



N. 171

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Marzo - März 2010

1. Clima

Durante il mese di marzo le temperature nelle vallate più in quota, come l'Alta Val d'Isarco, l'Alta Pusteria e Venosta, sono state leggermente inferiori alle medie. A quote più basse, ad esempio in Bassa Atesina e Val d'Adige, gli scarti sono stati lievemente positivi. Dopo un lungo periodo siccitoso finalmente verso fine mese sono arrivate le precipitazioni.

1. Klima

Der März 2010 war in den höher gelegenen Tälern wie dem Wipptal, Hochpustertal oder Obervinschgau leicht zu kalt. In den tiefen Lagen wie dem Etschtal und Unterland waren die Temperaturen hingegen leicht überdurchschnittlich. Nach zunächst langer Trockenheit wurde es Ende März überall nass.

2. Analisi meteorologica

2. Wetterverlauf

| | | |
|---|------|--|
| Tempo molto soleggiato con nubi basse al primo mattino in Alta Val d'Isarco, Pusteria e Val Badia. | 1 ☀ | Strahlender Sonnenschein, Hochnebel im Wipp-, Puster- und Gadertal löst sich rasch auf. |
| Inizialmente cielo coperto. Poi alternanza tra sole e nubi, tratti soleggiati più lunghi verso mezzogiorno. Mite. | 2 ☁ | Nach bedecktem Start wechseln tagsüber Quellwolken und Sonne. Am längsten sonnig zu Mittag. Mild. |
| Al mattino tempo in prevalenza soleggiato con transito di nubi alte. Nel pomeriggio aumento della nuvolosità. | 3 ☁ | Am Vormittag überwiegt trotz Schleierwolken noch der Sonnenschein, am Nachmittag zieht es überall zu. |
| Nella notte si registrano deboli precipitazioni, nevose oltre i 900 m. Al mattino arrivano le schiarite ad iniziare dalla Val Venosta mentre nel pomeriggio si sviluppa della nuvolosità cumuliforme con rovesci. Föhn. | 4 ☁ | Über Nacht etwas Regen, oberhalb von ca. 900 m ein klein wenig Schnee. Am Vormittag lockert es vom Vinschgau her vorübergehend auf, am Nachmittag bilden sich Quellwolken und einzelne Regenschauer. Föhn. |
| Clima ventoso e più freddo. Tempo soleggiato, solo lungo la cresta di confine rovesci nevosi. | 5 ☀ | Weiter windig, aber kälter. Dazu überwiegend sonnig, nur am Alpenhauptkamm gibt es einzelne Schneeschauer. |
| Da nord transito di nubi, nevicata sulla cresta di confine (5 cm). Tratti soleggiati in bassa Atesina. | 6 ☁ | Von Norden Wolken und etwas Neuschnee, am Hauptkamm 5 cm. Am längsten sonnig im Unterland. |
| Prevalentemente soleggiato, sui settori meridionali ed occidentali transito di nubi medie ed alte. Freddo. | 7 ☀ | Der Sonnenschein dominiert, wenn auch im Süden und Westen zeitweise mittelhohe Wolken durchziehen. Kalt. |
| Cielo sereno. Al mattino le temperature sono molto basse. Nel pomeriggio föhn. | 8 ☀ | Sonnig, wolkenlos. In der Früh teils strenger Frost. Am Nachmittag föhnig. |
| Clima molto freddo con -21° a Solda e -22° sulla Plose. Da sud a tratti arriva della nuvolosità intensa, in Alta Pusteria qualche debolissima nevicata già durante il primo mattino. Dalle 10 alle 14 maggiore presenza del sole. Nella notte seguente si registrano nevicate diffuse con apporti fino a 25 cm nella zona dell'Ortles, tra 5 e 12 cm in Alta Venosta, 4 cm nelle Dolomiti e in Alta Pusteria. | 9 ☁ | Höhepunkt der Kältewelle: -21° in Sulden, -22° auf der Plose. Von Süden zeitweise dichte Wolken. Im Hochpustertal schon in der Früh ein paar Flocken. Von 10 bis 14 Uhr sonnige Phasen. In der Nacht auf den 10. März Schneefall v.a. im Ortlergebiet (25 cm), im Obervinschgau (5 bis 12 cm), in den Dolomiten und im Hochpustertal (4 cm). |
| Al mattino le nevicate si esauriscono e arriva qualche schiarita anche a Bolzano. Nel pomeriggio ricominciano le precipitazioni, nevose oltre i 400 m. In Pusteria e a Vipiteno venti forti orientali. | 10 ☁ | Am Vormittag nachlassender Schneefall und ein paar Auflockerungen, z.B. im Raum Bozen. Nachmittags neuer Schnee, in der Nacht bis auf 400m. Im Pustertal und Sterzing starker Ostwind. |
| La nuvolosità, anche bassa, predomina; si registrano solo isolati rovesci anche nevosi. | 11 ☁ | Neben Wolken und Hochnebel gibt es nur etwas Sonne, aber nur mehr einzelne Schnee- und Regenschauer. |
| Dopo un inizio giornata con cielo nuvoloso, a partire da nordovest arriva il miglioramento con molto sole. | 12 ☀ | Nach bewölktem Beginn setzt sich am Vormittag von Nordwesten strahlender Sonnenschein durch. |
| Tempo molto soleggiato, nel corso del pomeriggio qualche nube da nord. Föhn da nord con 14° in Bassa Atesina. | 13 ☀ | Stundenlang strahlend sonnig und wolkenlos, erst im Lauf des Nachmittages von Norden ein paar lockere Wolkenfelder. Nordföhn und im Unterland bis zu 14°. |
| Tempo soleggiato con föhn e temperature fino a 17°. | 14 ☀ | Von früh bis spät Sonne. Weiter Nordföhn und bis zu 17°. |



| | | |
|--|-------|---|
| Föhn da nord, sole e nubi, con tratti soleggiati più lunghi a sud. Sulla cresta di confine deboli neviccate. | 15 ☀️ | Mit Nordföhn wechseln Sonne und Wolken, am längsten sonnig im Süden. Am Hauptkamm leichte Schneeschauer. |
| Sulla cresta di confine si registrano ulteriori neviccate. Altrove tempo soleggiato. Clima mite con föhn. | 16 ☀️ | Am Hauptkamm dichte Wolken und etwas Schneefall, abseits davon aber einiges an Sonne. Mit Nordföhn mild. |
| Tempo soleggiato tranne verso mezzogiorno quando il cielo si copre temporaneamente. | 17 ☀️ | Sonnig, aber über die Mittagszeit vorübergehend dichtere Schleierwolken. |
| Tempo in prevalenza soleggiato con passaggio di nubi alte da ovest in particolare nel pomeriggio. | 18 ☀️ | Überwiegend sonnig mit eine paar Schleierwolken von Westen her vor allem am Nachmittag. |
| Le nubi basse in Val d'Isarco e Val d'Adige si dissolvono entro le 10. Di seguito tempo soleggiato. | 19 ☀️ | Hochnebel im Etsch- und Eisacktal lösen sich bis 10 Uhr auf, zuletzt im Raum Salurn. Danach überall sonnig. |
| Diffuse nubi basse persistenti e transito di corpi nuvolosi. Tratti soleggiati più lunghi appaiono in Valle Aurina, Alta Pusteria, Val Badia e Alta Val Venosta. | 20 ☀️ | Vielorts zäher Hochnebel, darüber ziehen auch ein paar Wolken. Länger sonnig im Ahrntal, Hochpustertal, Gadertal und Obervinschgau. |
| Cielo nuvoloso con foschie. Più sole in Val Venosta e Val d'Ultimo. | 21 ☀️ | Meist wieder trüb und dunstig, länger sonnig nur im Vinschgau und in Ulten. |
| Al mattino schiarite, di seguito nuovo aumento della nuvolosità a partire da sud con rovesci in serata e nella notte. Temperature fino a 19°. | 22 ☀️ | Am Vormittag lockert es auf, später wird die Sonne wieder von Wolken abgelöst. Am Abend von Süden her Regenschauer, die auch in der Nacht anhalten. Bis 19°. |
| Inizialmente molto nuvoloso con precipitazioni residue. In seguito soleggiato. Nel pomeriggio si sviluppano nubi cumuliformi. Clima molto mite con 21° a Merano. | 23 ☀️ | Zunächst trüb und vereinzelt letzte Tropfen, schon am Vormittag aber immer mehr Sonne. Am Nachmittag entstehen Quellwolken. Sehr mild, in Meran 21°. |
| Nubi basse sulla parte occidentale del territorio, in rapido dissolvimento col sorgere del sole. Temperature in aumento. | 24 ☀️ | Hochnebel über der Westhälfte löst sich rasch auf, dann ist es strahlend sonnig. Noch wärmer. |
| Le nubi basse si trasformano in cumuliformi con rovesci. In giornata solo qualche tratto soleggiato. Clima ancora mite. | 25 ☀️ | Hochnebel gehen rasch in dichtere Quellwolken über, einzelne schwache Regenschauer sind dabei. Nur zwischendurch etwas Sonne, weiterhin aber mild. |
| Già durante il primo mattino si registrano primi rovesci che nel pomeriggio assumono un carattere diffuso e più intenso nella notte con il transito del fronte freddo. In bassa Atesina si registrano i primi temporali dell'anno. | 26 ☁️ | Am Vormittag erste Regenschauer, die sich am Nachmittag aufs ganze Land ausbreiten und am Abend beim Durchzug einer Kaltfront noch intensivieren. Im Unterland das erste Gewitter des Jahres. |
| Prevalentemente soleggiato, nebbie in Alta Val d'Isarco e in Pusteria in dissolvimento in mattinata. Nel pomeriggio sviluppo di nubi cumuliformi con rovesci, anche nevosi. | 27 ☀️ | Der Sonnenschein überwiegt, Nebel im Wipp- und Pustertal löst sich am Vormittag auf. Am Nachmittag entstehen Quellwolken und einzelne Schneeschauer. |
| Sulla cresta di confine dapprima annuvolamenti intensi con deboli precipitazioni. Altrove tempo soleggiato. Dal tardo pomeriggio alternanza tra sole e nubi. | 28 ☀️ | Vom Reschen bis Prettau zunächst leichte Schauer, sonst meist sehr sonnig. Ab dem späten Vormittag wechselt die Sonne generell mit dichteren Wolken. |
| Annuvolamenti intensi con qualche tratto soleggiato. Nella notte si sviluppano i primi rovesci. Clima mite. | 29 ☁️ | Es ziehen dichtere Wolken durch, dazwischen zeigt sich auch die Sonne. Mild, in der Nacht erste Schauer. |
| Cielo in prevalenza nuvoloso solo qualche schiarita. Già in mattinata ci sono delle piogge che dal pomeriggio e in particolare nella notte divengono diffuse. | 30 ☁️ | Die Wolken überwiegen, nur vorübergehend lockert es auf. Bereits in der Früh regnet es etwas, am Nachmittag häufiger und am Abend verbreitet regnerisch. |
| Nella notte precipitazioni anche intense (in Bassa Atesina > 40 mm), nevose localmente fino a 900 m. Di seguito i fenomeni si esauriscono e arrivano le schiarite da ovest. Nel pomeriggio qualche ulteriore rovescio. | 31 ☁️ | In der Nacht teils kräftiger Regen (im Unterland >40 mm), Schnee stellenweise bis auf 900 m. Der Regen klingt in der Früh ab, von Westen her zunehmend sonnig. Am Nachmittag nochmals einzelne Schauer. |

3. Temperature

3. Temperaturen

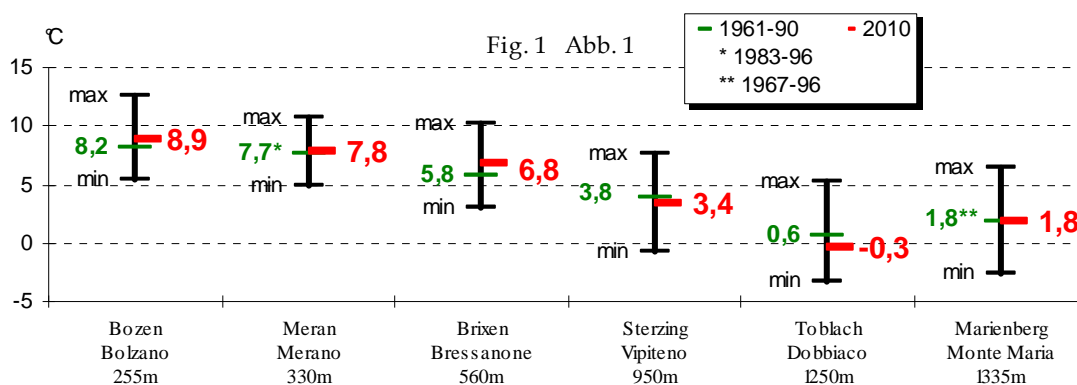


Fig. 1: Temperatura media mensile di marzo 2010 (rosso) e valore medio del periodo 1961-1990 (verde), valore massimo (max) e minimo (min) assoluto delle medie mensili nel periodo di registrazione: le medie delle varie stazioni sono allineate ai valori di riferimento per il periodo.

Abb. 1: Monatsmitteltemperatur März 2010 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1961-1990 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Der März war ausgeglichen, die Temperaturen lagen im Großteil des Landes nahe an den Mittelwerten.

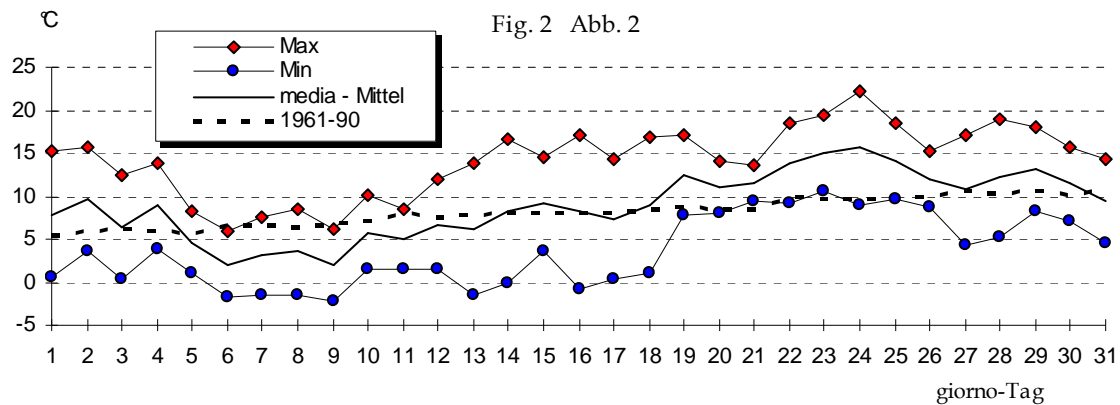


Fig. 2: stazione di Bolzano. Temperature minime (blu), massime (rosso) e medie (nero) giornaliere. I valori medi per il periodo 1961-90 sono riportati tratteggiati: nella prima parte del mese i valori termici sono stati di stampo invernale, risalendo notevolmente nelle ultime settimane.

Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1961-90 (strichliert): Die erste Monatshälfte war noch meist winterlich kalt, in den letzten beiden Wochen stiegen die Temperaturen dann deutlich an.

4. Precipitazioni

4. Niederschlag

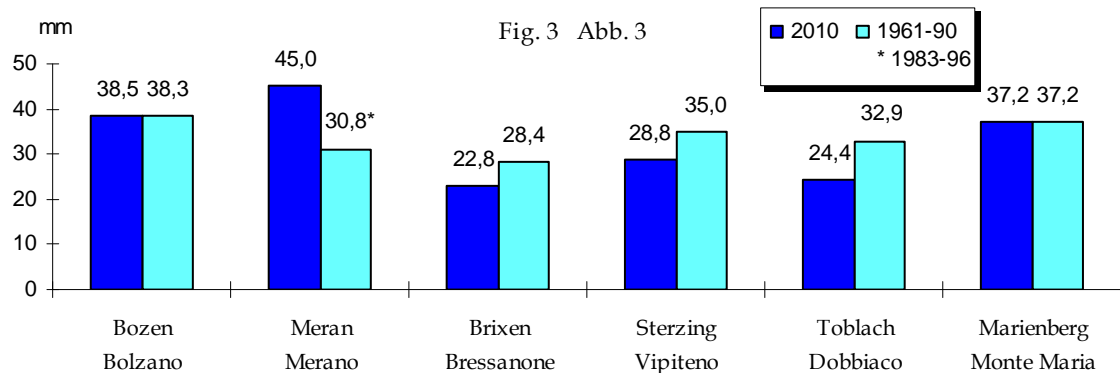


Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1961-90 (ciano): anche dal punto di vista delle precipitazioni il mese di marzo 2010 si allinea alle medie di riferimento. Alla stazione di Merano la precipitazione risulta del 50% sopra la norma.

Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1961-1990 (cyan): Dank der Niederschläge zum Monatsende fiel die Märzbilanz recht ausgeglichen aus. In Meran fiel sogar um 50 % mehr Regen als im Durchschnitt.

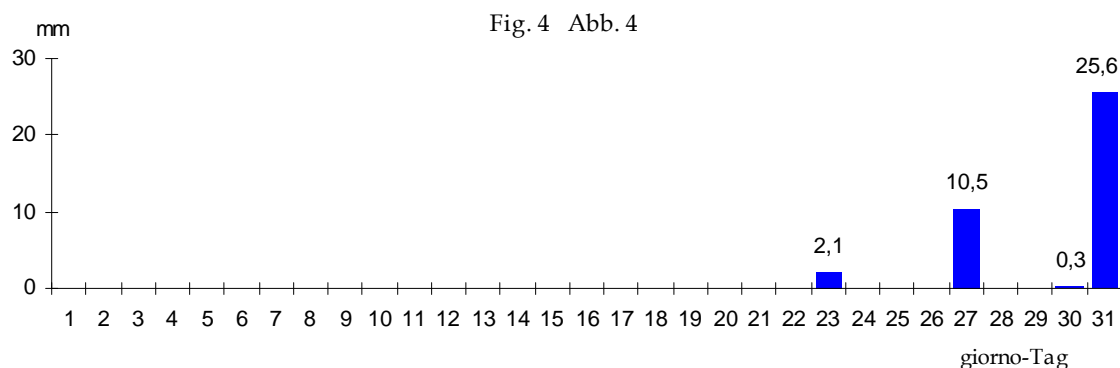
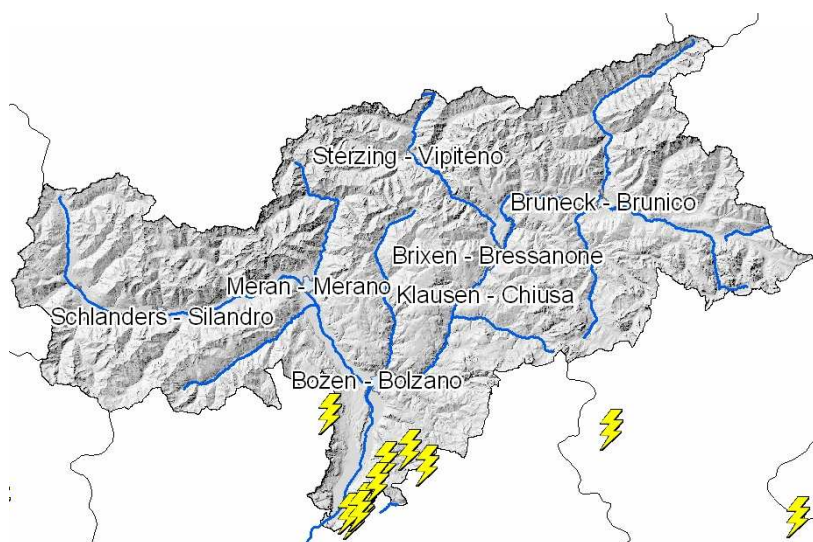


Fig. 4: precipitazione giornaliera a Bolzano (si riferisce alle 24 ore comprese tra le ore 9:00 del giorno precedente e le ore 9:00 del giorno attuale): durante le prime tre settimane le precipitazioni sono state pressoché assenti. Verso la fine del mese grazie al transito di due fronti freddi si sono registrate diffuse precipitazioni che hanno avvicinato le cumulate mensili ai valori medi.

Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): In den ersten drei Wochen fiel kaum Niederschlag, erst gegen Ende zogen zwei Kaltfronten über das Land und sorgten verbreitet für Niederschläge. Die Regenbilanz wurde im letzten Moment dann doch noch ausgeglichen

5. Curiosità

5. Besonderes



Die ersten Blitze des Jahres im Unterland. Blitzkarte vom 26. März 2010: Blitzeinschläge am Boden

I primi fulmini dell'anno nella Bassa Atesina. Mappa del 26 marzo 2010: fulmini nuvole-suolo.

Datenquelle/Fonte: CESI/SIRF (*)

*(Centro Elettrotecnico Sperimentale Italiano/Sistema Italiano Rilevamento Fulmini)

La prima parte di marzo è stata molto seccitosa mentre durante gli ultimi giorni del mese e l'inizio di aprile il transito di quattro fronti in dieci giorni ha determinato frequenti precipitazioni a carattere diffuso permettendo il recupero del deficit pluviometrico.

Il giorno 26 è transitato il primo fronte freddo con limite della neve a 1300 m di quota e sviluppo del primo temporale dell'anno.

I temporali durante la stagione fredda sono piuttosto rari per il fatto che l'energia fornita dal sole per la formazione delle nubi cumuliforme è molto ridotta.

In primavera, con l'aumento dell'irraggiamento solare, legato all'inclinazione dei raggi rispetto alla superficie terrestre, cresce anche lo sviluppo delle nubi cumuliformi, con possibilità di temporali anche se non così intensi come durante la stagione estiva.

Il primo fulmine si è registrato sull'area della Mendola-Penegal alle ore 22:11:07 CET ed è stato registrato dal sistema di localizzazione dei fulmini del CESI-SIRF (*).

Nelle ore successive si sono registrati altri fulmini in Basa Atesina (si veda l'immagine) con, localmente, deboli grandinate.

I fronti successivi (30 marzo e 1. aprile) hanno portato aria ancora più fredda con conseguente calo del limite della neve fino a 500 m. Durante il giorno di Pasqua (4. aprile) è transitato l'ultimo fronte della serie, più deboli dei precedenti, seguito da un periodo di tempo stabile anticiclonico.

Im Großteil des Monats war es sehr trocken. In den ersten drei Wochen fiel kaum Niederschlag, erst gegen Ende März/Anfang April zogen innerhalb von nur zehn Tagen vier Kaltfronten über das Land und sorgten verbreitet für Niederschläge. Die Regenbilanz für März wurde somit im letzten Moment dann doch noch ausgeglichen.

Am 26. März zog die erste und markante Kaltfront durch. Die Schneefallgrenze sank auf 1300 m herab. Zugleich entwickelte sich das erste Gewitter des Jahres. Gewitter sind in der kalten Jahreszeit äußerst selten, da die Sonne im Winter schwach ist und sie damit nicht die für die Quellwolkenbildung nötige Energie liefern kann. Im Frühjahr nimmt die Sonneneinstrahlung stark zu und erste, wenn auch nicht so heftige Gewitter wie im Sommer sind möglich. Den ersten Blitzeinschlag gab es am Mendelkamm-Penegal um 22:11:07 MEZ, der mit dem Blitzortungssystem CESI-SIRF (*) erfasst wurde. Weitere Blitze gingen in der darauf folgenden Stunde im Unterland nieder (siehe Abbildung Blitzkarte). In diesem Gebiet wurde stellenweise auch leichter Hagel beobachtet.

Die nächsten Kaltfronten am 30. März und am 1. April brachten noch kältere Luft, die Schneefallgrenze sank dabei vorübergehend auf 500 m ab! Eine letzte, wenn auch schwache Kaltfront zog schließlich am Ostersonntag, 4. April durch, danach setzte sich eine lange stabile Hochdrucklage durch.

Direttrice responsabile: dott.sa Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

Dieter Peterlin
Mauro Tollardo
Günther Geier
Daniel Schrott

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

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:

Dieter Peterlin
Mauro Tollardo
Günther Geier
Daniel Schrott

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

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier