



N. 172

# CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

## Aprile - April 2010

### 1. Klima

Aprile 2010 è stato caratterizzato da tempo soleggiato e temperature piuttosto elevate. Dopo un'irruzione di aria fredda il giorno 1, con nevicate sotto i 1000 m di quota, le temperature sono poi aumentate raggiungendo nei fondovalle valori estivi (> 25°). Le precipitazioni sono state ovunque sotto i valori di riferimento.

### 1. Klima

Der April 2010 geht als warmer und sonniger Monat in die Klimaannalen ein. Nach einem Wintereinbruch am 1. des Monats mit Schnee weit unter 1000 m, stieg die Temperatur kontinuierlich. Auch mehrere Sommertage (>25°) wurden in tiefen Lagen gemessen. Regen hingegen gab es in allen Landesteilen viel zu wenig.

### 2. Analisi meteorologica

### 2. Wetterverlauf

Tempo perturbato con piogge e nevicate. Dal tardo pomeriggio, con il passaggio del fronte, il limite della neve scende fino a 600 m circa. Vento in rafforzamento.	1	Trüb und immer häufiger Regen und Schneefall. Am späten Nachmittag und am Abend sinkt mit Durchzug einer Kaltfront die Schneefallgrenze, oft wird es bis auf 600 m herunter weiß. Dazu frischt starker Wind auf.
Dopo una notte molto fredda tempo soleggiato con qualche banco di nebbia di breve durata in Pusteria.	2	Nach sehr kalter Nacht scheint oft die Sonne, Nebel im Pustertal löst sich auf.
Inizialmente tempo soleggiato. Dalle ore centrali della giornata da sud arriva nuvolosità intensa. Dalla serata si registrano deboli precipitazioni.	3	Zunächst einiges an Sonne, ab Mittag vom Unterland her dichte Wolken. Am Abend breitet sich leichter Regen aus.
Cielo in prevalenza molto nuvoloso con clima umido e locali precipitazioni, nevose oltre i 1500 m. In serata e nella prima parte della notte piogge diffuse.	4	Trüb und feucht am Ostersonntag. Gebietsweise regnet es schon tagsüber leicht, Schneefallgrenze 1500 m. Am Abend und der ersten Nachthälfte regnet es verbreitet.
Inizialmente cielo in prevalenza nuvoloso con gli ultimi rovesci nevosi sulla cresta di confine. Di seguito, con l'arrivo del föhn, schiarite ad iniziare da ovest.	5	Zunächst überwiegend bewölkt, letzte Schneeschauer am Hauptkamm. Allmählich lockert es mit Föhn von Westen auf und es wird zunehmend sonnig.
Tempo molto soleggiato con cielo spesso sereno e temperature in aumento. Tra la notte ed il giorno si registrano notevoli escursioni termiche. Il 9, con 25,2° a Termeno, si registra il primo giorno estivo (T≥25°C) dell'anno.	6 7 8 9	Strahlend sonnig, meist wolkenlos und immer wärmer. Große Temperaturgegensätze zwischen Tag und Nacht. Am 9. mit 25,2° in Tramin erste Sommertag (T≥25°C) des Jahres.
Tempo molto soleggiato, Föhn da nord. Solo sui settori più settentrionali permane della nuvolosità con dei rovesci in serata per il transito di un fronte.	10	Wieder viel Sonne, dazu Nordföhn. Nur ganz im Norden ab und zu Wolken, am Abend mit einer Kaltfront auch einzelne Regen- und Schneeschauer.
Una depressione in quota avvicina masse d'aria fredda alle Alpi. Rispetto al giorno 9 i valori termici calano di circa 10°. Continua a soffiare il föhn ed il tempo si presenta soleggiato al mattino, nel pomeriggio per nubi cumuliformi accompagnate da rovesci.	11	Mit einem Höhentief haben deutlich kühlere Luftmassen die Alpen erreicht, im Vergleich zum 9. bleibt es rund 10° kühler. Weiterhin Föhn, dazu am Vormittag viel Sonne, am Nachmittag aber Quellwolken und einzelne Schauer.
Al mattino tempo molto soleggiato, nel pomeriggio sviluppo di nubi cumuliformi ad iniziare da est con rovesci nevosi oltre i 1000 m di quota.	12	Nach strahlend sonnigem Vormittag entstehen von Osten her vermehrt Quellwolken, in weiterer Folge entstehen ein paar Regenschauer mit Schnee bis auf ca. 1000 m.
Dopo il dissolvimento delle nubi basse in Pusteria e Val Badia, il tempo si presenta soleggiato. Nel pomeriggio si sviluppano delle nubi cumuliforme con dei rovesci.	13	Nach Auflösung von Hochnebel im Puster- und Gadertal überwiegt der Sonnenschein, doch am Nachmittag entstehen wieder Quellwolken und einzelne Schauer.
Cielo nuvoloso e, soprattutto sulla cresta di confine e	14	Viele Wolken und vor allem am Alpenhauptkamm und in



nelle Dolomiti si registrano dei rovesci, nevosi oltre 1200/1700 m. Nel pomeriggio tratti soleggiati.		den Dolomiten gibt es Schauer. Schneefallgrenze: 1200 bis 1700 m. Nachmittags wird es zeitweise sonnig.
Malgrado il transito di nubi alte il tempo è spesso soleggiato. In giornata, soprattutto in montagna, sviluppo di nubi cumuliformi con rovesci nel pomeriggio e in serata, ad esempio sulle Alpi Sarentine.	15 ☁	In den Tälern trotz Schleierwolken oft sonnig. Über den Bergen allmählich Quellwolken und am Nachmittag und Abend einzelne Schauer, z.B. über den Sarntaler Alpen.
Al mattino molto soleggiato, poi aumento delle nubi cumuliformi con rovesci nel pomeriggio ed in serata.	16 ☁	Nach viel Sonne am Vormittag bilden sich Quellwolken mit einigen Regenschauern am Nachmittag und Abend.
Al mattino tempo soleggiato. In giornata alternanza di sole e nubi. In serata ulteriore aumento della nuvolosità.	17 ☁	Zuerst ungetrübte sonnig. Tagsüber wechselt die Sonne mit Quellwolken. Am Abend zieht es zu.
Durante la notte si registrano precipitazioni (limite della neve sui 1400 m). In giornata prevalgono le nubi con locali rovesci (Monte Maria 15 l/m <sup>2</sup> ). Il sole appare per brevi tratti, in Bassa Atesina complessivamente per 2 ore.	18 ☁	Nachts beginnt es gebietsweise zu regnen (Schneefallgrenze 1400 m). Tagsüber überwiegen weiter die Wolken mit Regenschauern, die z.B. in Marienberg 15 l/m <sup>2</sup> bringen. Nur wenig Sonne, im Unterland insgesamt 2 h.
Al mattino tempo abbastanza soleggiato con transito di nubi alte. Nel pomeriggio ad est alternanza tra sole e nubi, ad ovest rimane soleggiato.	19 ☁	Am Vormittag trotz hoher Wolkenfelder recht sonnig, am Nachmittag wechselt die Sonne im Osten mit dichteren Quellwolken, im Westen bleibt sie ungetrübte.
Tempo molto soleggiato, al pomeriggio innocue nubi cumuliformi. In serata maggiore nuvolosità con rovesci a nord.	20 ☁	Viel Sonne, am Nachmittag harmlose Quellungen. Am Abend mehr Wolken und im Norden einzelne Schauer.
Al mattino tempo molto soleggiato con qualche nube residua solo a nord. Nel pomeriggio si sviluppa qualche cumulo sui monti.	21 ☁	Am Vormittag halten sich einzig im Norden ein paar Wolken, sonst ist es strahlend sonnig. Am Nachmittag bilden sich über den Bergen einige Quellwolken.
Tempo abbastanza soleggiato. Nel pomeriggio transito di nubi alte e formazione di qualche cumulo.	22 ☁	Recht sonnig, vor allem am Nachmittag einige Schleierwolken und ein paar Quellwolken.
Già dal primo mattino cielo molto nuvoloso con solo qualche tratto soleggiato. Nel pomeriggio locali precipitazioni.	23 ☁	Von der Früh weg stark bewölkt, Sonne nur zwischendurch und am Nachmittag nur stellenweise Regen.
Dopo il rapido dissolvimento delle nubi il tempo si presenta soleggiato. Nel pomeriggio si sviluppano ovunque nubi cumuliforme.	24 ☁	In den frühen Morgenstunden Restwolken, danach rasch sonnig. Am Nachmittag breiten sich Quellwolken vorübergehend auf das ganze Land aus.
Tempo molto soleggiato con qualche nebbia mattutina. Dal pomeriggio sviluppo di nubi cumuliforme con rovesci su alcuni settori del territorio.	25 ☁	Bis auf wenige Frühnebel strahlend sonnig. Am Nachmittag Quellwolken, besonders abends und nachts in einigen Landesteilen Regenschauer.
Inizialmente tempo soleggiato, di seguito aumento delle nubi cumuliformi. Nel pomeriggio ed in serata si sviluppano dei rovesci e temporali in particolare in Val Sarentino, Bolzano, Bassa Atesina e nelle Dolomiti. A Laimburg cadono più di 30 mm di pioggia.	26 ☁	Zunächst oft sonnig, nach und nach immer mehr Quellwolken. Am Nachmittag/Abend Regenschauer und Gewitter vor allem im Sarntal, Bozen, Unterland und in den Dolomiten. An der Laimburg fallen über 30 mm Regen.
Cielo in prevalenza nuvoloso con tratti soleggiati. Precipitazioni generalmente assenti.	27 ☁	Die Wolken überwiegen, nur ab und zu gibt es Sonne, es ist meist trocken.
Tempo molto soleggiato con poche nubi. Il 29 si formano delle nubi basse e le temperature sono su valori estivi, con 28° a Merano.	28 ☁ 29 ☁	Strahlender Sonnenschein, kaum Wolken, am 29. nur vorübergehend Hochnebel und sommerlich warm. 28° in Meran.
Dopo il rapido diradamento delle nubi basse il tempo si presenta in prevalenza soleggiato. Nel pomeriggio si sviluppano nubi cumuliformi.	30 ☁	Nach rascher Auflösung vom Hochnebel wird es überwiegend sonnig. Am Nachmittag tauchen dichtere Quellwolken auf.

### 3. Temperature

### 3. Temperaturen

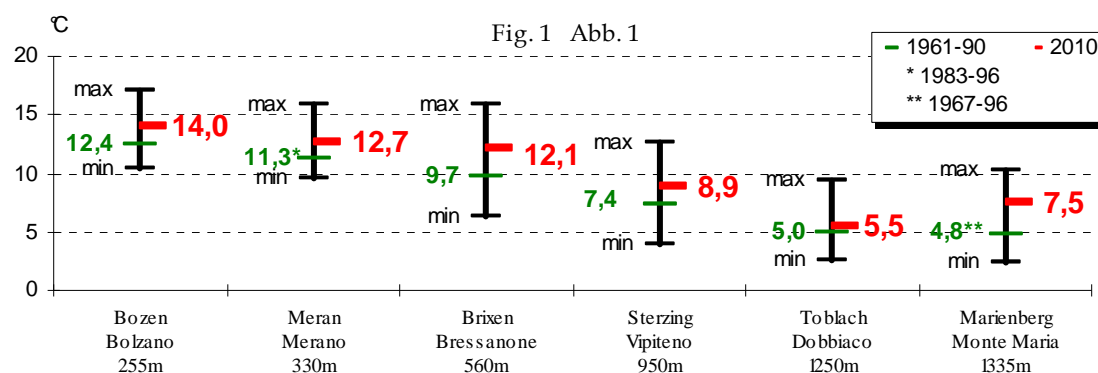


Fig. 1: Temperatura media mensile di Aprile 2010 (rosso) e valore medio del periodo 1961-1990 (verde), valore massimo (max) e minimo (min) assoluto delle medie mensili nel periodo di registrazione: su tutto il territorio le temperature sono state sopra le medie.

Abb. 1: Monatsmitteltemperatur April 2010 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1961-1990 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Im Großteil des Landes war es überdurchschnittlich warm.

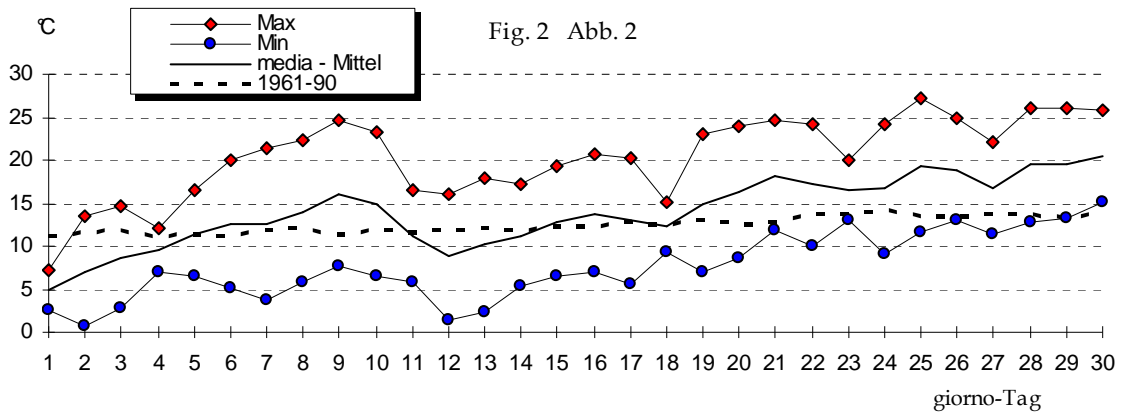


Fig. 2: stazione di Bolzano. Temperature minime (blu), massime (rosso) e medie giornaliere. I valori medi per il periodo 1961-90 sono riportati tratteggiati: durante i primi giorni del mese le temperature sono state piuttosto fredde. Di seguito i valori termici sono aumentati facendo registrare più giornate estive (> 25°).

Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1961-90 (strichliert): Zu Beginn des Monats war es noch kalt, danach ging es mit den Temperaturen steil bergauf, auch mehrere Sommertag (>25 °C) wurden erreicht.

#### 4. Precipitazioni

#### 4. Niederschlag

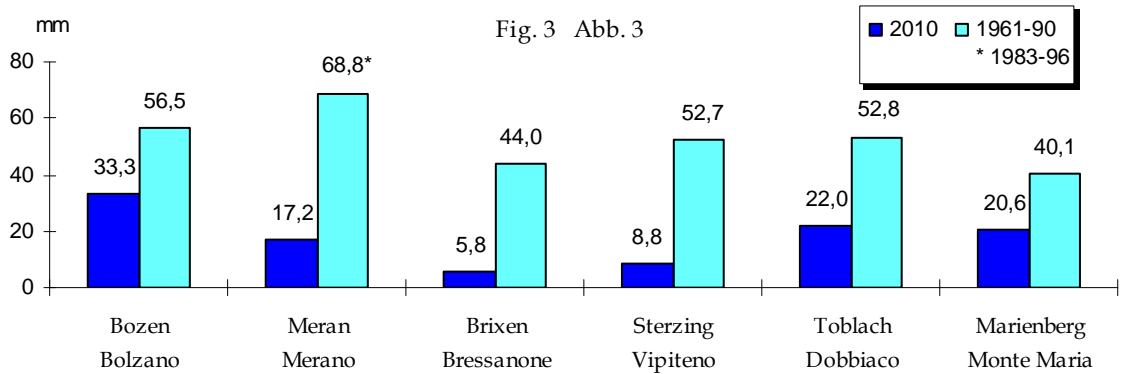


Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1961-90 (ciano): il mese è stato piuttosto siccitoso con apporti tra il 10 ed il 50 % della norma. A Bolzano il deficit è stato minore rispetto alle altre stazioni.

Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1961-1990 (cyan): Regen gab es überall wenig. Nur zwischen 10 % und 50 % des langjährigen Durchschnitts sind gefallen. Einzig rund um Bozen fiel etwas mehr Regen, dennoch lagen wir auch in diesem Bezirk deutlich unter der Norm.

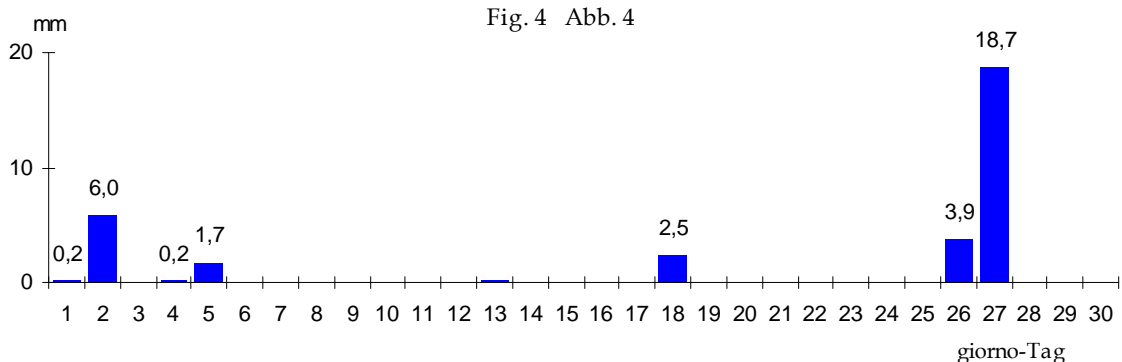


Fig. 4: precipitazione giornaliera a Bolzano (si riferisce alle 24 ore comprese tra le ore 9:00 del giorno precedente e le ore 9:00 del giorno attuale): solo il giorno 26 sono state registrate precipitazioni consistenti nella zona di Bolzano per rovesci temporaleschi.

Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Im gesamten Monat fiel wenig Regen, nur am 26. April linderten Gewitter im Raum Bozen etwas die Trockenheit.

## 5. Curiosità

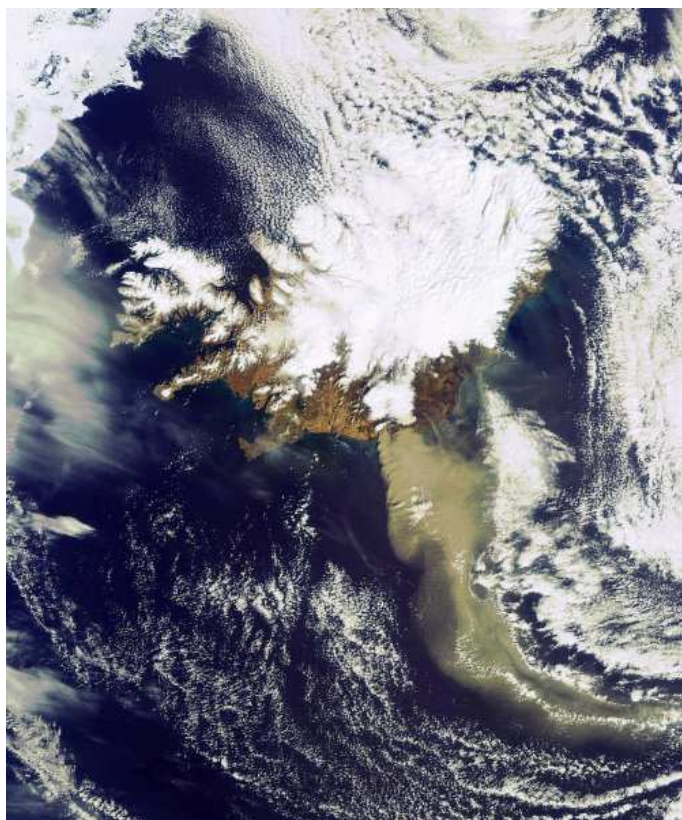


Abb.1: Aufnahme vom 19.04.2010 des Esa-Satelliten "Envisat".

Fig. 1: immagine del 19.04.2010 del satellite Esa „Envisat“.

Abb. 2: Aufsteigender Rauch am 14.04.2010.

Fig. 2 : innalzamento della colonna di fumo il giorno 14.04.2010.

Già dalla fine di marzo si sono registrate le prime eruzioni dal vulcano Eyjafjalajökull in Islanda. Il giorno 14 aprile dal vulcano usciva una colonna di fumo che si innalzava per parecchi chilometri nell'atmosfera. A causa dei venti in quota da nordovest la nube si è progressivamente diffusa sull'Europa determinando la più grande situazione di caos della storia dell'aviazione civile. Le ceneri vulcaniche infatti rappresentano un pericolo per la navigazione aerea, come dimostrano vari eventi del passato.

Nell'anno 1993 sono stati istituiti nove Volcanic Ash Advisory Centers (VAAC), per monitorare l'immissione delle ceneri vulcaniche nell'atmosfera e per emettere eventuali avvisi. Il VAAC di Londra si occupa della parte settentrionale dell'Europa e usa le elaborazioni del modello di dispersione del servizio meteorologico britannico (MetOffice).

Tale modello simula la diffusione delle particelle producendo come output delle mappe di rischio (fig. 2).

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

**Hanno collaborato a questo numero:**

Dieter Peterlin

Mauro Tollardo

Daniel Schrott

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)

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

## 5. Besonderes

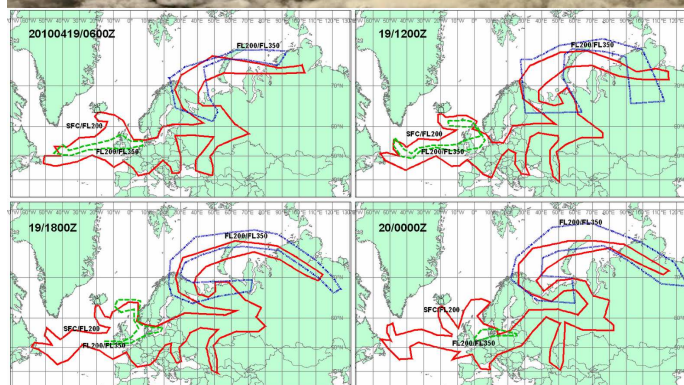


Abb. 3: Berechnung der Aschewolkeverbreitung vom VAAC London für die kommenden 18 Stunden über Europa.

Fig. 3: mappe rappresentanti la diffusione della cenere nelle 18 ore successive sull'Europa elaborate dal VAAC di Londra.

Bereits gegen Ende März gab es am Vulkan Eyjafjalajökull auf Island die ersten Eruptionen. Am 14. April brach er aus und neben Lava trat vor allem eine mehrere Kilometer hohe Aschewolke auf. Mit der vorherrschenden Strömung aus Nordwest breitete sich die Wolke nach und nach auf ganz Europa aus und sorgte für das größte Chaos in der Luftfahrtgeschichte. Vulkanasche ist nämlich vor allem für den Flugverkehr gefährlich, wie bereits einige Zwischenfälle in der Vergangenheit bewiesen.

Im Jahre 1993 wurden neun Volcanic Ash Advisory Centers (VAAC) ins Leben gerufen um das Auftreten von Vulkanasche in der Luft zu beobachten und Warnungen auszusprechen. In Europa ist für den nördlichen Teil das London-VAAC zuständig, betrieben vom britischen Wetterdienst MetOffice. Diese betreiben ein Dispersionsmodell, das die Ausbreitung der Partikel berechnet und aufgrund dieser Grundlage Warnkarten erstellt (Abb. 2).

**Verantwortliche Direktorin:** Dr. Michela Munari

**An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:**

Dieter Peterlin

Mauro Tollardo

Daniel Schrott

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