



N. 176

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Agosto - August 2010

1. Clima

Il mese di agosto è stato caratterizzato da precipitazioni consistenti che hanno permesso di recuperare il deficit della prima parte dell'estate. A Merano si registrano addirittura valori record. L'andamento delle temperature dimostra una grande variabilità, a fine mese si registrano condizioni quasi invernali a nord.

2. Analisi meteorologica

1. Klima

Der August war äußerst niederschlagsreich und half den bis dahin zu trockenen Sommer auszugleichen. In Meran wurde sogar ein neuer Augustrekord aufgestellt. Bei den Temperaturen bot der Monat sowohl Hitze als auch Kälte, er endete im Norden sogar mit einem Wintereinbruch.

2. Wetterverlauf

Dopo iniziali nubi basse tempo molto soleggiato.	1 ☀	Nach etwas Frühnebel strahlend sonnig.
In mattinata tempo soleggiato, nel pomeriggio aumento delle nubi cumuliformi con rovesci. Sulla cresta di confine cadono fino a 40 l/m ² (Ridanna).	2 ☁	Nach sehr sonnigem Vormittag entstehen am Nachmittag vermehrt Quellwolken und Regenschauer. Am Alpenhauptkamm fallen dabei bis zu 40 l/m ² (Ridnaun).
Nella notte e durante il primo mattino si registrano ancora rovesci a est. In giornata temporanee schiarite mentre in serata si registrano nuovamente dei rovesci.	3 ☁	In der Nacht und am Morgen noch Regenschauer im Osten. Am Vormittag vorübergehend Auflockerungen und am Abend wieder einige Regenschauer.
Tempo soleggiato con qualche nube cumuliforme pomeridiana. In tarda serata si verifica un forte temporale tra la Val d'Ultimo e l'Alta Val d'Isarco.	4 ☀	Sonnig, am Nachmittag bilden sich einige Quellwolken. Am späten Abend kommt es zu starken Gewittern zwischen dem Ultental und dem Wipptal.
In mattinata piove in particolare ad ovest, nel pomeriggio i fenomeni divengono diffusi. Nella zona dell'Ortles, così come tra la Val d'Ultimo e la Passiria fino al Brennero cadono tra i 50 e i 70 l/m ² . Limite della neve sui 2500 m.	5 ☁	Am Vormittag regnet es hauptsächlich im Westen, am Nachmittag schließlich verbreitet. Am meisten Regen fällt im Ortlergebiet sowie von Ulten über Passeier bis zum Brenner (50 bis 70 l/m ²). Schneefallgrenze in 2500 m.
Le precipitazioni si esauriscono durante la prima parte della giornata e localmente arrivano delle schiarite. Nel pomeriggio nelle Dolomiti si sviluppano dei rovesci.	6 ☁	Letzte Niederschläge klingen am Morgen ab, danach gibt es neben vielen Wolken ein paar Auflockerungen. Am Nachmittag in den Dolomiten vereinzelt wieder Schauer.
Dalla Val Venosta attraverso il Burggraviato fino in Bassa Atesina il tempo è in prevalenza soleggiato. A nord e a est transitano intensi corpi nuvolosi.	7 ☀	Vom Vinschgau über das Burggrafenamt bis ins Unterland ist es überwiegend sonnig. Im Norden und Osten ziehen immer wieder dichte Wolken durch.
Tempo abbastanza soleggiato con transito di nubi al mattino. Verso sera si verificano diffusi rovesci e temporali.	8 ☀	Zunächst scheint überwiegend die Sonne. Am Vormittag ziehen vorübergehend dichte Wolken durch. Gegen Abend verbreitet Regenschauer und Gewitter.
Dopo il dissolvimento delle nubi basse tempo soleggiato.	9 ☀	Nach morgendlichen Hochnebeln überall sonnig.
Di primo mattino presenza di nubi basse, di seguito tempo soleggiato. Nel pomeriggio sviluppo di rovesci che in serata assumono carattere temporalesco anche di forte intensità a Merano, Appiano (S. Paulo) e in Val Sarentino.	10 ☁	Nach rascher Auflösung morgendlicher Hochnebel wird es sonnig. Ab Mittag entstehen aber vermehrt Regenschauer, am Abend gehen heftige Gewitter in Meran, St. Pauls (Eppan) und im Sarntal nieder.
Inizialmente il cielo si presenta nuvoloso, di seguito il tempo diviene abbastanza soleggiato. Nel pomeriggio ed in serata si sviluppano alcuni rovesci e temporali.	11 ☁	Zunächst bewölkt, am Vormittag recht sonnig. Am Nachmittag und Abend fast im ganzen Land einige Regenschauer, vereinzelt auch Gewitter.
Durante la mattinata si registrano diffuse precipitazioni, a tratti anche abbondanti. Nel pomeriggio schiarite, ma dalla serata e nella notte nuovi rovesci e temporali.	12 ☁	Bis in den Vormittag hinein verbreitet Regen, teils ergiebig. Am Nachmittag Auflockerungen, am Abend neue Schauer und über Nacht auch Gewitter.
Al mattino le precipitazioni sono ancora assenti, di seguito piogge diffuse.	13 ☁	In der Früh noch trocken, danach verbreitet Regen.
Dopo il diradamento delle nebbie mattutine splende a	14 ☀	Nach Frühnebel wird es zeitweise sonnig. Am Abend und



