



N. 217

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Jänner - gennaio 2014

1. Klima

Der Jänner geht als extrem nasser Monat in die Klimageschichte ein, in vielen Landesteilen wurden sogar absolute Niederschlagsrekorde gebrochen. Die anhaltend feuchte Südströmung brachte auch relativ milde Luft nach Südtirol.

2. Wetterverlauf

Überwiegend sonnig mit ein paar dünnen Wolken.
Bewölkt und ein paar Schneeflocken bis in die Täler, vor allem von Brixen über Pustertal bis ins Ahrntal.
Meist zeitweise sonnig, im Unterland dichter bewölkt und im Großraum Bozen stellenweise Regen.
In der Früh und am Vormittag von Süden her Regen und Schnee, die sich am Abend verstärken. Die Schneefallgrenze pendelt zwischen tiefen Lagen und 1800 m. In der zweiten Nachthälfte werden die Niederschläge vorübergehend weniger.
Weitere Niederschläge. Schneefallgrenze zwischen 700 und 1400 m. Am Abend klingen die Niederschläge von Westen her ab.
Über einigen Tälern hält sich Hochnebel, vor allem im Pustertal und Eisacktal. Abseits davon recht sonnig.
Zeitweise sonnig, im Pustertal bleibt der Hochnebel zäh.
Hohe Wolken, sie verdecken aber nur zeitweise die Sonne. Im Raum Bruneck ganztägig Hochnebel.
Im Norden sind die Wolken dichter, im Süden gibt es sonnige Abschnitte.
Beständiger Hochnebel mit nur wenigen sonnigen Abschnitten. In der Höhe scheint zeitweise die Sonne.
Sonnig und über weite Strecken wolkenlos.
Am Vormittag ist es überwiegend sonnig, lokale Nebelfelder verschwinden rasch. Im Laufe des Nachmittags nehmen die Wolken zu und in der Nacht auf Dienstag fallen die ersten Niederschläge.
Schneefall: Am meisten schneit es mit bis zu 30 cm vom Unterland übers Sarntal bis zum Brenner. Im Pustertal ist teilweise auch Regen dabei.
Restwolken und Nebel lockern allmählich auf und es wird recht sonnig. Beständiger sind die Wolken in den Dolomiten und im Pustertal.
Zunächst teils sonnig, im Pustertal bis Mittag Hochnebel. Gegen Abend trübt es aus Südwesten ein. In der Nacht beginnt es zu schneien, in tiefen Lagen zu regnen.

1. Clima

Il mese di gennaio 2014 è stato particolarmente ricco di precipitazioni con record assoluti in molte stazioni. Le frequenti correnti da meridione hanno anche determinato temperature complessivamente piuttosto miti.

2. Analisi meteorologica

1 ☀️	Tempo in prevalenza soleggiato con qualche nube alta.
2 ☁️	Cielo nuvoloso con debolissime neviccate soprattutto tra Bressanone, la Val Pusteria e la Valle Aurina.
3 ☀️	Tempo soleggiato a tratti con annuvolamenti più intensi sulla Bassa Atesina e locali piogge nell'area di Bolzano.
4 ☁️	Al mattino da sud arrivano delle precipitazioni che tendono ad intensificarsi dalla serata. Limite della neve tra fondovalle e 1800 m. Nella seconda parte della notte fenomeni in temporanea attenuazione.
5 ☁️	Ulteriori precipitazioni con neve oltre 700 - 1400 m. Dalla serata le precipitazioni si esauriscono ad iniziare da ovest.
6 ☀️	In alcune vallate, soprattutto in Val Pusteria e Val d'Isarco nubi basse. Altrove tempo abbastanza soleggiato.
7 ☀️	Soleggiato a tratti, in Val Pusteria nubi basse persistenti.
8 ☀️	
9 ☀️	Nubi alte attraversano il cielo coprendo a tratti il sole. Nell'area di Brunico le nubi basse non si diradano.
10 ☀️	A nord la nuvolosità è piuttosto intensa mentre verso sud in giornata ci sono tratti soleggiati.
11 ☀️	Nubi basse diffuse e persistenti nelle vallate con pochi tratti soleggiati. In quota il sole splende a tratti.
12 ☀️	Sole con cielo spesso sereno.
13 ☀️	Al mattino il tempo è in prevalenza soleggiato salvo locali banchi di nebbia che si diradano con il sole. Nel pomeriggio le nubi aumentano e nella notte successiva si registrano le prime precipitazioni.
14 ☁️	Nevicate interessano il territorio con apporti fino a 30 cm tra la Bassa Atesina, la Val Sarentino ed il Brennero. In Val Pusteria a tratti piove.
15 ☀️	Le nubi residue e banchi di nebbia si dissolvono lasciando spazio al sole. Annuvolamenti più persistenti interessano solo le Dolomiti e la Val Pusteria.
16 ☀️	Soleggiato a tratti, in Val Pusteria nubi basse fino a mezzogiorno. Verso sera da sudovest il tempo peggiora, nella notte inizia a nevicare, in fondovalle piove.



Regen und Schneefall, die Schneefallgrenze schwankt zwischen tiefen Lagen und 1000 m.	17	Tempo perturbato con precipitazioni, nevole tra fondovalle e 1000 m di quota.
Weitere Niederschläge, vor allem vom Unterland über das Sarntal bis nach Ratschings. Westlich und östlich davon weniger. Schneefallgrenze zwischen 1000 - 1300 m.	18	Ulteriori precipitazioni interessano in particolare la zona tra la Bassa Atesina, la Val Sarentino fino a Racines. Limite della neve tra 1000 e 1300 m.
Immer wieder regnet es, besonders vom Unterland über das Sarntal bis nach Ratschings. Im Vinschgau und unterem Pustertal kaum Niederschläge, teils trocken. Die Schneefallgrenze liegt zwischen 1100 und 1600 m.	19	Tempo perturbato con precipitazioni soprattutto tra la Bassa Atesina, la Val Sarantino e Racines. Sulla Val Venosta e Bassa Pusteria precipitazioni molto meno copiose o assenti. Limite della neve tra 1100 e 1600 m.
Überwiegend bewölkt, in der Früh gibt es im Süden noch letzte Regentropfen. Tagsüber örtliche Sonnenstrahlen.	20	Cielo in prevalenza nuvoloso con gli ultimi piovoschi al primo mattino. In giornata brevi sprazzi di sole.
Zeitweise sonnig, Hochnebel im Pustertal lösen sich.	21	Dopo il diradamento delle nubi basse in Val Pusteria tempo ovunque soleggiato a tratti.
Wolkenlos, nur im Unterpustertal und Tauferer Tal hält sich bis in den frühen Nachmittag Hochnebel.	22	In Bassa Pusteria e Val di Tures nubi basse fino nel primo pomeriggio. Altrove cielo sereno.
Der Tag beginnt meist mit Hochnebel, nur im Vinschgau ist es noch sonnig. Im Laufe des Nachmittags zieht es immer mehr zu und in der folgenden Nacht schneit es vor allem im Osten ein paar cm.	23	Inizialmente nubi basse diffuse. Solo in Val Venosta ancora tratti soleggiati. Nel pomeriggio ulteriore aumento della nuvolosità con qualche centimetro di neve fresca nella notte successiva soprattutto nella parte orientale.
Am Vormittag gibt es sonnige Abschnitte. Danach von Westen her Wolken. Im Norden letzte Niederschläge.	24	Al mattino si registrano ampie schiarite. Di seguito arriva della nuvolosità da ovest. Precipitazioni residue a nord.
Sehr sonnig mit einigen harmlosen Wolken.	25	Tempo molto soleggiato con poche nubi innocue.
In der Nacht und am Morgen ein paar Schneeschauer, vor allem im Norden. Im Tagesverlauf Auflockerungen und im Süden Sonne.	26	Nella notte ed al mattino si registrano dei rovesci di neve, soprattutto a nord. In giornata arrivano schiarite, a sud soleggiato.
Am Vormittag wechselnd bewölkt, am meisten Sonne im Süden. Am Nachmittag zieht es rasch zu mit Niederschlägen. Im Westen bleibt es meist trocken, in den Dolomiten fallen 15-20 cm Neuschnee. Die Schneefallgrenze pendelt zwischen tiefen Lagen und 800 m.	27	Al mattino il cielo si presenta variabilmente nuvoloso con tratti soleggiati più lunghi a sud. Nel pomeriggio il tempo peggiora con precipitazioni sulla parte centro-orientale del territorio. Sulle Dolomiti cadono 15-20 cm di neve fresca. Limite della neve tra fondovalle e 800 m.
Am Vormittag fallen letzte Schneeflocken auf den Bergen, am Nachmittag lockert es auf.	28	Al mattino si registrano delle precipitazioni residue, nel pomeriggio schiarite.
Der Vormittag verläuft teils sonnig, stellenweise halten sich ein paar Hochnebel. Im Laufe des Nachmittags tauchen aus Südwesten erste Wolken auf, am Abend überall trüb und in der Nacht fallen erste Schneeflocken.	29	Il mattino trascorre parzialmente soleggiato con nubi basse a livello locale. Nel pomeriggio la nuvolosità tende ad aumentare con le prime neviccate nella notte.
Nach und nach breitet sich der Schneefall auf das ganze Land aus. Am meisten Schnee fällt in den Dolomiten, am Regglberg, im Hochpustertal sowie im Ortlergebiet mit dem Ultental, am wenigsten im oberen Vinschgau.	30	Le neviccate tendono a diffondersi a tutto il territorio con apporti più consistenti sulle Dolomiti, sul Monte Regolo, Alta Pusteria, Ortles e Val d'Ultimo; sulla Val Venosta l'intensità delle precipitazioni è nettamente minore.
Die teils ergiebigen Niederschläge halten unvermindert an. Am meisten Schnee fällt weiterhin in den Dolomiten, im Hochpustertal sowie im Ultental. Am Nachmittag pendelt die Schneefallgrenze je nach Niederschlagsintensität zwischen tiefen Lagen und 1200 m.	31	Precipitazioni a tratti abbondanti soprattutto sulle Dolomiti, Alta Pusteria e Val d'Ultimo. Nel pomeriggio il limite della neve oscilla tra il fondovalle e 1200 m in relazione all'intensità.

3. Temperaturen

3. Temperature

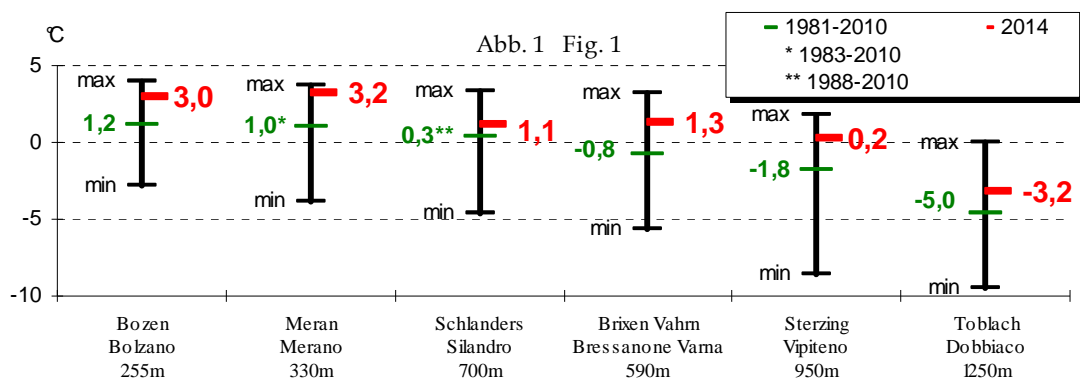


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur Jänner 2014 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung; in ganz Südtirol war es überdurchschnittlich mild, mit Abweichungen von 0,8° in Schlanders bis 2,2° in Meran.

Fig. 1: Temperatura media mensile di gennaio 2014 (rosso) e valore medio del periodo 1981-2010 (verde), valore massimo (max) e minimo (min) assoluto delle medie mensili nel periodo di registrazione: le medie mensili risultano superiori ai valori di riferimento con scarti compresi tra 0,8° a Silandro e 2,2° a Merano.

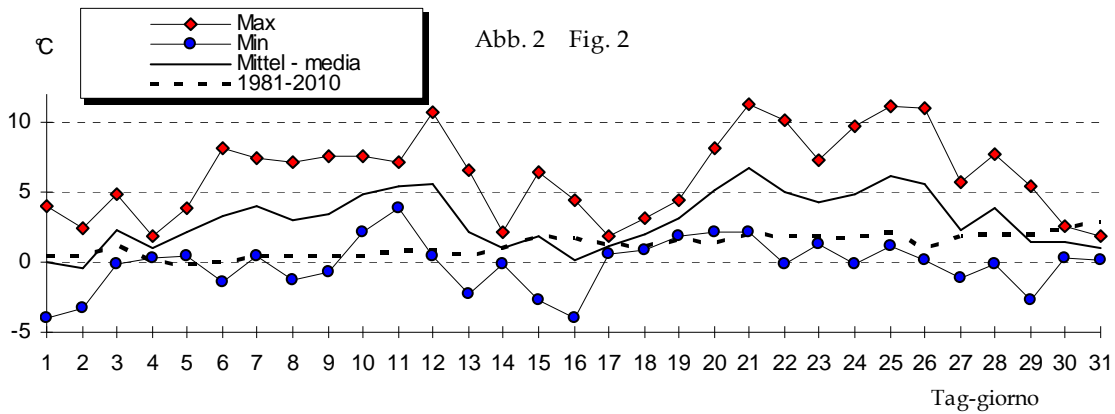


Abb. 2 Fig. 2

Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): Die Temperaturen lagen fast durchgehend über dem Durchschnitt, nur um der Monatsmitte und zum Ende hin wurde es kälter.

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: temperature quasi sempre sopra la media, solo a metà e a fine mese valori si sono abbassati.

4. Niederschlag

4. Precipitazioni

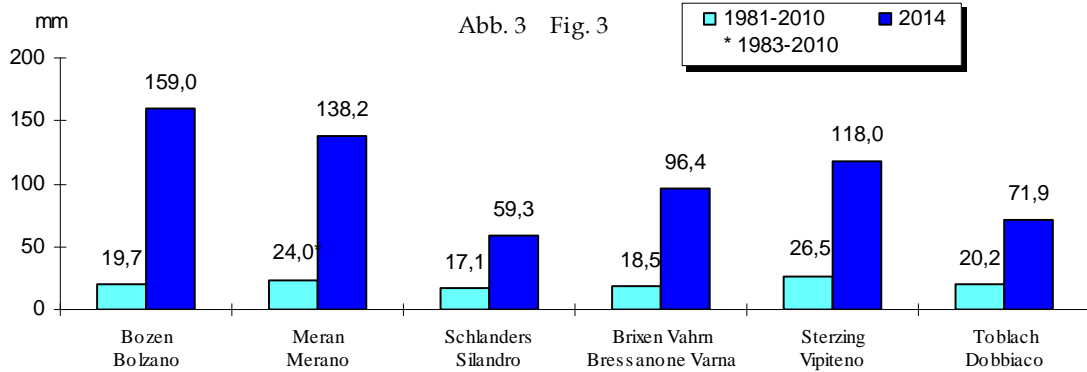


Abb. 3 Fig. 3

Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (cyan): überall extrem viel Niederschlag; in Bozen, Meran, Brixen Vahrn und Sterzing wurde in einem Jänner noch nie so viel Niederschlag gemessen seit es Wetteraufzeichnungen gibt.

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (ciano): record assoluti per quanto riguarda il mese di gennaio in molte stazioni: a Bolzano, Merano, Bressanone, Varna e Vipiteno quantità di precipitazione finora mai registrate..

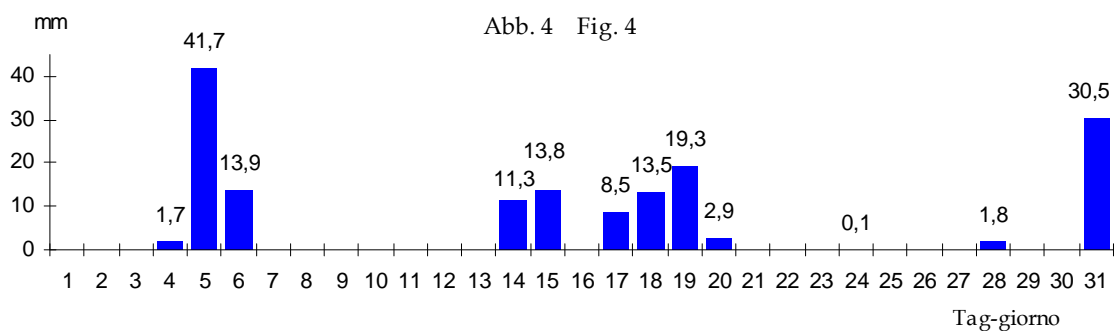
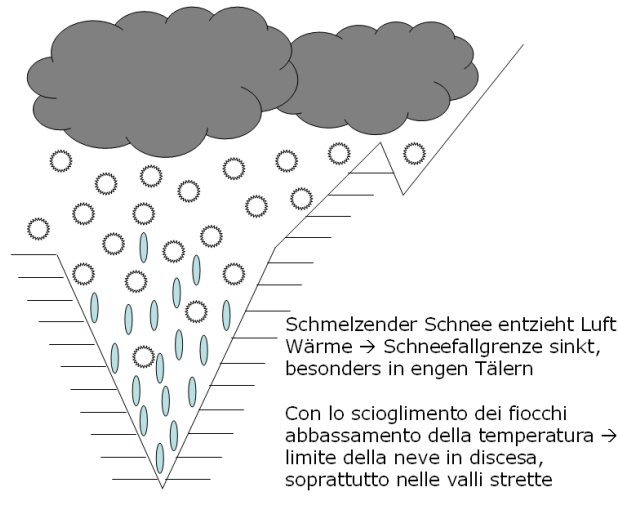


Abb. 4 Fig. 4

Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Zahlreiche Mittelmeertiefs sorgten für ergiebige Niederschläge.

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): numerose depressioni sul mediterraneo hanno portato precipitazioni abbondanti.



Die **Schneefallgrenze** ist die Höhe über dem Meeresspiegel, oberhalb welcher der Niederschlag zu über 50 % in Form von Schnee fällt. Unterhalb der Schneefallgrenze regnet es. Die Schneefallgrenze stellt also den Übergangsbereich zwischen Schneefall und Regen dar. Im Unterschied dazu gibt es die sog. **Schneegrenze**, die die Höhengrenze oberhalb der der Schnee effektiv am Boden liegen bleibt, bezeichnet.

Die Schneefallgrenze hängt nicht nur von der gemessenen Lufttemperatur ab, ganz entscheidend sind auch die Luftfeuchtigkeit und die Intensität des Niederschlags.

Durch das Schmelzen der fallenden Schneeflocken wird der Umgebung Wärme entzogen und die Lufttemperatur sinkt. Dieser Effekt ist umso größer, je stärker die Niederschläge sind und je trockener die Luft ist.

In engen Tälern, in denen ein geringeres Luftvolumen abgekühlt werden muss, kann die Schneefallgrenze damit noch schneller sinken als in der Ebene.

Die Luftfeuchtigkeit war der entscheidende Grund dass es beispielsweise am 14. Jänner in Bozen bei 0,5° schneite, während es drei Tage später bei einer ähnlichen Temperatur aber höherer Luftfeuchtigkeit nur mehr regnete.

Die Schneefallgrenze kann aus den genannten Gründen in den Südtiroler Tälern sehr unterschiedlich sein. Im aktuellen Winter konnte man des Öfteren beobachten dass die Schneefallgrenze zwischen 500 m und 2000 m lag.

Il **limite delle nevicate** è l'altezza sul livello del mare oltre cui più del 50% della precipitazione è in forma di neve. Tale quota individua quindi il passaggio di stato tra neve e pioggia.

Il **limite della neve** invece individua il limite inferiore della presenza di neve al suolo.

Il limite delle nevicate non dipende solamente dalla temperatura dell'aria ma da altri fattori determinanti come l'intensità della precipitazione e l'umidità relativa della massa d'aria.

Questo fatto risulta chiaro se si considera che lo scioglimento del fiocco di neve assorbe una gran quantità di calore dall'ambiente circostante determinando quindi un calo della temperatura. Tale effetto è ovviamente accentuato in presenza di precipitazioni intense e con umidità relativa molto bassa.

Nelle valli strette, con un volume d'aria relativamente ridotto, il raffreddamento necessario per permettere una nevicata fino a fondovalle può avvenire piuttosto rapidamente.

L'umidità relativa è stata ad esempio il fattore determinante della nevicata registrata a Bolzano il giorno 14 gennaio con 0,5 °C. Tre giorni dopo (pioggia a Bolzano) la temperatura massima è stata più o meno la stessa (+0,5°C) ma l'umidità relativa era più alta.

Il limite delle nevicate può quindi variare molto nelle valli dell'Alto Adige. Durante quest'inverno si è potuto spesso osservare che il limite della nevicata oscillava tra 500 e 2000 m.

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

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