



N. 96

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Dicembre – Dezember 2003

1. Clima

In Alto Adige dicembre è stato molto variabile. A fine mese perturbazioni mediterranee hanno portato forti precipitazioni soprattutto nel sud, con abbondanti nevicate sui monti. Le precipitazioni mensili sono così risultate generalmente sopra la norma ed anche le temperature sono state più alte rispetto alle medie di lungo periodo.

2. Analisi meteorologica

Il mese di dicembre inizia su tutto l'Alto Adige con cielo nuvoloso, poi in giornata iniziano deboli precipitazioni da sudovest, che perdurano fino a mezzogiorno del giorno 2. La neve cade solo sopra i 1300 – 1700 m di quota. Nel pomeriggio del 2 si hanno le prime brevi schiarite, in seguito le correnti meridionali divengono più deboli e asciutte. Il 3 si hanno quindi inizialmente ancora molte nubi, ma in giornata il sole splende frequentemente; solo in Val Pusteria le nubi basse persistono ancora per qualche ora. Anche il giorno 4 sono presenti fitte nubi basse; nel corso della giornata esse si dissolvono solo in parte in Val Pusteria, molto più velocemente in alta Val Venosta e nel meranese. Nel resto della provincia la giornata risulta bella e soleggiata. Il 5 ed il 6 il sole splende e il cielo è sereno, ancora una volta al mattino solo in Val Pusteria si rileva cielo coperto da nubi basse. Anche il 6 inizia con cielo sereno, ma nel pomeriggio transitano nubi alte e nella notte inizia a soffiare il Föhn. La giornata del 7 è molto bella e su tutto l'Alto Adige soffia ancora il Föhn. La mattina del giorno 8 le temperature sono molto basse, a Dobbiaco si registrano -14°C.. In compenso il sole splende ovunque ed il cielo è sereno. Il 9 il tempo si mantiene anticiclonico con caratteristiche invernali. In seguito una depressione mediterranea influenza le Alpi; il giorno 10 in Alto Adige è molto nuvoloso ed in montagna si verificano deboli nevicate oltre i 700 m circa. Il giorno 11 rimane nuvoloso, ma nel pomeriggio le nubi si dissolvono. Il 12 presenta cielo blu, con qualche nube solo ad inizio giornata sulle zone più settentrionali. Anche il 13 è prevalentemente soleggiato, a partire da mezzogiorno arrivano poi in alta quota delle nubi più fitte. Il giorno 14 inizia con

1. Klima

Der Dezember war in Südtirol sehr wechselhaft, gegen Monatsende brachten Mittelmeerstörungen besonders im Süden ergiebige Niederschläge und Schneefall auf den Bergen. Der Monat fiel so in vielen Orten etwas zu feucht aus, die Temperaturen liegen allgemein etwas über dem langjährigem Mittel.

2. Wetterverlauf

Der Dezember beginnt in ganz Südtirol trüb und im Tagesverlauf setzen von Südwesten her schwache Niederschläge ein, die bis Mittag des 2. anhalten. Schnee fällt nur oberhalb von etwa 1300 – 1700 m. Am Nachmittag des 2. gibt es bereits erste kurze Aufhellungen. In weiterer Folge wird die südliche Höhenströmung schwächer und weniger feucht, weshalb es am 3. zu Beginn zwar noch viele Wolken gibt, im Tagesverlauf zeigt sich jedoch die Sonne immer häufiger. Nur im Pustertal hält sich etwas länger der Hochnebel. Auch der 4. bringt im Pustertal zähen Hochnebel der sich bis Sonnenuntergang nur etwas lichtet, im oberen Vinschgau und um Meran löst er sich schon deutlich früher auf. Im übrigen Südtirol konnte man einen sonnigen Tag genießen. Am 5. gibt es strahlenden Sonnenschein und wolkenlosen Himmel. Lediglich das Pustertal hat am Vormittag erneut Hochnebel. Wolkenlos beginnt auch der 6., am Nachmittag ziehen hohe Wolken über den Himmel und in der Nacht setzt Nordföhn ein. So ist auch der 7. strahlend schön, aber es bläst in ganz Südtirol der Nordföhn. Der 8. beginnt klirrend kalt mit -14°C. in Toblach. Dafür scheint dann den ganzen Tag die Sonne von einem wolkenlosen Himmel. Auch am 9. hält das frühwinterliche Hochdruckwetter noch an. Am 10. beeinflusst ein Mittelmeertief den Alpenraum, in Südtirol ist es stark bewölkt und im Gebirge schneit es leicht bis ca. 700m herab. Der 11. beginnt trüb, am Nachmittag lockern endlich die Wolken auf. Am 12. strahlend blauer Himmel, nur ganz im Norden zu Tagesbeginn ein paar Wolken. Auch am 13. ist es überwiegend sonnig, ab Mittag zeigen sich in den hohen Niveaus etwas dichtere Wolken. Der 14. beginnt klar und am Nachmittag bricht in allen Tälern der