tratti il sole. Dalla serata e nella notte tempo in peggioramento con apporti di pioggia fino a 70 mm in Bassa Atesina, tra 20 e 50 mm in Val Venosta e Burgraviato.		in der Nacht verbreitet Regen wobei bis zum 15. in der Früh im Unterland bis zu 70 mm, im Vinschgau und Burggrafenamt Mengen von 20 bis 50 mm fallen.
Dopo il transito del fronte arrivano delle schiarite. Soprattutto nel pomeriggio si registrano nuovi rovesci e temporali con apporti fino a 30 mm in Bassa Atesina.	15 ☁	Hinter der Störung lockert es zwar etwas auf, doch vor allem am Nachmittag entstehen neue Regenschauer und Gewitter. Im Unterland nochmals 30 mm.
Tempo ancora instabile. Dopo brevi tratti soleggiati, nel pomeriggio arrivano da ovest nuovi rovesci.	16 ☁	Wieder unbeständig. Nur kurz Sonne, am Nachmittag von Westen erneute Eintrübung und Regenschauer.
Cielo in prevalenza nuvoloso con qualche schiarita a sud. In serata alcuni rovesci.	17 ☁	Immer wieder Wolken, ein paar sonnige Phasen vor allem im Süden. Einzelne Regenschauer gegen Abend.
Cielo spesso molto nuvoloso, solo in Bassa Atesina ci sono tratti soleggiati più lunghi. Soprattutto a nord in serata si sviluppano dei rovesci.	18 ☁	Oft stark bewölkt, nur im Unterland länger sonnig. Vor allem am Abend in der Nordhälfte etwas Regen.
Dopo il diradamento delle nubi basse tempo generalmente soleggiato, nubi cumuliformi in montagna.	19 ☁	Anfangs Hochnebel, ab dem mittleren Vormittag aber überwiegend sonnig, Quellwolken über den Bergen.
Alternanza tra sole e nubi, temperature elevate. Rovesci al pomeriggio in Val d'Ultimo, in serata in Val Venosta.	20 ☁	Warm und ein Mix aus Sonne und Wolken. Regenschauer am Nachmittag in Ulten, abends im Vinschgau.
Inizialmente locali nubi basse, di seguito soleggiato con qualche cumulo in montagna. Temperature molto elevate.	21 ☁ 22 ☁	Anfangs etwas Hochnebel, sonst aber strahlend sonnig. Kleine Quellwolken tagsüber über den Bergen. Heiß.
Le nubi basse mattutine si dissolvono rapidamente ed il tempo diviene soleggiato. Nella notte si registrano i primi rovesci in Val Venosta e tra la Passiria ed il Brennero.	23 ☁	Zunächst Hochnebel, dann ziemlich sonnig. Aus Westen allmählich ein paar Wolken. In der Nacht im Vinschgau und von Passeier bis Brenner erste Schauer.
Dopo un inizio giornata soleggiato verso mezzogiorno si verificano dei rovesci che, verso sera, assumono anche carattere di temporale di forte intensità soprattutto tra la Val Sarentino, la Val d'Isarco e la Pusteria. A Bolzano e Bassa Atesina le precipitazioni restano assenti.	24 ☁	Anfangs viel Sonne, um die Mittagszeit im Norden aber erste gewittrige Schauer. Gegen Abend entstehen verbreitet teils heftige Gewitter, die meisten vom Sarntal über das mittlere Eisacktal bis hinein ins Pustertal. Im Raum Bozen und im Unterland trocken.
Inizialmente nubi residue, di seguito tempo soleggiato.	25 ☁	Anfangs Restwolken, danach verbreitet sonnig.
Al primo mattino nubi basse, dalle 9 tempo soleggiato.	26 ☁	In der Früh etwas Hochnebel, ab 9 Uhr überall sonnig.
Ancora nubi basse nelle prime ore. Nel pomeriggio si sviluppano diffusi rovesci e temporali. In serata si registra ancora qualche temporale, che interessa anche Bolzano.	27 ☁	Hochnebel, danach Sonne. Am Nachmittag verbreitet Regenschauer und Gewitter. Am Abend nochmals ein paar gewittrige Schauer, die nun auch Bozen treffen.
Tempo in prevalenza soleggiato a sud, a nord nuvolosità più intensa con dei rovesci. Temperature in flessione.	28 ☁	Im Norden eher bewölkt und etwas Regen. Nach Süden zu recht sonnig und meist trocken. Weniger warm.
Tempo soleggiato con clima più freddo. Nel pomeriggio le nubi aumentano con i primi piovoschi verso mezzanotte.	29 ☁	Überwiegend sonnig und noch eine Spur kühler. Am Nachmittag nehmen die Wolken aber langsam zu, kurz vor Mitternacht fallen die ersten Regentropfen.
Le precipitazioni proseguono nella notte attenuandosi solo in mattinata (neve fino a 2000 m). L'arrivo del föhn porta le schiarite anche se, in serata a nord, arrivano nuove nubi con precipitazioni.	30 ☁	Über Nacht Regen. Am frühen Vormittag noch eine Schauerstaffel (Schnee bis 2000 m), danach mit Nordföhn zunehmend sonnig. Am Abend im Norden neue Wolken und einsetzende Niederschläge.
Fino a mezzogiorno circa a nord si registrano precipitazioni, nevose fino a 1400 m (!) ed abbondanti (circa 50 cm di neve fresca). A sud tempo soleggiato.	31 ☁	Vor allem bis Mittag im Norden Regen und bis auf 1400 m Schneefall (!), der ergiebig ausfällt (ca. 50 cm Neuschnee). Im Süden des Landes strahlend sonnig.

3. Temperature

3. Temperaturen

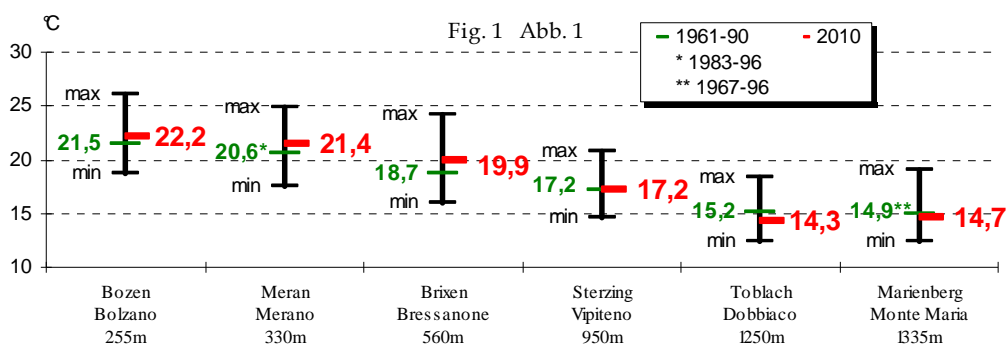


Fig. 1: Temperatura media mensile di agosto 2010 (rosso) e valore medio del periodo 1961-1990 (verde), valore massimo (max) e minimo (min) assoluto delle medie mensili nel periodo di registrazione: a bassa quota le temperature sono state lievemente sopra le medie stagionali mentre in quota sono state leggermente sotto o in linea con i valori di riferimento.

Abb. 1: Monatsmitteltemperatur August 2010 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1961-1990 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Die Temperaturen waren in den tiefen Lagen leicht überdurchschnittlich, in den höher gelegenen Tälern nahe oder leicht unter dem Vergleichszeitraum..

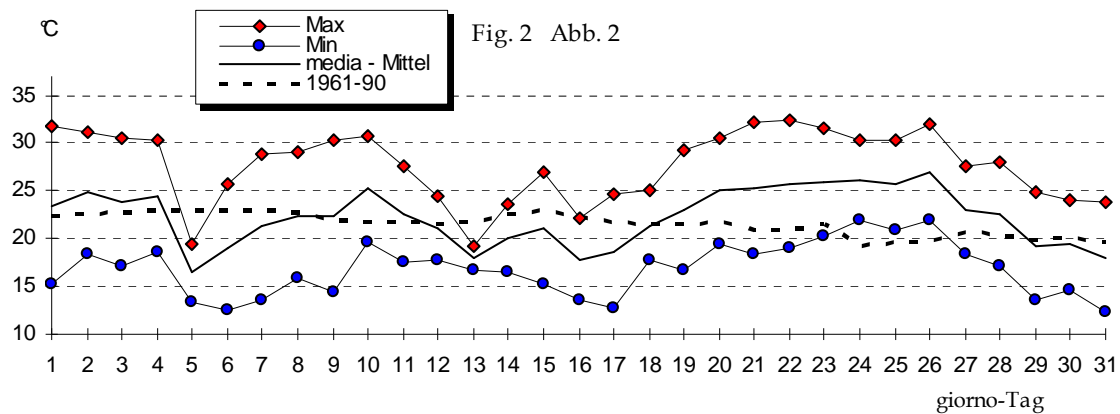


Fig. 2 Abb. 2

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: la prima parte del mese è stata all'insegna della variabilità, di seguito per due settimane è tornata l'estate con valori termici elevati. La parte finale del mese invece è stata più fredda del normale.

Abb. 2: Station Bozen. Tägliche Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1961-90 (strichliert): Die erste Monatshälfte war sehr wechselhaft, danach kehrte der Hochsommer für knapp zwei Wochen zurück. Kühler wurde es schließlich wieder am Ende.

4. Precipitazioni

4. Niederschlag

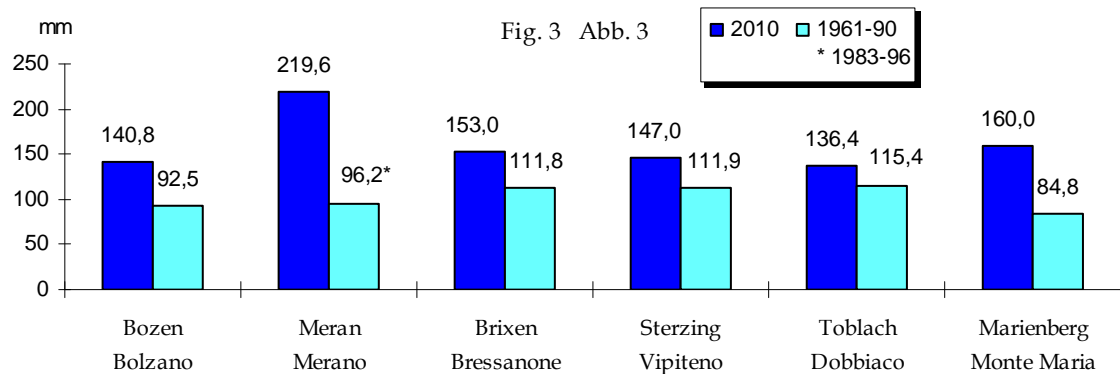


Fig. 3 Abb. 3

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1961-90 (ciano): il mese è stato parecchio piovoso con apporti particolarmente consistenti sui settori occidentali e meridionali, tra cui su alcuni settori della Val Venosta, in Bassa Atesina e lungo l'asse Val d'Ultimo, Val Passiria, Val Ridanna e Brennero. A Merano si è registrato un nuovo record assoluto; dall'inizio delle rilevazioni in agosto non sono mai stati registrati valori così elevati di precipitazione.

Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1961-1990 (cyan): Der August war äußerst niederschlagsreich, besonders viel kam im Westen und Süden Südtirols zusammen, also in Teilen des Vinschgaus, im Unterland und entlang der Linie Ultental-Passeiertal-Ridnaun-Brenner. In Meran wurde sogar der absolute Augustrekord gebrochen! Seit Beginn der meteorologischen Aufzeichnungen war es an dieser Wetterstation noch nie so nass.

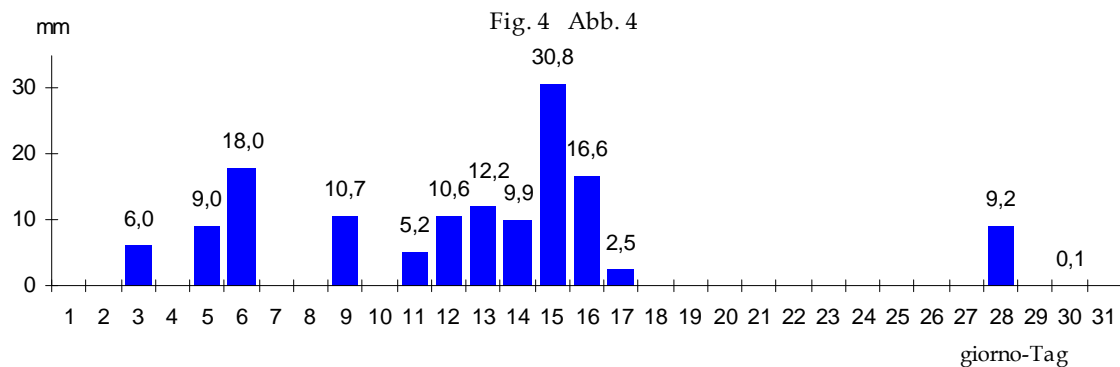
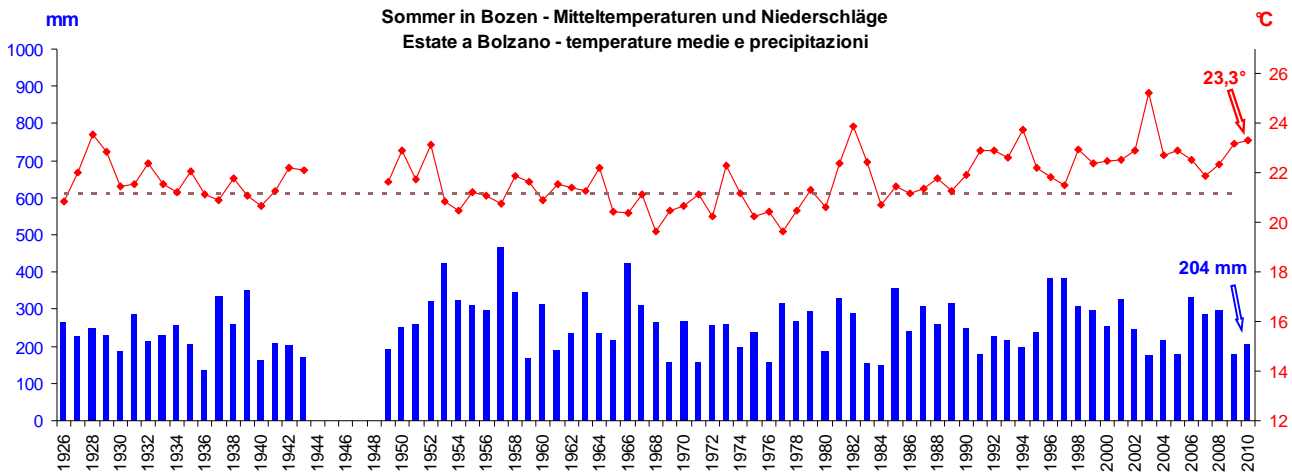


Fig. 4 Abb. 4

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): la maggior parte della pioggia è caduta nella prima parte del mese.

Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Der meiste Regen ist in der ersten Monatshälfte gefallen.



L'estate 2010 è stata caratterizzata da fasi molto differenti: mentre da fine giugno a fine luglio si è assistito ad un lungo periodo siccitoso, le precipitazioni del mese di agosto hanno permesso di recuperare completamente il deficit accumulato. Gran parte del territorio durante i tre mesi estivi giugno, luglio ed agosto, è stato interessato da apporti nella norma; a Bolzano, ad esempio, sono caduti 204 mm di pioggia (freccia blu nella figura). Solamente la distribuzione temporale ha creato problemi importanti in agricoltura. Nonostante le piogge abbondanti in agosto, le ore di soleggiamento su tutto il territorio durante l'estate sono state elevate. A Nova Ponente si sono raggiunte addirittura 845 ore di sole, le valli più strette hanno goduto di minor soleggiamento (ad es. in Val Martello 504 ore).

La temperatura media stagionale a Bolzano è stata di 23,3 °C (linea rossa nel grafico), con uno scarto positivo di circa 2° rispetto alla norma. L'estate 2010 risulta quindi la più calda degli ultimi 7 anni e la quinta dall'inizio dei rilievi.

Anche i dati delle altre stazioni meteorologiche sul territorio riflettono la situazione di Bolzano, soprattutto grazie al mese di luglio, molto caldo, proseguendo quindi la tendenza verso estati con valori termici elevati.

La temperatura più elevata del periodo estivo è stata registrata il giorno 16 luglio a Merano Quarazze con 38,4 °C mentre la più bassa è stata rilevata a Dobbiaco il 31 luglio con -0,6 °C.

Der Sommer 2010 war von sehr unterschiedlichem Wetter geprägt: Während von Ende Juni bis Ende Juli noch extreme Trockenheit herrschte, machte der August bei den Regenmengen wieder viel gut und so stimmte am Schluss die Regenbilanz. Im Großteil des Landes waren die drei Sommermonate Juni, Juli und August nämlich durchschnittlich nass, in Bozen fielen 204 mm (blauer Balken in der Graphik). Nur die zeitliche Verteilung verursachte teilweise große Probleme in der Landwirtschaft.

Trotz des nassen Augusts zählt ganz Südtirol, über den gesamten Sommer gesehen, viele Sonnenstunden. Die absolute Spitze der Statistik führt die Station Deutschnofen an, hier wurden 845 Sonnenstunden registriert. Die sonnenärmsten Gebiete waren erwartungsgemäß die engen Täler, Martell kommt nur auf 504 Stunden.

Die mittlere Sommertemperatur betrug in Bozen 23,3°C (rote Linie in der Graphik), dieser Wert liegt um etwa 2° über dem langjährigen Vergleichswert. Damit war der heurige Sommer der wärmste seit sieben Jahren und der fünfwärmste seit Beginn der meteorologischen Aufzeichnungen. Auch an allen anderen Messstationen des Landes lagen die Temperaturen über den Normalwerten, dazu beigetragen hat vor allem der Juli. Somit setzt sich der Trend „warmer Sommer“ auch heuer fort.

Die absolut höchste Temperatur des Sommers wurde am 16. Juli in Meran Gratsch gemessen mit 38,4 °C. Am kältesten war es am 31. Juli mit -0,6 °C in Toblach.

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