



N. 120

Südtirol - Alto Adige

# Dicembre - Dezember 2005

# 1. Clima

Il dicembre 2005 è stato estremamente variabile, con clima freddo. A causa delle basse temperature la neve è caduta più volte fino nei fondovalle, evento che in Alto Adige non si registrava da anni.

# 1. Klima

Der Dezember 2005 wurde von kalten Temperaturen geprägt, und das Wetter war extrem wechselhaft. Durch die niedrigen Temperaturen schneite es mehrmals bis in die Täler, was in Südtirol schon seit Jahren nicht mehr vorgekommen ist.

# 2. Analisi meteorologica

# 2. Wetterverlauf

| Tempo soleggiato e freddo. Temperature solo di poco       |          | Der Dezember startet mit sonnigem aber kaltem         |
|---|----------|---|
| sopra gli zero gradi                                      | 1 🌣      | Wetter. Die Temperaturen steigen wenig über 0°.       |
| Dopo una nottata serena con temperature sotto i -10°,     |          | Nach einer klaren Nacht mit zweistelligen             |
| la mattina è soleggiata. Nel corso della giornata         | 2 🛎      | Minusgraden gibt es zunächst noch sonniges            |
| arrivano le nubi di una perturbazione proveniente da      |          | Wetter, im Tagesverlauf ziehen von Südwesten die      |
| sudovest.   |          | dichten Wolken einer Störung auf.                     |
| Nella notte e la mattina in Alto Adige si verificano      |          | In der Nacht und am Vormittag gibt es in Südtirol     |
| precipitazioni diffuse, nel sud cadono dai 20 ai 30 cm    | 3 🚓      | verbreit Schneefall, im Süden fallen bis in die Täler |
| di neve fresca fino in fondovalle. Le nevicate cessano    |          | 20 - 30 cm Neuschnee. Die Schneefälle lassen gegen    |
| verso mezzogiorno.  |          | Mittag nach.  |
| Sulle vallate, nubi basse e nebbie mattutine lasciano     |          | Anfangs gibt es in den Tälern Hochnebel und Nebel,    |
| presto il posto a tratti soleggiati; nel pomeriggio       | 4 💥      | dann etwas Sonne, am Nachmittag ziehen die            |
| avvicinamento di una nuova perturbazione.                 | 1 / \    | Wolken einer Störung auf.                             |
| Nella notte ed in mattinata nuove deboli nevicate, in     |          | In der Nacht und am Morgen gibt es leichte            |
| valle pioggia mista a neve e pioggia. Verso sera le       | 5 🌦      | Schneefälle, in den Tälern tritt Schneeregen und      |
| nubi si dissolvono un po'.                                | ,,,,*    | Regen auf. Ab Nachmittag lockern die Wolken auf.      |
| ·   | 6 🖄      | Es bleibt dicht bewölkt, untertags gibt es nur kleine |
| Nuvolosità fitta con solo brevi schiarite.                |          | Wolkenlücken.   |
| Tempo molto soleggiato con Föhn. Solo sulla cresta di     | 7 楽      | Das Wetter ist sehr sonnig und föhnig. Nur am         |
| confine e sull'Ortles si trattengono nubi più fitte.      |          | Alpenhauptkamm und am Örtler ist es bewölkt.          |
| La mattina è soleggiata, nel pomeriggio arrivano da       | 8 🛎      | Der Vormittag ist sonnig, am Nachmittag treffen       |
| ovest le nubi medioalte di una perturbazione.             |          | aus Westen mittelhohe Wolken einer Störung ein.       |
| La perturbazione si allontana rapidamente verso sud.      | 9 🌞      | Die Störung zieht rasch nach Süden ab. Das Wetter     |
| Il tempo rimane soleggiato, con isolate nubi alte.        |          | ist sonnig mit nur einigen dünnen, hohen Wolken.      |
| Il fine settimana è molto soleggiato ed il cielo privo di | 10 😓     | Das Wochenende ist sehr sonnig, kaum Wolken sind      |
| nubi. Sui monti clima ventoso, in valle molto freddo      | 11 🌣     | am Himmel zu sehen. Auf den Bergen ist es windig,     |
| per inversione termica.                                   |          | in den Tälern sehr kalt bei thermischer Inversion.    |
| Tempo inizialmente soleggiato, poi con una                |          | Ein Mittelmeertief bringt eine Wetterver-             |
| depressione mediterranea nuovo peggioramento delle        | 12 答     | schlechterung. Anfangs ist es sonnig, ab Mittag       |
| condizioni meteorologiche. Deboli precipitazioni a        | 12 🚓     | setzen leichte Niederschläge ein. In der Nacht zum    |
| partire da mezzogiorno, nella notte nevicate diffuse.     |          | 13. schneit es verbreitet.                            |
| La mattina le nubi si dissolvono e in giornata splende il | 13 🛎     | Am Vormittag lockern die Wolken auf und die           |
| sole.   |          | Sonne kommt tagsüber durch.                           |
| Forti correnti da nord. In Val Pusteria si trattengono    | 14<br>15 | Eine kräftige Nordströmung bestimmt das Wetter.       |
| delle nubi basse, altrove tempo molto soleggiato e        |          | Im Pustertal hält sich Hochnebel, sonst ist es sehr   |
| Föhn nel nord della provincia.                            |          | sonnig und im Norden weht der Föhn.                   |



| 3. Temperature  |            | 3. Temperaturen   |
|---|------------|---|
| Un fronte caldo porta qualche nevicata a nordovest. La giornata poi è in parte soleggiata. Nella notte di Capodanno sui monti cade qualche cm di neve fresca.   | 31 🛎       | Eine Warmfront bringt etwas Schneefall im<br>Nordwesten. Tagsüber ist es teils sonnig. In der<br>Sylvesternacht gibt es auf den Bergen einige cm<br>Neuschnee.  |
| Un'alta pressione transitoria porta tempo invernale molto bello. Le temperature sono però molto basse con fino -20° in Val Pusteria.  | 30 🌣       | Ein Zwischenhoch sorgt für einen strahlend schönen Wintertag. Mit Tiefstwerten bis -20° im Pustertal ist es jedoch eisig kalt.  |
| Nell'ovest tempo molto soleggiato, con vento di Föhn freddo. In Val Pusteria e sulle Dolomiti le nubi basse si trattengono per tutto il giorno.   | 29 🛎       | Im Westen ist es sehr sonnig, wobei kalter Föhn<br>bläst. Im Pustertal und in den Dolomiten halten sich<br>den ganzen Tag tiefe Wolken.   |
| L'avvicinarsi di una perturbazione da nordest porta fitte nubi in Alto Adige. Nella notte dal 26 al 27 si verificano deboli nevicate sulle Dolomiti, di giorno tempo asciutto. Anche nella notte successiva e il pomeriggio del 28 si verificano nevicate su alcune zone della provincia.   |            | Mit der Annäherung eines Tiefs aus Nordost sind die Wolken über Südtirol meist dicht. Während der Nacht zum 27. schneit es in den Dolomiten leicht, tagsüber ist es aber meist trocken. In einigen Landesteilen gibt es auch in der Nacht zum 28. und am folgenden Nachmittag etwas Schnee.                 |
| confine più nubi.  L'alta pressione si indebolisce. Di mattina a tratti nubi basse, altrove tempo bello soleggiato, ma con clima freddo in quota.   | 26 🛎       | vom Alpenhauptkamm sehr sonnig.  Das Hoch schwächt sich ab. Am Vormittag gibt es stellenweise Hochnebel, abgesehen davon ist es recht sonnig, in der Höhe aber kalt.  |
| Di mattina transito di nubi medioalte e alte. Nel pomeriggio tempo molto soleggiato, solo sulla cresta di   | 25 🛎       | Am Vormittag ziehen mittelhohe und hohe<br>Wolkenfelder durch. Nachmittags ist es abgesehen   |
| Un'alta pressione porta tempo soleggiato sulle Alpi. Il cielo in Alto Adige è spesso sereno.  | 24 🌣       | Ein Hoch bringt sonniges Wetter im Alpenraum. In Südtirol ist es oft wolkenlos.   |
| Una seconda perturbazione porta deboli nevicate sulla cresta di confine, altrove tempo a tratti soleggiato. In Val Venosta e in Val d'Isarco spira il Föhn.   | 23 - 🛬     | Eine zweite Störung bringt leichte Schneefälle am Alpenhauptkamm, sonst ist es zeitweise sonnig. Im Vinschgau und Eisacktal weht Nordföhn.  |
| Le correnti da nord portano una perturbazione verso le Alpi settentrionali e nel corso della giornata transitano delle nubi alte.   | 22 🛎       | Die Nordströmung führt eine Störung an die Alpennordseite und im Tagesverlauf ziehen hohe Wolkenfelder durch.   |
| Un'alta pressione centrata sulla Francia porta tempo molto soleggiato con influsso di Föhn in Alto Adige.   | 21 🌣       | Durch ein Hoch über Frankreich ist es in Südtirol strahlend sonnig und föhnig.  |
| Tutti i due i giorni sono caratterizzati dal transito di nubi medioalte di un fronte caldo.   | 19<br>20   | An beiden Tagen ziehen mit einer Warmfront mittelhohe Wolkenfelder durch.   |
| Le correnti da nord si indeboliscono. Nel sud tempo abbastanza soleggiato, sulla cresta di confine ancora più nubi, ma solo deboli nevicate.  | 18 🛎       | Die Höhenströmung wird schwächer. Im Süden ist<br>es recht sonnig, am Hauptkamm gibt es weiterhin<br>mehr Wolken, aber nur mehr leichte Schneefälle.  |
| Il vento sui monti diviene molto forte e lo Stau da nord spinge spesso le nubi oltre la cresta di confine, con nevicate nel nord dell'Alto Adige. Sulla cresta di confine cadono fino a 50 cm di neve fresca. Nel sud tempo generalmente soleggiato. Anche qui si registra tuttavia qualche breve rovescio nevoso associato alla nuvolosità in transito nel pomeriggio del giorno 17. | 16 ½<br>17 | Der Wind auf den Bergen wird stürmisch und vermehrt werden Wolken über den Alpenhauptkamm getragen. Im Norden kommt es zu Schneefällen, am Alpenhauptkamm fallen bis zu 50 cm Neuschnee. Im Süden gibt es mehr Sonne, am Nachmittag des 17. ziehen aber Wolken und zeitweise leichtes Schneegestöber durch. |
|   |            |   |