tempo limpido, nel pomeriggio irrompe in tutte le valli il Föhn, che spira in molte zone per tutta la notte. Il 15 sulle cime dei monti si registrano velocità del vento oltre i 100 km/h, contemporaneamente le temperature in quota diminuiscono in modo marcato. Nel sud dell'Alto Adige splende il sole, la cresta di confine è invece interessata da alcune neviccate provenienti dallo Stau da nord. La situazione meteo non varia il giorno 16, solo a partire dal 17 le correnti in quota si indeboliscono e nel corso della giornata arrivano nubi alte, che però non sempre riescono a schermare il sole. Il 18 l'alta pressione porta bel tempo invernale su tutto l'Alto Adige ed anche nei giorni 19 e 20 solo poche nubi transitano in cielo. Il giorno 21 un fronte freddo porta nubi prevalentemente fitte e sui monti si hanno delle deboli neviccate. Dietro al fronte affluiscono masse d'aria decisamente più fredde e le correnti da nord fanno dissolvere le nubi già nella notte. Il 22 le nubi rimangono fitte solo sulla cresta di confine, il Föhn da nord fa salire le temperature, a Bolzano fino a +10°C.. Anche il giorno 23 il cielo rimane sereno ed il Föhn soffia su tutto l'Alto Adige, le temperature in quota scendono in modo marcato. Il 24 mattina a Dobbiaco si registrano -21°C.. Segue una giornata bella e soleggiata senza nubi, ma soffia ancora il Föhn. Il giorno di Natale inizia con temperature molto basse, il tempo rimane però molto bello. La mattina del 26 transitano sull'Alto Adige nubi alte, nel pomeriggio il tempo torna molto soleggiato. Anche il 27 è presente un po' di sole, ma per la maggior parte del tempo il cielo è coperto di nubi. Seguono poi 3 giorni di tempo perturbato: depressioni mediterranee portano in Alto Adige diffuse precipitazioni. Nel sud della provincia la mattina del 28 la neve cade fino in fondovalle, poi le precipitazioni si estendono a tutto l'Alto Adige ed il limite delle neviccate sale lievemente. La mattina del 29 la neve cade nuovamente fino in Val d'Adige, ma in giornata alle quote più basse la neve cade di nuovo mista a pioggia, mentre sui monti si registrano consistenti apporti di neve fresca. Le neviccate cessano nel pomeriggio. Il 30 il sole splende brevemente, ma sul Mediterraneo si forma una seconda depressione, che porta sull'Alto Adige nuove deboli precipitazioni nella notte dal 30 al 31 e la mattina seguente. L'ultimo giorno dell'anno è nuvoloso, nel pomeriggio le nubi si dissolvono e la notte di Capodanno è limpida ovunque.

Föhn durch und weht vielerorts die ganze Nacht. Zugleich kühlt es in der Höhe markant ab und am 15. werden auf den Gipfeln Windgeschwindigkeiten von über 100 km/h gemessen. Im Süden Südtirols scheint die Sonne, entlang des Alpenhauptkammes greifen aus dem Nordstau einige Schneeschauer über. Am 16. ändert sich daran nicht viel, erst am 17. wird die Höhenströmung schwächer und im Tagesverlauf ziehen nur mehr hohe Wolken durch, die zeitweise auch die Sonne durchscheinen lassen. Am 18. sorgt hoher Luftdruck in ganz Südtirol für strahlend schönes Winterwetter und auch am 19. und 20. ziehen nur wenige Wolken über den Himmel. Eine Kaltfront bringt am 21 meist dichte Wolken und auf den Bergen schneit es zeitweise leicht. Hinter der Kaltfront strömen deutlich kältere Luftmassen ein und mit der Nordströmung lockern die Wolken schon in der Nacht auf. Am 22. sind die Wolken nur am Alpenhauptkamm dicht und mit dem Nordföhn steigt die Temperatur in Bozen auf 10°C. an. Bei wolkenlosem Himmel bläst der Föhn am 23. in ganz Südtirol weiter und dabei kühlt es in der Höhe enorm ab. Am 24. hat es morgens in Toblach -21°C.. Es folgt ein strahlender, wolkenloser Tag, aber erneut bläst der Nordföhn. Der Christtag beginnt bitter kalt und es folgt ein strahlender Wintertag. Am Morgen des 26. ziehen mittelhohe Wolkenfelder über Südtirol. Am Nachmittag wird es aber noch einmal recht sonnig. Etwas Sonne gibt es auch am 27., meist ist der Himmel aber in Wolken gehüllt. Es folgen 3 Tage mit Schlechtwetter, Mittelmeertiefs bringen in Südtirol verbreitet Niederschläge. Am Morgen des 28. fällt im Süden bis in die Täler Schnee, während sich die Niederschläge im Tagesverlauf auf ganz Südtirol ausbreiten, steigt die Schneefallgrenze etwas an. Am Vormittag des 29. schneit es wieder bis ins Etschtal herunter, tagsüber geht aber der Schneefall in den tiefen Lagen wieder in Schneeregen über, im Südstau fallen im Gebirge beträchtliche Mengen Neuschnee. Die Schneefälle lassen dann am Nachmittag nach. Am 30. scheint dann kurz die Sonne, ein zweites Tief bildet sich aber tagsüber über dem Mittelmeer. Es bringt in der Nacht zum 31. und am Vormittag dann etwas Niederschlag nach Südtirol, der letzte Tag des Jahres verläuft bewölkt. Am Nachmittag beginnen dann die Wolken aufzulockern, die Silvesternacht ist schon überall klar.

3. Temperature

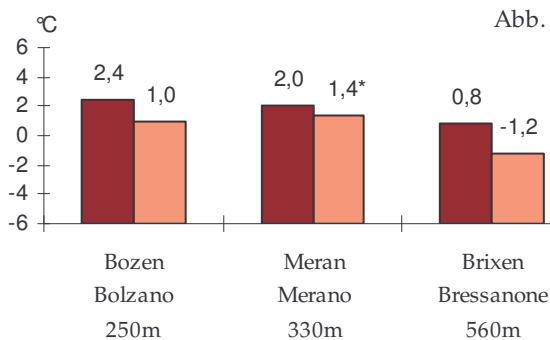


Fig. 1: Le temperature risultano sopra la media pluriennale su gran parte dell'Alto Adige, con scarti da 1°C. a 2°C.. Solo a Monte Maria e Vipiteno, stazioni che sono state meno influenzate dalle miti correnti da sud, lo scarto risulta decisamente più basso.

3. Temperaturen

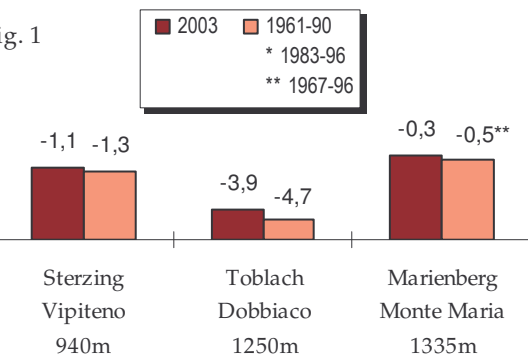


Abb.1: Die Temperaturen liegen in großen Teilen Südtirols etwa 1°C.. bis 2°C.. über dem langjährigen Mittel, während in Marienberg und in Sterzing, wo die milden Südströmungen weniger wirksam waren, die Abweichungen deutlich geringer sind.

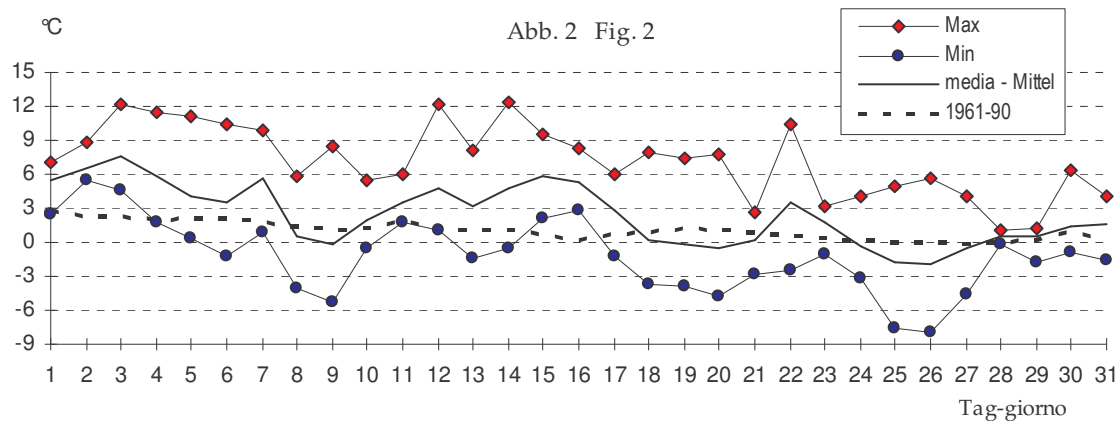


Fig. 2: Il dicembre è iniziato a Bolzano con temperature miti, nella prima parte del mese solo due giorni hanno presentato valori sotto la media. A partire dal giorno 18 si sono alternate fasi calde e fredde; anche il lieve aumento termico a fine mese, dovuto all'avvezione di masse d'aria mite mediterranea, non ha potuto evitare che in Alto Adige la neve cadesse fino a quote basse.

Abb.2: Mit deutlich zu warmen Temperaturen beginnt der Dezember in Bozen, in der 1. Monatshälfte liegen die Werte nur an 2 Tagen unter dem Mittel. Ab dem 18. wechseln sich zu kalte und zu warme Perioden ab, aber auch die Zufuhr von milder Mittelmeerluft gegen Monatsende kann nicht verhindern, dass es in Südtirol bis in tiefe Lagen herunter schneit.

4. Precipitazioni

4. Niederschlag

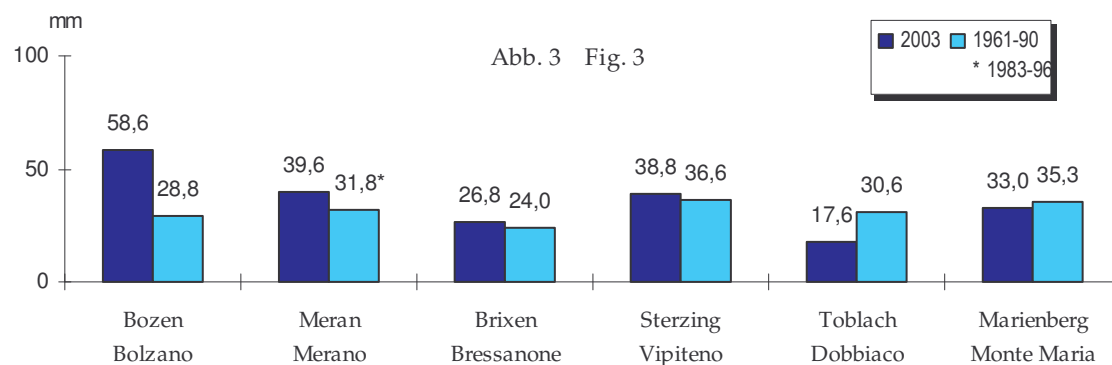


Fig. 3: Le precipitazioni di dicembre sono state superiori alla media soprattutto nelle zone meridionali della provincia, a causa dello Stau da sud. Invece in alcune zone del nord e dell'est le precipitazioni sono risultate di poco sotto la media.

Abb. 3: Bedingt durch den Südstau liegen die Niederschläge im Dezember vor allem in den südlichen Landesteilen über dem Mittel, während es in einigen Gebieten im Norden und Osten weniger Niederschlag gab als normal.

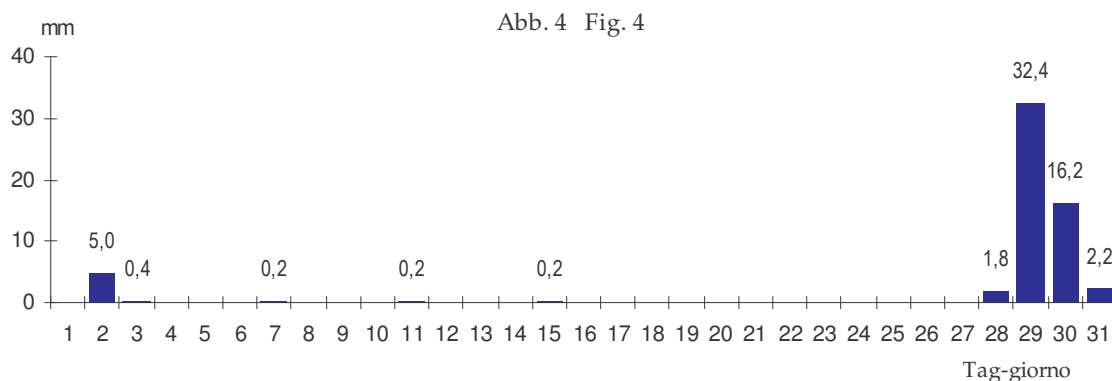


Fig. 4: A Bolzano si sono rilevate precipitazioni abbondanti solo a fine mese, quando diverse depressioni mediterranee hanno portato neve e neve mista a pioggia. I giorni 28 e 29 hanno portato anche nel capoluogo un sottile strato di neve fresca, ma l'aumento della temperatura e la pioggia ne hanno provocato un rapido scioglimento.

Abb.4: In Bozen wurden nur gegen Monatsende ergiebige Niederschläge gemessen, als mehrere Mittelmeertiefs Schnee und Schneeregen brachten. Am 28. und 29. ist sogar in der Landeshauptstadt eine dünne Schneedecke zu beobachten. Der Temperaturanstieg und der darauf folgende Regen ließen aber diesen Schnee in der Stadt bald schmelzen.

Curiosità



Il primo tragico incidente da valanga della stagione invernale.

A fine novembre sopra i 1500 m di quota sono caduti, soprattutto nel sud della provincia, da 40 ad 80 cm di neve. La neve fresca si è assestata molto velocemente ad inizio dicembre, grazie alle temperature decisamente elevate per la stagione. A causa però delle condizioni del suolo non ancora gelato ed in virtù della presenza di erba alta (vedi foto a destra), la neve presentava ancora una certa instabilità. In particolare con l'irraggiamento solare e le temperature sopra lo 0°, la neve ha iniziato a sciogliersi e fra il manto nevoso ed il suolo si è venuto a formare un sottile velo d'acqua, rivelatosi poi fatale superficie di scorrimento per la neve presente sopra di esso. Il peso aggiuntivo di uno snowboarder su di un pendio inclinato di 38°C. ed esposto ad ovest è stato sufficiente ad innescare una tragica valanga a lastroni verso mezzogiorno del 5.12.2003 (foto a sinistra). Lo sciatore fuoripista è stato recuperato senza vita al piede del pendio ad una profondità di 1.5 m sotto la superficie della valanga.

Besonderes



Tragisches Lawinenunglück bereits zum Auftakt der aktuellen Wintersaison.

Ende November wurde vor allem der Süden des Landes oberhalb 1500m Seehöhe mit einer 40 bis 80cm mächtigen Schneeschicht zugedeckt. Der Neuschnee setzt und verfestigt sich bei Temperaturen, die für die Jahreszeit deutlich zu hoch sind, äußerst schnell. Allerdings geben der meist noch nicht gefrorene Boden und das lange Berggras (vgl. rechtes Bild) der Schneedecke am Hang keinen ausreichenden Halt. Durch die Sonneneinstrahlung und den Temperaturen über 0° beginnt der Schnee zu schmelzen, wodurch sich zwischen der Schneedecke und dem Boden ein dünner Wasserfilm bilden kann, der das Abgleiten des Schnees erleichtert. Die Zusatzbelastung eines Snowboarders im 38°C. steilen Westhang führt in der Mittagszeit des 5. 12. 2003 zum tragischen Schneebrettabgang (vgl. linkes Bild). Der Variantenfahrer kann nur mehr tot aus 1.5m Tiefe am Hangfuß geborgen werden.

Direttrice responsabile: dott.a Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

dott. Alexander Toniazzo

dott. Günther Geier

Mag Christian Mallaun

Mag Christian Zenkl

P. i Christof Oberschmied

Ufficio Idrografico di Bolzano

Servizio Prevenzione Valanghe - Servizio Meteorologico

Via Mendola 33, I-39100 Bolzano

Bollettino meteorologico e valanghe (Voice Mail e FAX)

0471/ 271177 – 270555 www.provincia.bz.it/meteo

Publicazione 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

Stampato su carta sbiancata senza cloro

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Dr. Alexander Toniazzo

Mag. Günther Geier

Mag. Christian Mallaun

Mag. Christian Zenkl

P. i Christof Oberschmied

Hydrographisches Amt Bozen

Lawinenwarndienst – Wetterdienst

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

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier