



N. 183

# CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

## Marzo - März 2011

### 1. Clima

Anche marzo, come già i due mesi precedenti, è stato piuttosto mite con scarti compresi tra 1° e 1,5° rispetto alle medie di riferimento. Durante il mese si è registrato solo un evento con precipitazioni diffuse ed abbondanti.

### 1. Klima

Wie schon die ersten beiden Monate des Jahres verlief auch der März mild, die Abweichungen vom klimatologischen Mittel betragen meist 1° bis 1,5°. Flächendeckenden Regen gab es nur einmal, dafür fiel der aber ziemlich ergiebig aus.

### 2. Analisi meteorologica

### 2. Wetterverlauf

Tempo molto soleggiato con temperature fino a 16°. In Val Pusteria e Alta Val d'Isarco clima ventoso. Nell'area di Dobbiaco arriva aria fredda dal Tirolo orientale, con valori termici di 2° circa.	1 ☀	Mit viel Sonnenschein und bis zu 16° mild startet der meteorologische Frühling. Im Pustertal und Wipptal ist es aber windig und im Raum Toblach frisch bei nur 2°. Hier strömt kalte Luft aus dem bewölkten Osttirol ein.
Tempo molto soleggiato fino al pomeriggio, di seguito aumento della nuvolosità da sud-est. Clima ancora ventoso e mite. Temperature sempre sotto zero nell'area di Dobbiaco. Nella notte seguente si registrano deboli precipitazioni nevose, localmente fino a 600 m di quota.	2 ☀	Bis in den Nachmittag hinein strahlend sonnig, danach von Südosten her zunehmend bewölkt. Wieder mild und teils windig. Im Raum Toblach hingegen Dauerfrost. In der Nacht folgt etwas Schneefall, stellenweise wird es sogar auf 600 m Höhe weiß.
Cielo generalmente molto nuvoloso con deboli precipitazioni. Al mattino nevicava fino in fondovalle, in giornata sui 700 m.	3 ☁	Meist dichte Wolken, dazu etwas Schnee und Regen. Schneefallgrenze in der Früh in tiefen Lagen, am Nachmittag auf 700 m.
Tempo abbastanza soleggiato con transito di nubi alte.	4 ☀	Recht sonnig mit hohen Wolkenfeldern.
Tempo molto soleggiato con solo qualche nube alta a sud.	5 ☀	Strahlend sonnig, nur im Süden ein paar Schleierwolken.
Il sole domina per tutta la giornata, in alcune vallate si registra il föhn.	6 ☀	Von früh bis spät scheint die Sonne, in einigen Tälern weht der Nordföhn und es wird warm.
Al mattino presenza di nubi basse tra il Burgraviato e la Bassa Atesina, di seguito soleggiato.	7 ☀	Anfangs vom Unterland bis ins Burggrafenamt Hochnebel, der sich am Vormittag auflöst. Danach scheint die Sonne im ganzen Land bis zum Abend ungetrübt.
Al mattino diffusa presenza di nubi basse che, tuttavia, si dissolvono rapidamente. In giornata molto sole.	8 ☀	Zunächst verbreitet Hochnebel. Noch am Vormittag setzt sich die Sonne durch und es geht wolkenlos weiter.
Tempo molto soleggiato; dopo una notte con temperature sottolo zero, clima diurno piuttosto mite.	9 ☀	Strahlender Sonnenschein, kaum eine Wolke am Himmel. Nach durchwegs frostiger Nacht tagsüber mild.
Al primo mattino cielo nuvoloso, qualche fiocco di neve sulla cresta di confine. Di seguito rapido miglioramento con tempo molto soleggiato. Qualche nube alta nel pomeriggio.	10 ☀	In der Früh bewölkt und am Hauptkamm einzelne Schneeflocken. Rasch reißt es aber auf und es scheint im ganzen Land die Sonne. Ein paar Schleierwolken vor allem am Nachmittag stören kaum.
Domina ancora il sole con temperature diurne miti.	11 ☀	Strahlend sonnig und meist wolkenlos, warm.
Cielo generalmente nuvoloso per nubi basse che interessano le vallate fino a circa 2600 m. Nel pomeriggio aumento della nuvolosità alta da sudovest.	12 ☁	Meist zäher Hochnebel, der bis rund 2600 m hinaufreicht. Stellenweise nieselt es. Kaum Sonne, am Nachmittag ziehen von Südwesten hohe Wolkenfelder auf.
Tempo perturbato con deboli precipitazioni, nevose oltre i 1000-1400 m., in particolare in Bassa Atesina, Burgraviato, Sarentino e nell'area di Sesto. Apporti decisamente minori tra Bressanone e Brunico.	13 ☁	Großteils trüb und etwas Regen, oberhalb von 1000 bis 1400 m ein wenig Neuschnee. Am meisten Niederschlag fällt im Unterland, Burggrafenamt, Sarntal und im Raum Sexten, nur wenig zwischen Brixen und Bruneck.
Cielo molto nuvoloso con deboli precipitazioni (limite della neve sui 1300 m) solo al primo mattino. Lunghi	14 ☁	Meist stark bewölkt. In der Früh noch recht verbreitet leichter Regen (Schneefallgrenze 1300 m), tagsüber meist



tratti soleggiati in mattinata solo in Val Venosta.		trocken. Länger sonnig nur am Vormittag im Vinschgau.
Cielo generalmente molto nuvoloso con qualche rovescio da sud e qualche tratto soleggiato solo in Pusteria e Val Venosta.	15 ☁	Meist dichte Wolken, einzelne Regenschauer von Süden her. Auflockerungen nur im Pustertal und Vinschgau.
Tempo perturbato con precipitazioni a tratti in particolare in Val Venosta, Burggraviato, Bassa Atesina e Alta Pusteria. Limite della neve sopra i 1700 m circa.	16 ☁	Trüb und zeitweise Regen, Schwerpunkt im Vinschgau, Burggrafenamt, Unterland und Hochpustertal. Hohe Schneefallgrenze, um oder gar über 1700 m.
Durante la notte intensificazione delle precipitazioni, il limite della neve scende fino a 1000 m. Le piogge continuano tutta la giornata. Dal 15 ad oggi si registrano tra 25 e 60 l/m <sup>2</sup> (apporti maggiori a ovest), tra Bressanone e Brunico si registrano solo 15 l/m <sup>2</sup> .	17 ☁	Über Nacht wird der Regen stärker, die Schneefallgrenze sinkt in der Früh vorübergehend auf 1000 m. Die Niederschläge halten den ganzen Tag an. Seit 15. sind verbreitet 25 bis 60 l/m <sup>2</sup> (am meisten in der Westhälfte), zwischen Brixen und Bruneck nur ca. 15 l/m <sup>2</sup> gefallen.
Inizialmente ancora deboli neviccate a nord con limite della neve sui 1400 m. Di seguito arrivano le schiarite con annuvolamenti solo sulla cresta di confine. Föhn.	18 ☁	In der Früh noch leichter Regen im Norden, Schneefallgrenze um 1400 m. Allmählich lockert es auf, die Wolken ziehen sich zum Alpenhauptkamm zurück. Föhn.
Cielo nuvoloso con locali deboli precipitazioni. Nelle valli, grazie al föhn, le piogge sono assenti.	19 ☁	Immer wieder Wolken und vereinzelt schwache Regenschauer. In den Tälern dank Föhn meist trocken.
Tempo molto soleggiato con cielo spesso sereno, solo il 22 transito di nubi alte. Il 20 soffia in molte vallate il föhn mentre il 21 il clima rimane ventoso in particolare in Alta Val d'Isarco e Alta Pusteria. Temperature in progressivo aumento con massime di 22° (il 24 e 25).	20 - 25 ☀	Hochdruckwetter mit strahlendem Sonnenschein. Meistens ist es wolkenlos, nur am 22. ziehen ein paar Schleierwolken durch. Am 20. weht noch verbreitet teils starker Nordföhn, am 21. ist es hauptsächlich noch im Wipptal und im Hochpustertal windig. Von Tag zu Tag wärmer, am 24. und 25. Temperaturen bis zu 22°.
Al mattino tempo soleggiato. Nel pomeriggio sviluppo di nubi cumuliformi con dei rovesci. Sul Passo Sella si registra il primo temporale dell'anno.	26 ☁	Am Vormittag scheint die Sonne. Am Nachmittag entstehen vermehrt Quellwolken und nachfolgend ein paar Regenschauer. Am Sellajoch geht das erste Gewitter des Jahres 2011 nieder.
Inizialmente nubi basse che in parte si dissolvono in mattinata. Tratti soleggiati più lunghi in Val Venosta e Bassa Atesina. Nel pomeriggio aumento della nuvolosità.	27 ☁	Zunächst viel Hochnebel, der am Vormittag teilweise auflockert. Länger sonnig wird es im Vinschgau und Unterland, am Nachmittag aber Aufzug neuer Wolken.
Molte nubi ed alcuni tratti soleggiati. Nel pomeriggio vasti settori del territorio sono interessati da rovesci. A Bolzano si verifica un breve temporale.	28 ☁	Viele Wolken und etwas Sonne wechseln. Am Nachmittag bilden in allen Landesteilen ein paar Regenschauer, im Raum Bozen sogar ein kurzes Gewitter.
In Alta Pusteria nubi basse che si dissolvono rapidamente, altrove tempo molto soleggiato con qualche nube cumuliforme pomeridiana. Temperature elevate.	29 ☀	Hochnebel im oberen Pustertal löst sich rasch auf, danach gibt es strahlenden Sonnenschein. Am Nachmittag nur wenige Quellwolken. Warm.
Al primo mattino sono presenti nubi basse con precipitazioni nel Burggraviato. Già dalle 9 però molto soleggiato, qualche cumulo pomeridiano in montagna.	30 ☀	Zunächst einiges an Hochnebel, im Burggrafenamt auch etwas Regen. Schon ab 9 Uhr aber viel Sonne. Später ausgehend von den Bergen ein paar Quellwolken.
Alternanza tra sole e nubi con clima mite. Nella notte successiva qualche precipitazione per il transito di un fronte caldo.	31 ☁	Der März verabschiedet sich überaus warm und mit einem Wechselspiel von Sonne und Wolken. In der Nacht auf 1. April mit einer Warmfront im Norden etwas Regen.

### 3. Temperature

### 3. Temperaturen

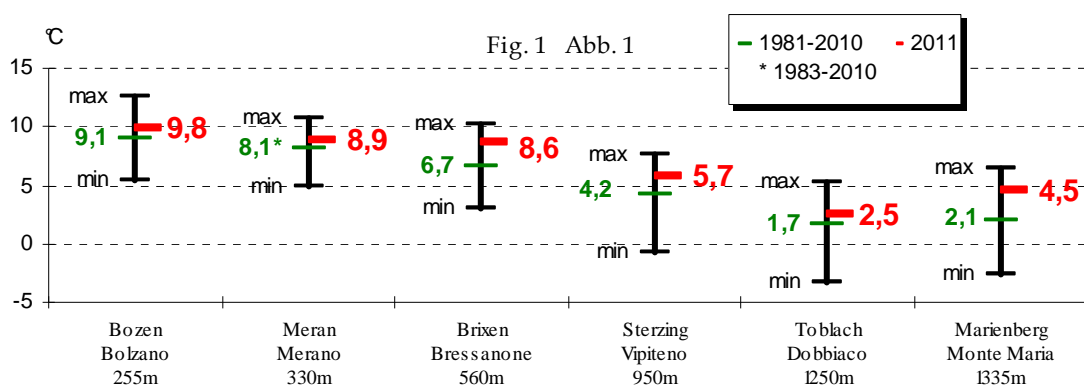


Fig. 1: Temperatura media mensile di marzo 2011 (rosso) e valore medio del periodo 1981-2010 (verde), valore massimo (max) e minimo (min) assoluto delle medie mensili nel periodo di registrazione: le temperature medie di marzo sono state più elevate della norma, con scarti fino a 2,4° a Monte Maria.

Abb. 1: Monatsmitteltemperatur März 2011 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Im ganzen Land war der März zu mild. Die größte Abweichung verzeichnete Marienberg mit 2,4°.

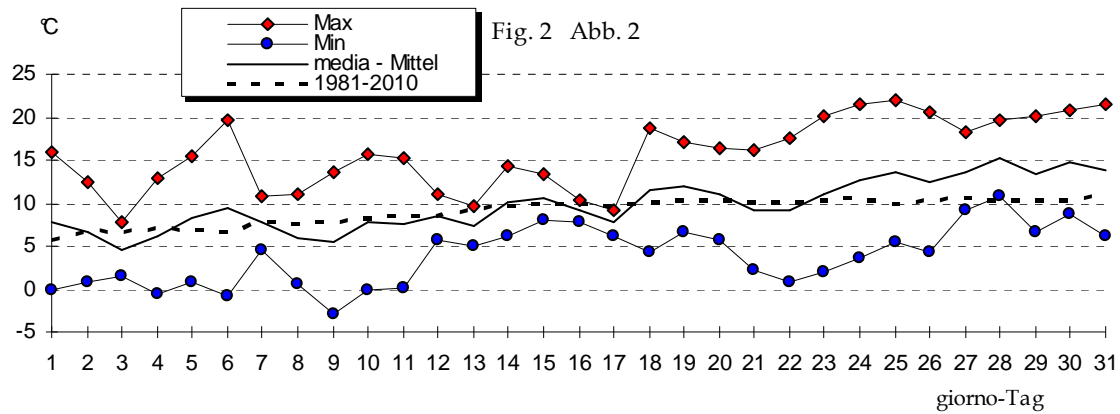


Fig. 2 Abb. 2

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: l'inizio del mese è stato caratterizzato da una notevole variabilità mentre l'ultima decade è stata caratterizzata da valori termici elevati con massime fino a 22°. Durante il mese ci sono stati solo 5 giorni con minime negative (l'ultimo il 10).

Abb. 2: Station Bozen. Tägliche Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): Ein lebhaftes Auf und Ab kennzeichnete die Temperaturen anfangs. Das letzte Drittel verlief dann deutlich überdurchschnittlich mit Temperaturen bis 22°. Es gab im März insgesamt nur noch fünf Frosttage, den letzten am 10. des Monats.

#### 4. Precipitazioni

#### 4. Niederschlag

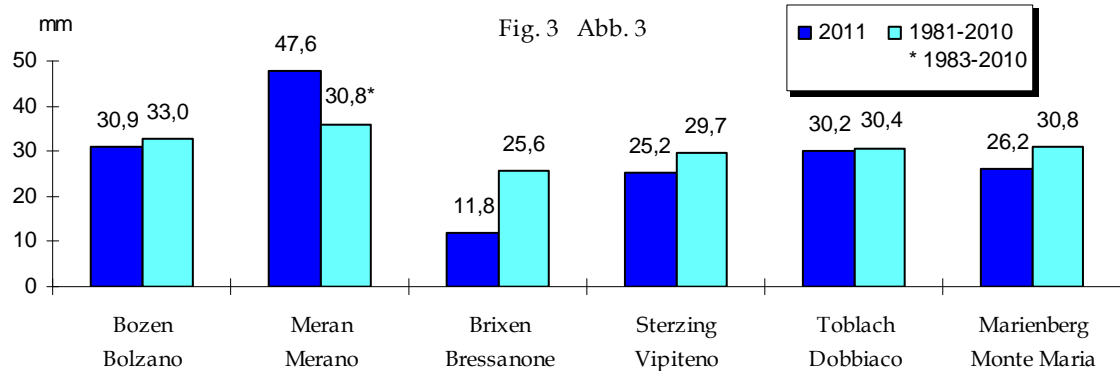


Fig. 3 Abb. 3

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (ciano): grazie all'evento del 16 e 17 le cumulate si avvicinano alle medie mensili. Solo a Bressanone si registra un deficit marcato (solo il 46% del normale).

Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (cyan): Dank des ergiebigen Regens vom 16. und 17. März lagen die Summen nahe dem langjährigen Mittelwert. In Brixen hat es an diesen Tagen aber nur wenig geregnet, dadurch fällt hier auch die Monatsbilanz negativ (46% des Solls) aus.

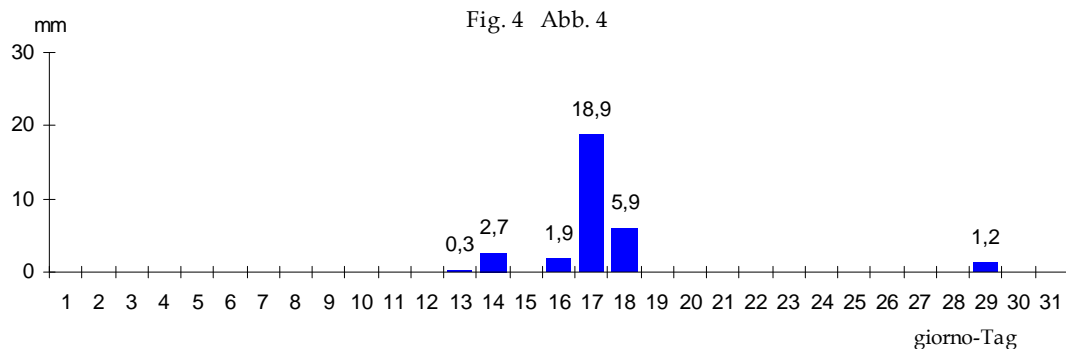


Fig. 4 Abb. 4

Fig. 4: precipitazione giornaliera a Bolzano (riferita alle 24 ore comprese tra le 9:00 del giorno precedente e le 9:00 del giorno attuale): a Bolzano la precipitazione cumulata si avvicina molto alla media di lungo periodo. (fig. 3). Dei 30,9 l/m<sup>2</sup> registrati ben 26,7 l/m<sup>2</sup> cadono durante l'evento di stau da sud dei giorni 16 e 17.

Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Die Bilanz weist für Bozen einen fast ausgeglichenen Monat aus (siehe Abb. 3). Von den insgesamt 30,9 l/m<sup>2</sup> fielen 26,7 l/m<sup>2</sup> beim Südstau am 16. und 17. des Monats.

## 5. Curiosità

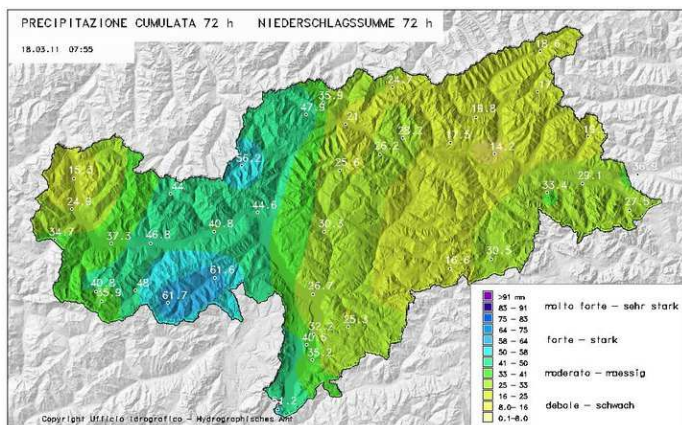


Abb. 5. Die Ursache... Mitte des Monats vom 16. bis 18. fiel ergiebiger Niederschlag.

Fig 5. La causa... A metà mese, dal giorno 16 al 18, si sono registrate abbondanti precipitazioni.

L'unico evento meteorologico con tempo perturbato e apporti notevoli di precipitazione si è registrato a metà mese ed è stato causato da una depressione sul Mediterraneo con venti di aria umida da sud e conseguente stau. Tra il giorno 16 e 17 sono caduti tra i 30 l/m<sup>2</sup> e i 60 l/m<sup>2</sup> nel Burgraviato ed in Bassa Atesina (vedi fig 5). Secondo i dati del Servizio Prevenzione Valanghe sull'area dell'Ortles-Cevedale sono caduti tra 50 e 70 cm di neve fresca; il grado di pericolo aumenta a 4 - forte (in una scala di 5 gradi). Sui settori vicini al limite del bosco la neve fresca è caduta su uno strato preesistente di neve indebolito dall'assenza di irraggiamento notturno, dalle temperature elevate e dall'elevata umidità presente nei giorni precedenti. Inoltre, a fine evento, si sono registrati forti venti con raffiche fino a 100 km/h (ad esempio sulla Cima Beltovo, Solda, 3328 m) con notevole trasporto eolico. Nei giorni seguenti si sono verificate diverse valanghe spontanee, in particolare sul gruppo dell'Ortles. In fig. 6 è visibile parte della Val Monastero con le pendici del Piz Chalderas e Piz Mischuns dove si riconoscono molte valanghe a lastroni determinate dallo scivolamento della nuova neve su strati di neve vecchia.

**Direttrice responsabile:** dott.sa Michela Munari

**Hanno collaborato a questo numero:**

Daniel Schrott  
Mauro Tollardo  
Dieter Peterlin  
Günther Geier

per proposte/informazioni mailto: [meteo@provincia.bz.it](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](http://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

## 5. Besonderes

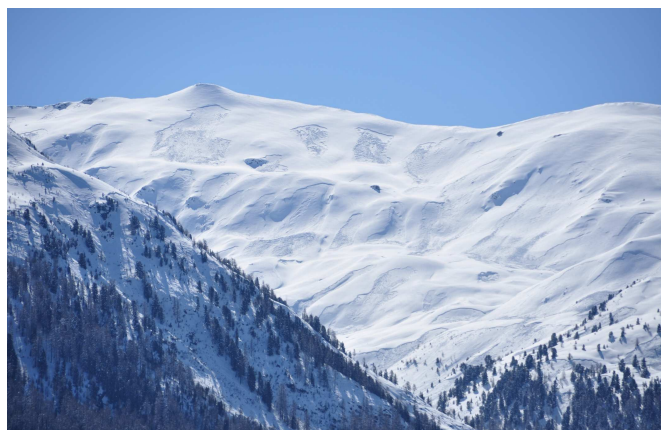


Abb. 6. ...und die Folge: Wenige Tage später lösten sich auf den Bergen zahlreiche Lawinen. Im Bild das Münstertal am 20. März (© Gerhard Kapeller)

Fig. 6... e l'effetto: dopo pochi giorni si sono verificate molte valanghe. L'immagine ritrae parte della Val Monastero il giorno 20.

Das einzige größere Niederschlagsereignis fand Mitte des Monats statt. Über dem Mittelmeer hatte sich ein mächtiges Tief gebildet, das von Süden sehr feuchte Luft zu den Alpen führte und hier staute. Am 16. und 17. fielen im Vinschgau, im Burggrafenamt und im Unterland 30 bis 60 l/m<sup>2</sup> Niederschlag (siehe Abb. 5). Nach Angaben des Lawinenwarndienstes kamen im Ortler-Cevedale-Gebiet 50 bis 70 cm Neuschnee zusammen, die Lawinengefahr stieg vorübergehend auf Stufe 4 - groß, der fünfteiligen Gefahrenskala. In Lagen um die Waldgrenze fiel der frische Schnee auf eine Altschneedecke, die durch fehlende nächtliche Abstrahlung, hohe Temperaturen und hohe Luftfeuchtigkeit geschwächt war. Zudem kam mit dem Ende der Niederschläge starker Wind auf (Böen bis 100 km/h wurden z.B. auf der Schöntaufspitze/Sulden, 3328m, gemessen), der zu großen Schneeverfrachtungen geführt hat. In den darauf folgenden Tagen lösten sich in den vom vielen Neuschnee betroffenen Gebieten zahlreiche spontane Lawinen. Besonders betroffen war die Ortlergruppe. Abb. 6 zeigt das Münstertal bzw. die Hänge des Piz Chalderas und Piz Mischuns, wo sich eine Vielzahl von Schneebrettern gelöst hatte. Der Neuschnee war hier auf der Altschneedecke abgerutscht.

**Verantwortliche Direktorin:** Dr. Michela Munari

**An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:**

Daniel Schrott  
Mauro Tollardo  
Dieter Peterlin  
Günther Geier

für Vorschläge/Informationen mailto: [meteo@provinz.bz.it](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](http://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