#### 3. Temperature

#### 3. Temperaturen

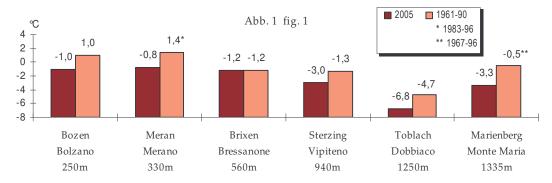


Fig. 1: su tutta la provincia le temperature sono state al di sotto delle medie (ad eccezione di Bressanone). Gli scostamenti sono stati dell'ordine dei 2°, a Monte Maria anche maggiori.

Abb. 1: Die Temperaturen liegen in Südtirol, mit Ausnahme von Brixen, unter dem langjährigen Mittel. Die Abweichungen betragen etwa 2°, in Marienberg sogar noch mehr.



Fig. 2: le temperature giornaliere di Bolzano mostrano che solo un breve periodo verso metà mese ha presentato valori allineati alla media, a causa di un evento di Föhn. La restante parte del mese è stata caratterizzata da clima freddo.

Abb. 2: Die täglichen Temperaturen in Bozen zeigen nur eine kurze Periode gegen Monatsmitte bei der die Temperaturen föhnbedingt nahe dem langjährigen Mittel liegen. Der Rest des Monats ist durch sehr kalte Temperaturen geprägt.

#### 4. Niederschlag 4. Precipitazioni mm **2005 1961-90** 100 Abb. 3 Fig. 3 \* 1983-9 50 38,0 36,6 38,2 35.3 31,8 31,2 30,6 27,8 28,8 26,4 19,0 24,0 0 Bozen Meran Brixen Sterzing Toblach Marienberg Bolzano Merano Vipiteno Dobbiaco Monte Maria Bressanone

Fig. 3: precipitazioni di dicembre in Alto Adige. I valori risultano nella norma. Quasi tutte le precipitazioni sono cadute in forma nevosa, anche alle basse quote.

Abb. 3: Die Niederschläge liegen im Dezember in Südtirol recht nahe am Klimamittel. Die Niederschläge fielen fast immer bis in tiefe Lagen als Schnee.

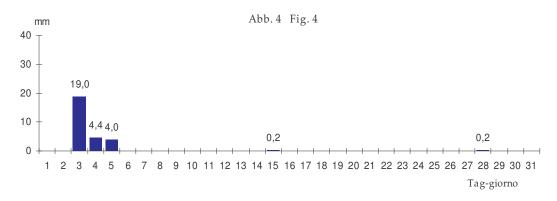


Fig. 4: le precipitazioni giornaliere di Bolzano mostrano che ad inizio mese si sono avute nevicate di un certo rilievo, il giorno 3 si sono misurati in città circa 25 cm di neve fresca. Il resto del mese è stato asciutto con qualche spruzzata di neve.

Abb. 4: Die Niederschlagsreihe von Bozen zeigt, dass es am Monatsanfang recht ergiebig geschneit hat, am Morgen des 3. wurden in der Stadt etwa 25 cm Neuschnee gemessen. Der Rest des Monats war, abgesehen von ein paar Schneeflocken, trocken.

Curiosità Besonderes



Foto vom 21/12/2005 um 12 Uhr. Aufgenommen von der Terrasse des Hydrographischen Amtes, Bozen. Foto del 21/12/2005 ore 12. Scattata verso le ore 12 dalla

terrazza dell'Ufficio Idrografico, Bolzano.

Una traversata delle Alpi in mongolfiera è sicuramente un'esperienza indimenticabile. Perché ciò sia possibile è tuttavia necessaria una situazione meteorologica assolutamente particolare.

In primo luogo la traversata è possibile solo in inverno, in modo da evitare le pericolose termiche che nella stagione calda si sviluppano in montagna durante il giorno. In ogni caso poi solo alcune giornate dell'anno sono idonee ad intraprendere imprese di questo tipo: le correnti in quota devono essere infatti stabili e di una certa intensità, con velocità del vento attorno ai 100 km/h. La traversata si compie a 4500 - 6000 m circa. La foto di sinistra mostra tre palloni aerostatici che hanno sorvolato Bolzano il 21 dicembre. In tale giornata, come mostra la carta geopotenziale a 500 hPa (5600 m circa) sulla destra, i venti, paralleli alle linee equipotenziali, spiravano da nord a sud. L'intensità del vento, inversamente proporzionale all'interasse tra le equipotenziali stesse (cioè più le linee sono vicine, e più sono intense le correnti), era di circa 90 km/h. Con tali correnti settentrionali, sull'Alto Adige si sono registrati venti di Föhn da nord ed aria molto limpida. Sotto le mongolfiere si intravede peraltro anche la luna, ben riconoscibile anche in pieno giorno!

Direttrice responsabile: dott.a Michela Munari Hanno collaborato a questo numero:

Alexander Toniazzo Günther Geier Christian Mallaun Norbert Raderschall

Ufficio Idrografico di Bolzano Servizio Prevenzione Valanghe - Servizio Meteorologico Via Mendola 33, I-39100 Bolzano

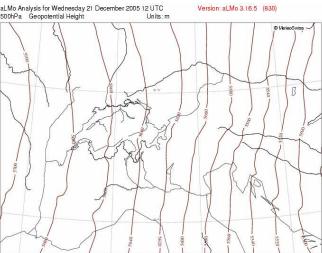
Bollettino meteorologico e valanghe (Voice Mail e FAX) 0471/ 271177 – 270555 www.provincia.bz.it/meteo

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

Stampato su carta sbiancata senza cloro



Version: al Mo 3 16 5 (830)

Höhenwetterkarte vom Modell aLMo (MeteoSchweiz), Analyse vom 21/12/2005 um 12 Uhr UTC (13 Uhr Lokalzeit). Analisi in quota del modello aLMo (MeteoSvizzera), alle ore 12 UTC (ore 13 locali).

Eine Alpenüberquerung mit einem Heißluftballon ist mit Sicherheit ein unvergessliches Erlebnis. Um sie aber überhaupt möglich zu machen ist eine ganz besondere Wetterlage erforderlich. Die Überquerung ist erstens nur im Winter möglich, weil in der wärmeren Jahreszeit im Gebirge untertags gefährliche thermisch bedingte Turbulenzen entstehen. Zweitens sind nur einige Tage im Jahr ideal: die Nord-Süd Überquerung braucht nämlich eine ausgeprägte Höhenströmung aus Nord, Windgeschwindigkeiten um 100 km/h. Die Höhe der Ballons beträgt dabei 4500 bis 6000m. Das Foto links zeigt drei Heißluftballons, die am 21. Dezember Bozen überflogen. An diesem Tag war das Wetter ideal: Die Wetterkarte rechts zeigt das Geopotential in 500 hPa (circa 5600 m Höhe). Der Wind weht parallel zu den Isolinien und die Stärke ist umgekehrt proportional zum Abstand derselben (d. h. je näher die Linien zusammen liegen, desto stärker ist die Strömung, in diesem Fall ca. 90 km/h). Die Höhenströmung aus Nord bewirkte in Südtirol Nordföhn und die Luft war extrem klar: Unter den Luftballons ist im Foto auch der Mond deutlich sichtbar, und das bei vollem Tageslicht!

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Alexander Toniazzo Günther Geier Christian Mallaun

Norbert Raderschall

Hydrographisches Amt Bozen Lawinenwarndienst - Wetterdienst Mendelstraße 33, I-39100 Bozen

Wetter- und Lawinenlagebericht (Voice Mail und FAX) www.provinz.bz.it/wetter 0471/271177 - 270555

Druckschrift eingetragen mit Nr. 24/97 vom 17.12.1997 beim Landesgericht Bozen.

Auszugsweiser vollständiger Nachdruck oder Quellenangabe (Herausgeber und Titel) gestattet Druck: Landesdruckerei

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier