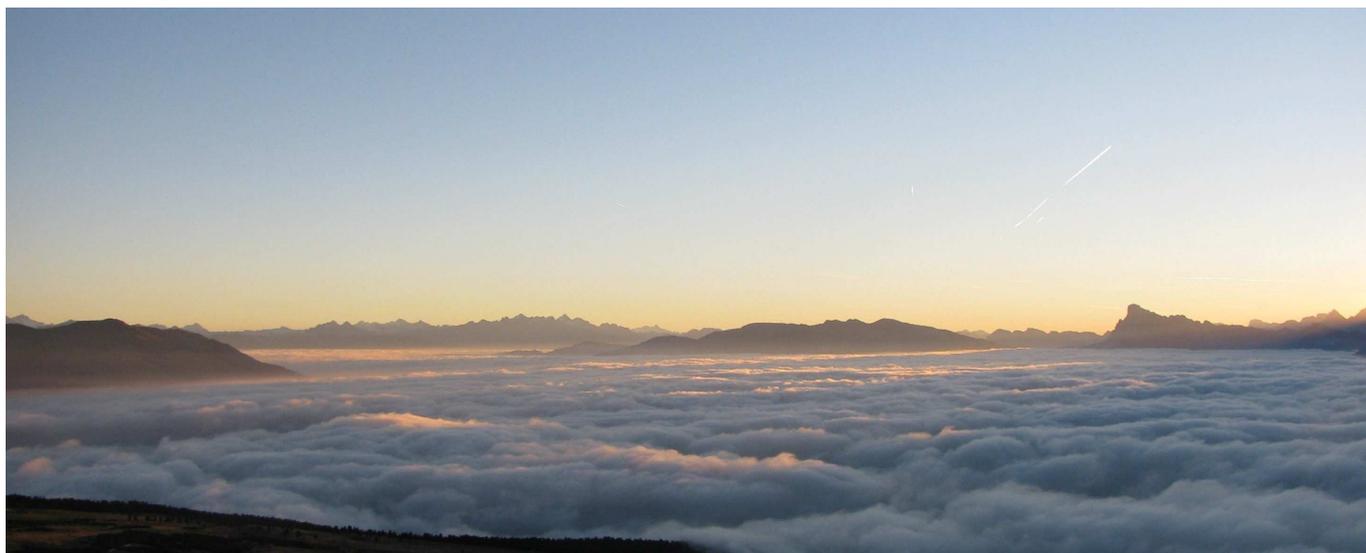


Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): In der Landeshauptstadt gab es zwar nur vier Regentage, zwei davon aber mit ergiebigen Niederschlägen

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 ci sono state solo quattro giornate con precipitazioni, due delle quali però con apporti notevoli.



Hochnebel über dem Eisacktal mit Blick vom Rittnerhorn

Hochnebel und Tropennächte: Der erstere ist in den meisten Fällen Bedingung für das Erreichen des zweiten.

Unter einer „Tropennacht“ versteht man eine Nacht, in der die niedrigste Lufttemperatur nicht unter 20° sinkt. Gemessen wird dabei die Temperatur in einer Standard-Wetterhütte in zwei Metern Höhe. Tropennächte treten in Südtirol mehrmals im Jahr auf, normalerweise in den Sommermonaten und nur in den tieferen Lagen, u.a. im Etschtal, Unterland und Überetsch. Im Pustertal, an den beiden Wetterstationen Bruneck und Toblach wurden seit Wetteraufzeichnungen hingegen noch nie Tropennächte erreicht.

Im September sind Tropennächte ein äußerst seltenes Ereignis aufgrund der bereits langen Nächte. Die Luft bzw. der Boden kühlt durch nächtliche Abstrahlung der Energie aus, die Temperatur sinkt. Wolken und ganz besonders Hochnebel wirken dieser nächtlichen Auskühlung durch „Gegenstrahlung“ entgegen, in einer bewölkten Nacht wird es also weniger kalt als in einer sternklaren.

Die erste Septemberwoche verlief hochsommerlich heiß. An mehreren Tagen wurde nochmals die 30-Grad-Marke überschritten, gleichzeitig bildete sich in den Nächten Hochnebel. Die Konsequenz: Tropennächte. In Bozen war die Nacht vom 5. auf 6. September mit einer Tiefsttemperatur von 21,0° sogar die wärmste Septembernacht seit Beginn der meteorologischen Aufzeichnungen.

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

Nubi basse nella Val d'Isarco, viste dal Corno del Renon

Nubi basse e notti tropicali: spesso vi è un legame tra i due fenomeni.

Con “notte tropicale” si intende una notte con temperature minime che non si abbassano sotto i 20°. La temperatura viene misurata in una capannina meteorologica ad un'altezza standard di 2 m dal suolo. In Alto Adige si registrano diverse notti tropicali, generalmente nei mesi estivi e solo nel fondovalle (Val d'Adige, Bassa Atesina ed Oltradige). In Val Pusteria invece, nelle stazioni di Brunico e Dobbiaco, fino ad ora non si sono mai registrate delle notti tropicali.

Questo fenomeno tuttavia è piuttosto raro in settembre a causa della maggiore durata della notte rispetto ai mesi precedenti. La notte infatti favorisce la perdita di energia per irraggiamento dal terreno verso il cielo, la temperatura si abbassa. Questo fenomeno tuttavia viene attenuato in caso di presenza di nuvolosità bassa. In presenza di nubi quindi l'irraggiamento notturno è generalmente meno intenso, la temperatura sarà meno bassa rispetto ad una notte serena.

Durante la prima settimana del mese di settembre 2013 si sono raggiunti valori termici tipici dell'estate con più giornate con massime oltre i 30°, contemporaneamente si sono formate durante le ore notturne nubi basse: ciò ha favorito il mantenimento di temperature elevate con diverse notti tropicali. A Bolzano la temperatura minima nella notte tra il giorno 5 e 6 è stata di 21,0°, addirittura il valore più alto dall'inizio delle misure.

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