



N. 214

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Oktober - ottobre 2013

1. Klima

Der Oktober geht als nass-milder Monat in die Wettergeschichte ein. Im Großteil des Landes hat es doppelt so viel geregnet wie normal, es war um rund 1° wärmer als im langjährigen Durchschnitt. Geprägt war der Monat fast durchgehend von Südwestlagen.

1. Clima

Il mese di ottobre è stato mite e piovoso e caratterizzato da situazioni meteorologiche da sudovest. Le temperature medie mensili sono superiori di circa 1° rispetto ai valori di riferimento, la precipitazione in molte località supera il doppio del valore medio.

2. Wetterverlauf

Stellenweise gibt es Hochnebel, danach wechseln dichtere Wolken und etwas Sonne. Am Nachmittag und Abend gehen einzelne Regenschauer nieder.
Über einigen Tälern hält sich zunächst Hochnebel, der sich im Tagesverlauf allmählich lichtet. Danach sonnig und nur ein paar Schleierwolken.
Beständiger Hochnebel, aus dem es stellenweise tröpfelt. Nur im Osten löst sich dieser auf, hier und im Hochgebirge recht sonnig mit Schleierwolken.
Hochnebel und Wolken, stellenweise sind auch ein paar Regentropfen dabei.
Am Vormittag ziehen einige Regenschauer durch. In der Folge bleibt es dicht bewölkt, gegen Abend und über Nacht tauchen neue Schauer auf
Nur zeitweise scheint die Sonne. Im Tagesverlauf ziehen von Südosten her auch ein paar Regenschauer durch.
Überwiegend bewölkt, ein paar sonnige Abschnitte gibt es besonders im Norden.
Im Großteil des Landes gibt es eine Mischung aus vielen Wolken und etwas Sonne. Gelegentlich regnet es leicht, vor allem am Nachmittag und in der Nacht.
Am Vormittag und gegen Abend gibt es ein paar Regenschauer, dazwischen wird es sonnig.
Tagsüber gibt es zeitweise Regenschauer, Schnee fällt vorerst nur oberhalb von 2300 m. Mit Eintreffen einer Kaltfront am Abend und in der Nacht auf Freitag regnet es kräftig, die Schneefallgrenze sinkt bis auf 600 m im Westen und 1100 m im Osten. Siehe „Besonderes“
Die Niederschläge lassen bald nach und es lockert etwas auf. Nur über Mittag ziehen nochmals ein paar Schauer durch. Am Nachmittag zeigt sich stellenweise die Sonne.
In der Früh und am Vormittag regnet und schneit es verbreitet, die Schneefallgrenze liegt zwischen 700 und 1000 m. Am frühen Nachmittag klingen die Niederschläge überall ab und stellenweise lockert es auf.
Meist zäher Hochnebel, sonnige Abschnitte gibt es im oberen Pustertal und in den Dolomiten.
Wechselnd bewölkt mit kurzen Auflockerungen. Etwas

2. Analisi meteorologica

1 ☁	Inizialmente si registrano nubi basse, di seguito si alternano annuvolamenti e tratti soleggiati. Nel pomeriggio ed in serata si formano dei rovesci.
2 ☁	Le nubi basse del mattino si dissolvono con il passare delle ore. In giornata prevale il sole con delle nubi alte.
3 ☁	Nubi basse persistenti con dei piovvaschi. Solo ad est si registrano delle schiarite. In alta montagna domina il sole con solo della nuvolosità alta.
4 ☁	Nubi, anche basse, coprono il cielo. Localmente si registrano delle debolissime precipitazioni.
5 ☁	Al mattino alcuni rovesci, di seguito il cielo rimane molto nuvoloso. Verso sera e nella notte si sviluppano nuovi rovesci.
6 ☁	Molte nubi con pochi tratti soleggiati. In giornata da sudest arrivano dei rovesci.
7 ☁	Cielo in prevalenza nuvoloso con qualche tratto soleggiato soprattutto a nord.
8 ☁	Su gran parte del territorio si alternano tratti soleggiati ed annuvolamenti anche intensi. Deboli precipitazioni soprattutto nel pomeriggio e nella notte.
9 ☁	Al mattino ed in serata si formano dei rovesci. Nella parte centrale della giornata domina il sole.
10 ☁	In giornata si formano dei rovesci con limite della neve inizialmente oltre 2300 m di quota. Dalla serata il transito di un fronte freddo determina forti precipitazioni con nevicata in calo fino a 600 m sui settori occidentali, fino a 1100 m a est. Si veda la sezione "Curiosità"
11 ☁	Le piogge si esauriscono rapidamente, a seguire qualche schiarita. Verso mezzogiorno si registrano ancora isolati rovesci mentre nel pomeriggio localmente arriva il sole.
12 ☁	Al mattino si registrano precipitazioni diffuse con limite della neve tra 700 e 1000 m di quota. Dal primo pomeriggio le precipitazioni si esauriscono, locali schiarite.
13 ☁	Nubi basse persistenti con tratti soleggiati solo sull'Alta Pusteria e sulle Dolomiti.
14 ☁	Cielo variabilmente nuvoloso con brevi schiarite. Al



Sonne in der Früh im Vinschgau und Hochpustertal.		primo mattino tratti soleggiati più lunghi interessano la Val Venosta e l'Alta Pusteria.
Teils zäher Hochnebel, der sich nur stellenweise lichtet. In der Nacht gibt es mit einer Kaltfront ein paar Regenschauer. Im Süden bleibt es trocken.	15 ☁	Le nubi basse si diradano solo localmente. Nella notte un fronte freddo provoca dei rovesci solo nel nord del territorio.
Im Großteil des Landes scheint von der Früh weg die Sonne, am östlichen Alpenhauptkamm ist es zunächst noch etwas unbeständiger.	16 ☀	Instabilità residua interessa i settori orientali della cresta di confine. Altrove prevale il sole già a partire dal mattino.
Am Vormittag noch einige Wolken, ansonsten wolkenlos.	17 ☀	Qualche nube al mattino, altrimenti cielo sereno.
Von früh bis spät scheint die Sonne, am Nachmittag tauchen aus Westen ein paar hohe Schleierwolken auf.	18 ☀	Tempo soleggiato, nel pomeriggio transito di qualche innocua nube alta da ovest.
Überwiegend sonnig, am Nachmittag ziehen teils dichtere Schleierwolke auf.	19 ☀	Tempo in prevalenza soleggiato, nel pomeriggio transito di nubi alte.
Meist zäher Hochnebel. Am 20. in den Dolomiten und Pustertal etwas Sonne, am 21. im Vinschgau sonnig.	20 ☁ 21 ☀	Nubi basse persistenti, il 20 qualche tratto soleggiato sulle Dolomiti ed in Pusteria, il 21 sole sulla Val Venosta.
Überwiegend bewölktetes Wetter, nur stellenweise etwas Sonne und gegen Abend lokale Regenschauer.	22 ☁	Cielo in prevalenza nuvoloso, solo qualche tratto soleggiato, in serata locali rovesci.
Am Vormittag gehen erste Regenschauer nieder. Am Nachmittag zunehmend regnerisch bis in die Nacht hinein, teils starker Regen. Schneefallgrenze 2700 m.	23 ☁	Al mattino si registrano i primi rovesci che nel pomeriggio divengono più diffusi. Nella notte precipitazioni anche intense, limite della neve sui 2700 m.
Letzte Regenschauer im Osten klingen bald ab, es bleibt aber bewölkt. Nur im Vinschgau wird es recht sonnig.	24 ☀	Gli ultimi rovesci si esauriscono anche ad est, ma il cielo rimane nuvoloso. Solo in Val Venosta tempo soleggiato.
In vielen Tälern beginnt der Tag mit Hochnebel. Am Vormittag lockert er auf und es kommt die Sonne zum Vorschein. Viel Sonnenschein gibt es im Vinschgau.	25 ☀	Dopo il diradamento delle nubi basse mattutine il tempo risulta ovunque soleggiato, in particolare sulla Val Venosta.
Im Eisack-, Puster- und Gadertal zunächst Hochnebel, der sich überall lichtet. Danach geht es recht sonnig weiter.	26 ☀	Sulla Val d'Isarco, Badia e Pusteria inizialmente nubi basse. Di seguito ovunque abbastanza soleggiato.
Dichter Hochnebel, die Sonne zeigt sich nur stellenweise. Am Nachmittag ziehen am Alpenhauptkamm auch ein paar Regenschauer durch.	27 ☁	Nubi basse con solo locali tratti soleggiati. Nel pomeriggio sulla cresta di confine si sviluppano dei rovesci.
Anfangs Hochnebel. Im Tagesverlauf stellenweise sonnig, am meisten Sonne gibt es im Vinschgau.	28 ☀	Inizialmente dominano le nubi basse, di seguito locali tratti soleggiati in particolare sulla Val Venosta.
Im Tagesverlauf gehen verbreitet Regenschauer nieder. Ab dem Nachmittag bis in die Nacht hinein regnet es stellenweise kräftig, sogar eingelagerte Gewitter sind dabei. Schneefallgrenze liegt noch im Hochgebirge.	29 ☁	In giornata si registrano rovesci diffusi. Nel pomeriggio e nella notte le precipitazioni risultano anche intense con dei temporali. Limite della neve in alta montagna.
In der Nacht und am Vormittag unbeständig mit Regenschauern. Gleichzeitig sinkt die Schneefallgrenze auf 2200 bis 1700 m. Zu Mittag klingen die Niederschläge ab und die Wolken lockern auf mit etwas Sonne.	30 ☁	Nelle notte ed al mattino il tempo è perturbato con rovesci. Limite della neve in calo da 2200 a 1700 m. Verso mezzogiorno le precipitazioni si esauriscono ed arrivano delle schiarite.
Restwolken und Hochnebel lockern bis zum späten Vormittag auf, dann ist es für ein paar Stunden recht sonnig, bevor sich der Hochnebel wieder ausbreitet.	31 ☀	Le nubi residue e basse si dissolvono in mattinata permettendo alcune ore di sole. Di seguito nuovamente nuvolosità bassa.

3. Temperaturen

3. Temperature

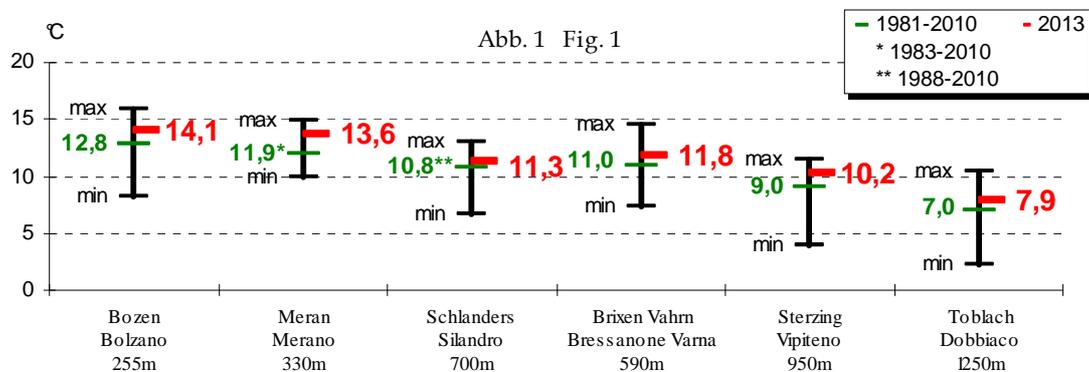


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur Oktober 2013 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung; In ganz Südtirol lagen die Temperaturen über dem langjährigen Durchschnitt.

Fig. 1: Temperatura media mensile di ottobre 2013 (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 risultano superiori ai valori di riferimento in tutte le stazioni.

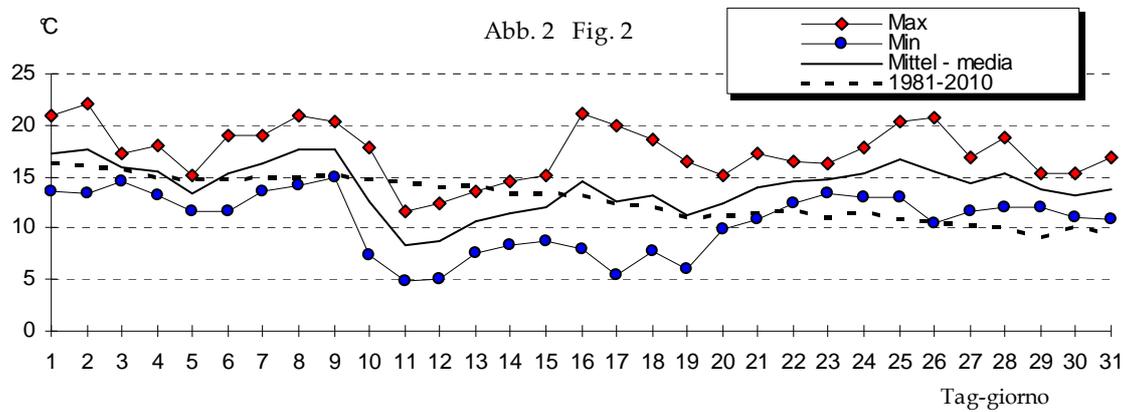


Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): Vom 10. bis 12. Oktober kam es zu einem markanten Kälteeinbruch samt tiefer Schneefallgrenze. Danach wurde es wieder milder.

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: tra il 10 ed il 12 ottobre si è registrata una irruzione di aria fredda con nevicate fino a bassa quota. Di seguito clima più mite.

4. Niederschlag

4. Precipitazioni

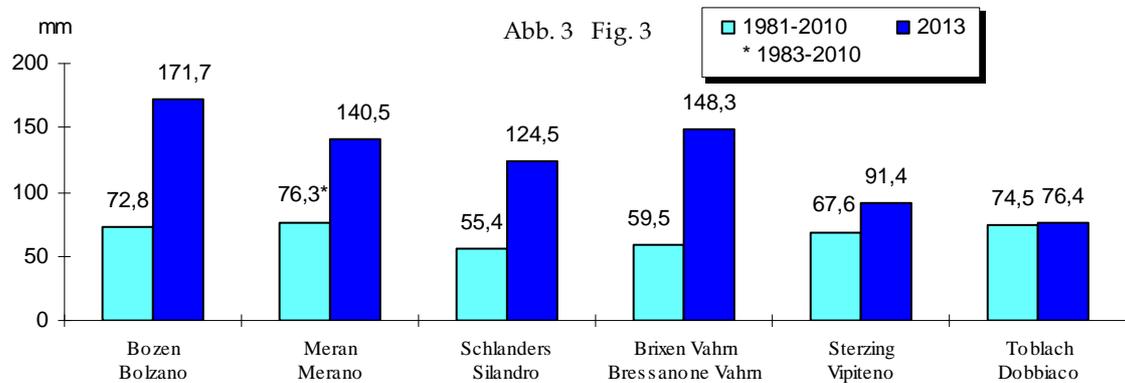


Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (cyan): Mehrere markante Niederschlagsereignisse sorgten für einen außerordentlich niederschlagsreichen Monat, der bisher reichste des Jahres.

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (ciano): più eventi intensi durante il mese hanno portato precipitazioni molto abbondanti. Fino ad ora il mese di ottobre è stato il più piovoso del 2013.

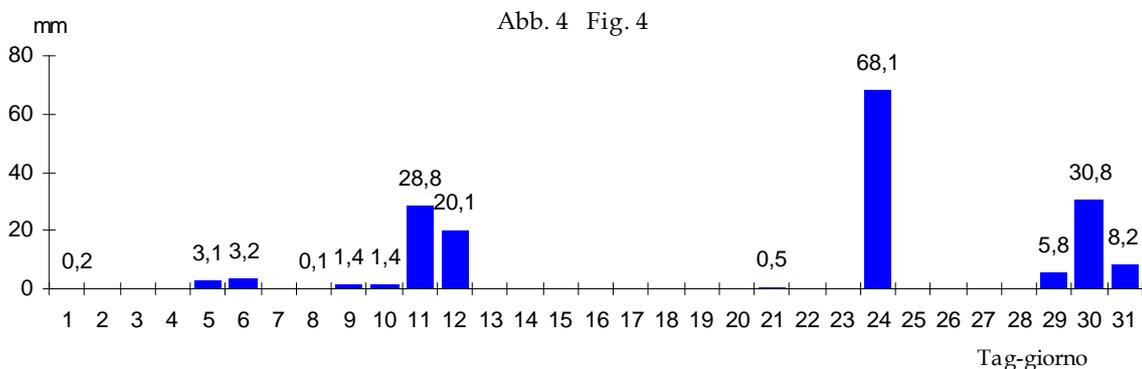
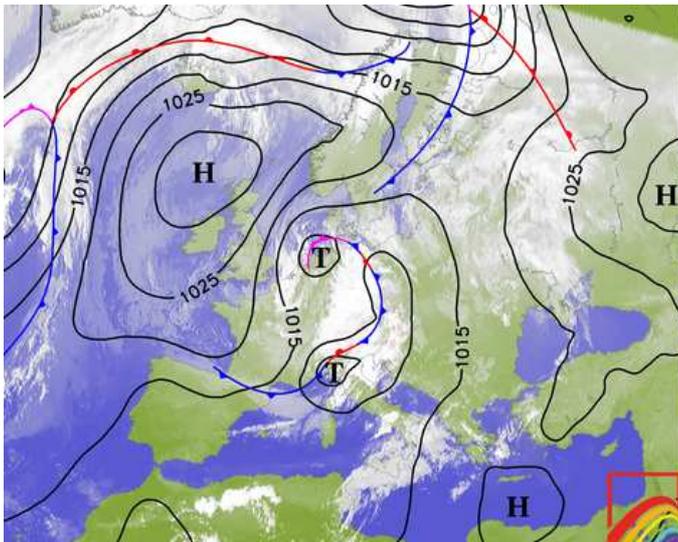


Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): In Bozen fiel der meiste Niederschlag am 23. Oktober mit 68,1 mm.

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): il giorno 23 a Bolzano sono caduti 68,1 mm di pioggia.

5. Besonderes



Bodenwetterkarte der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik.
Carta al suolo dell'Istituto Centrale per la Meteorologia e Geodinamica.

Vom 10. bis 12. Oktober ereignete sich besonders im Westen Südtirols ein außerordentlich früher und heftiger Wintereinbruch.

Auslöser war ein massiver Kaltluftvorstoß Richtung Süden, ein Tief vollgefüllt mit kalter Luft wanderte über der Nordsee bis nach Frankreich. Sobald die kalte Luft das Mittelmeer erreichte, bildete sich dort ein zusätzliches Tief, das sog. Genuatief (siehe Bodenwetterkarte). Das Genuatief schaufelte dann sehr viel feuchte Meeresluft nach Südtirol, gleichzeitig drückte die kalte Luft aus Norden die Schneefallgrenze ungewöhnlich weit nach unten. Am Abend des 10. Oktobers zog eine Kaltfront mit einzelnen Gewittern und heftigen Windböen durch (Sterzing 94 km/h, Meran 84 km/h, Glurns 80 km/h). In der folgenden Nacht kam es verbreitet zu Niederschlägen, die Schneefallgrenze sank beginnend vom Vinschgau auf 600-1100 m. Während im Westen auf 2000 m 50 cm Neuschnee zusammenkamen, fiel in den östlichen Dolomiten der meiste Niederschlag in Form von Regen. Das Schnalstal war aufgrund umgestürzter Bäume stundenlang von der Außenwelt abgeschnitten, die Telefonverbindung brach zusammen. In vielen Obstanlagen, u.a. zwischen Allitz und Kortsch im Vinschgau waren Wind- und Schneedruckschäden zu beklagen. Eine weitere Front zog in der Nacht auf den 12. Oktober durch und sorgte in höheren Lagen noch einmal für 10-20 cm Neuschnee mit einer Schneefallgrenze von 700-1000 m. In 2000 m Höhe, am westlichen Alpenhauptkamm, im Obervinschgau, im Ortlergebiet und in den Sarntaler Alpen lag nunmehr gut ein halber Meter Schnee, in den Dolomiten waren es um 20 cm.

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



Der Lärchenwald in Karthaus, Schnalstal wurde nach dem frühen Wintereinbruch in Mitleidenschaft gezogen.
Il bosco di larici a Certosa, in Val Senales, dopo l'irruzione di aria fredda.

Tra il 10 ed il 12 ottobre si è verificata un'intensa irruzione di aria fredda che ha interessato in particolare la parte occidentale del territorio.

L'evento è stato innescato da masse d'aria fredda da nord giunte attraverso la Francia sul Mediterraneo; qui si sviluppa un ulteriore un minimo depressionario sul Golfo di Genova (si veda la carta della pressione al suolo). La bassa pressione sul Golfo di Genova porta masse d'aria molto umida verso l'Alto Adige, contemporaneamente le correnti fredde da nord fanno sì che il limite delle neviccate sia molto basso. Durante la serata del giorno 10 un fronte freddo transita sulle Alpi con temporali e forti raffiche di vento (Vipiteno 94 km/h, Merano 84 km/h, Glorenza 80 km/h). Nella notte si sono registrate precipitazioni diffuse con limite della neve in abbassamento, ad iniziare da ovest, fino a 600-100 m. A fine evento gli apporti di neve fresca sono stati di circa 50 cm a 2000 m a ovest mentre a est la precipitazione è stata quasi esclusivamente in forma di pioggia.

La Val Senales è stata isolata per ore a causa dei numerosi alberi caduti per la neve, le linee telefoniche erano interrotte. Le precipitazioni ed il vento hanno provocato anche molti danni alle colture, in particolare ad Allitz e Corces in Val Venosta.

Un ulteriore fronte freddo ha determinato a partire dalla serata del 12 ottobre 10-20 cm di neve fresca oltre i 700-1000 m.

Complessivamente si sono misurati a 2000 m sulla cresta di confine occidentale, in Alta Venosta, nel gruppo dell'Ortles e sulle Alpi Sarentine circa 50 cm di neve fresca, sulle Dolomiti circa 20 cm.

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