



N. 203

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

November - novembre 2012

1. Klima

Der November 2012 geht im ganzen Land als außergewöhnlich nasser Monat in die Klimageschichte ein. Trotz der enormen Niederschläge blieb es aber durchwegs mild, die Temperaturen lagen überall um 1° bis 1,5° über den langjährigen Durchschnittswerten.

1. Clima

Il mese di novembre 2012 è stato particolarmente ricco di precipitazioni e mite; si registrano ovunque temperature di 1° - 1,5° sopra i valori medi del lungo periodo.

2. Wetterverlauf

2. Analisi meteorologica

Am Vormittag fällt stellenweise noch etwas Regen und in höheren Lagen Schnee. Der Nachmittag verläuft meist trocken, aber stark bewölkt.	1	Al mattino si registrano ancora locali precipitazioni, nevose in quota. Nel pomeriggio il cielo è ancora molto nuvoloso, precipitazioni assenti.
Am Vormittag ziehen Regen- und in höheren Lagen Schneeschauer durch. Am Nachmittag wird es sonnig.	2	Al mattino si registrano dei rovesci, nevosi in quota. Nel pomeriggio ritorna il sole.
Im Großteil des Landes hält sich zäher Hochnebel, der nur stellenweise auflockert. Am häufigsten zeigt sich die Sonne im Vinschgau und auf den höheren Bergen.	3	Su gran parte del territorio dominano nubi basse persistenti con solo alcuni tratti soleggiati, più frequenti sulla Val Venosta e sui monti più alti.
Tagsüber regnet es nur leicht. In der Nacht wird der Regen stärker, Schnee fällt nur oberhalb von 2500 m.	4	In giornata deboli precipitazioni. Nella notte intensificazione dei fenomeni con nevicata sopra i 2500 m.
Am Vormittag regnet es anhaltend und die Schneefallgrenze sinkt auf 1800 bis 1400 m. Am frühen Nachmittag klingen die Niederschläge überall ab und von Westen her lockern die Wolken auf.	5	Al mattino piove in maniera persistente e il limite della neve scende fino a 1800/1400 metri di quota. Dal primo pomeriggio le precipitazioni si esauriscono e da ovest arrivano le schiarite.
Es scheint häufig die Sonne, aus Norden ziehen aber auch einige Wolkenfelder durch.	6	Tempo in prevalenza soleggiato ma con passaggio di corpi nuvolosi da nord.
Im Süden ist es überwiegend sonnig, am Alpenhauptkamm halten sich dichte Wolken.	7	A sud il tempo è in prevalenza soleggiato, verso nord prevalgono le nubi.
Im Großteil des Landes ist es sonnig. Im Raum Bruneck löst sich der Bodennebel am Vormittag auf und jeweils am Nachmittag ziehen hohe Schleierwolken durch.	8 9	Su gran parte del territorio il tempo è soleggiato. Banchi di nebbia nell'area di Brunico al mattino e transito di nubi alte nel pomeriggio.
Die Wolken überwiegen, bis zum Abend regnet es aber nur wenig. Anschließend breiten sich die Niederschläge auf das ganze Land aus und werden stärker.	10	Prevalgono le nubi ma con precipitazioni deboli nel corso della giornata. Dalla serata le piogge diventano più forti interessando tutto il territorio.
Bis zum Nachmittag gibt es starken Dauerregen, der zu kleinräumigen Überflutungen, Erdrutschen und Steinschlag führt. Die Schneefallgrenze liegt je nach Niederschlagsintensität zwischen 900 und 2400 m! Zum Abend hin wird der Regen weniger und klingt ab.	11	Fino al pomeriggio si registrano precipitazioni a carattere diffuso e persistente, con locali inondazioni, cadute di sassi e frane. Il limite della neve si attesta, a seconda dell'intensità, tra 900 e 2400 metri di quota! Verso sera i fenomeni tendono ad esaurirsi.
Nach kurzen Auflockerungen in der Früh überwiegen meist die Wolken. Am Nachmittag ziehen im Osten ein paar Regenschauer durch.	12	Dopo alcune brevi schiarite in mattinata prevalgono le nubi. Nel pomeriggio si registrano dei rovesci nella parte orientale del territorio.
Nach Auflösung morgendlicher Nebelfelder wird es im Großteil des Landes recht sonnig. Etwas dichtere Wolken halten sich noch Richtung Dolomiten und Pustertal.	13	Dopo il diradamento delle nebbie mattutine tempo ovunque abbastanza soleggiato, salvo annuvolamenti più intensi nelle Dolomiti e in Val Pusteria.
Im Osten Südtirols beginnt der Tag verbreitet mit Hochnebel. Dieser löst sich noch am Vormittag auf und im ganzen Land folgt strahlender Sonnenschein.	14	A est la giornata inizia con diffuse nubi basse. Di seguito queste si dissolvono, il tempo si presenta molto soleggiato su tutta la Provincia.



Von früh bis spät scheint die Sonne, nur im Pustertal (Raum Bruneck und Tauferer Tal) hält sich bis in den Vormittag hinein etwas Nebel oder Hochnebel.	15 16 ☀ 17	Tempo molto soleggiato tutta la giornata. Solo al primo mattino si formano delle nebbie e nubi basse in Val Pusteria, nell'area di Brunico ed in Val di Tures.
Am Vormittag überwiegt der Sonnenschein mit Schleierwolken. Am Nachmittag zieht es aus Süden zu.	18 ☀	Al mattino domina il sole con passaggio di nubi alte. Nel pomeriggio la nuvolosità aumenta a partire da sud.
Die Wolken überwiegen und stellenweise fallen ein paar Regentropfen. Nur im Vinschgau bleibt es länger sonnig.	19 ☁	Cielo in prevalenza nuvoloso con dei piovasci. Solo sulla Val Venosta si registrano tratti soleggiati più lunghi.
Örtliche Restwolken lockern auf und es wird sonnig.	20 ☀	Nubi residue si dissolvono, tempo soleggiato.
Im Großteil des Landes scheint von der Früh weg die Sonne, nur im Pustertal hält sich anfangs Hochnebel. Am Abend ziehen aus Westen ein paar Schleierwolken auf.	21 ☀	Tempo in prevalenza soleggiato con qualche nube bassa sulla Val Pusteria al mattino. In serata in cielo transitano delle nubi alte da ovest.
Die Wolken werden rasch dichter. Ab Mittag beginnt es zu regnen, am meisten in den nördlichen und östlichen Landesteilen. Die Schneefallgrenze liegt um 1800 m.	22 ☁	La nuvolosità tende ad aumentare già al mattino. Nel pomeriggio iniziano le precipitazioni soprattutto a nord e ad est. Limite della neve sui 1800 metri di quota.
Zunächst hält sich bis auf den oberen Vinschgau verbreitet Hochnebel, der sich am Vormittag langsam auflöst. Am Nachmittag wird es neben ein paar Schleierwolken verbreitet sonnig.	23 ☀	Ecezion fatta per l'alta Val Venosta, si registrano al mattino nubi basse diffuse, che si dissolvono in mattinata. Nel pomeriggio molto sole con qualche nube alta.
Im Großteil des Landes wird es recht sonnig mit Durchzug von einigen Schleierwolken. Im Raum Bruneck hält sich bis über Mittag Hochnebel.	24 ☀	Tempo abbastanza soleggiato con transito di nubi alte. Sull'area di Brunico persiste nuvolosità bassa fin oltre mezzogiorno.
Zunächst ist es sonnig, im Tagesverlauf ziehen aus Süden dichtere Wolken auf.	25 ☁	Tempo inizialmente soleggiato, nel pomeriggio aumento della nuvolosità da sud.
Es bleibt dicht bewölkt und stellenweise fällt etwas Regen, besonders rund ums Sarntal.	26 ☁	Cielo molto nuvoloso con delle deboli precipitazioni, soprattutto in Val Sarentino.
Zunächst regnet es nur zwischen dem Ultental und der Brennerregion, ab dem Nachmittag breitet sich der Regen auf den Großteil des Landes aus.	27 ☁	Inizialmente si registrano delle precipitazioni tra la Val d'Ultimo ed il Brennero. Nel pomeriggio i fenomeni assumono carattere diffuso su gran parte della provincia.
Der Regen wird im Tagesverlauf stärker, bis in die Nacht hinein regnet es teils ergiebig mit Schwerpunkt vom Ultental bis in die Dolomiten. Die Schneefallgrenze liegt tagsüber zwischen 1400 und 1800 m und sinkt in der Nacht auf 1200 bis 900 m.	28 ☁	In giornata le precipitazioni diventano più forti con notevoli apporti fino a notte soprattutto tra la Val d'Ultimo e le Dolomiti. Il limite della neve si attesta tra i 1400 e 1800 m in giornata e scende nella notte fino a 1200/900 metri di quota.
Es bleibt stark bewölkt mit weiteren Regenschauern. Die Schneefallgrenze liegt um 1000 m und am Nachmittag kommt Nordföhn auf.	29 ☁	Cielo molto nuvoloso con ulteriori rovesci, nevosi oltre 1000 metri di quota. Nel pomeriggio inizia a soffiare il Foehn.
Wechselnd bewölkt. Im Vinschgau scheint die Sonne häufig, dicht sind die Wolken noch im Osten des Landes.	30 ☀	Tempo variabile: in Val Venosta splende spesso il sole, nella parte orientale invece nuvolosità intensa.

3. Temperaturen

3. Temperature

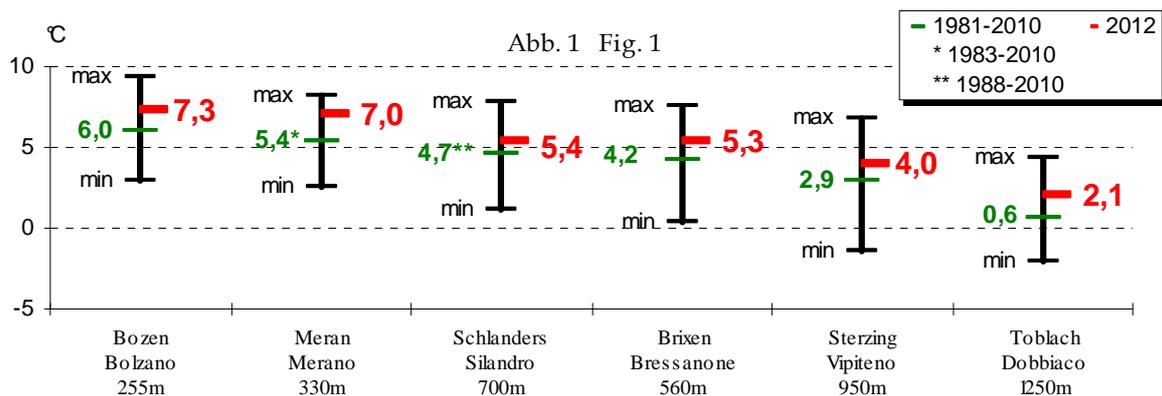


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur November 2012 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: der langjährige Mittelwert wurde an allen Stationen deutlich übertroffen. Am größten sind die positiven Abweichungen in Bozen, Meran und Toblach.

Fig. 1: Temperatura media mensile di novembre 2012 (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 mensili sono state notevolmente sopra i valori di riferimento, con scarti positivi più consistenti a Bolzano, Merano e Dobbiaco.

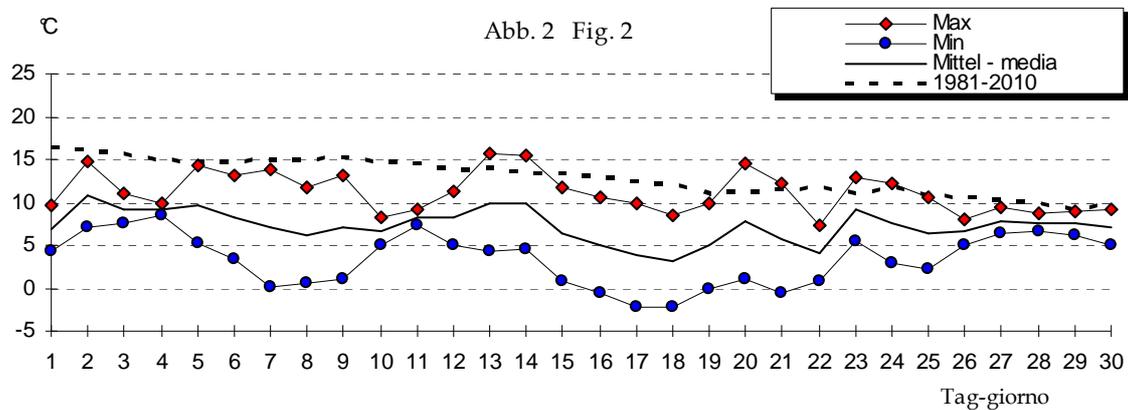


Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): Es blieb ziemlich mild für die Jahreszeit, an 17 Tagen schaffte es die Temperatur in der Landeshauptstadt über die 10°-Marke und für Morgenfrost reichte es gar nur an vier Tagen.

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: le temperature sono state particolarmente miti anche a Bolzano. In 17 giornate la temperatura massima ha superato i 10°, mentre solo in 4 giorni le minime sono state negative.

4. Niederschlag

4. Precipitazioni

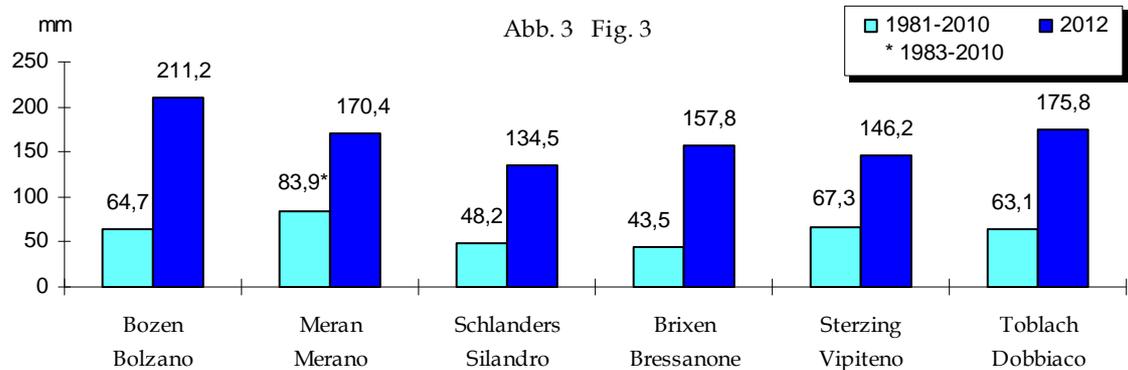


Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (cyan): Im ganzen Land fiel zumindest das Doppelte der üblichen Niederschlagssumme, in manchen Regionen war es sogar das Drei- bis Vierfache. In Bozen und Schlanders war der heurige November der dritt-nasseste seit Beginn der Wetteraufzeichnungen im fernen Jahr 1921.

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (ciano): su tutto il territorio gli apporti di precipitazione sono stati almeno il doppio del normale, in alcune zone anche il triplo e quadruplo. A Bolzano e Silandro novembre 2012 risulta il terzo con precipitazioni più abbondanti dall'inizio delle misurazioni nell'anno 1921.

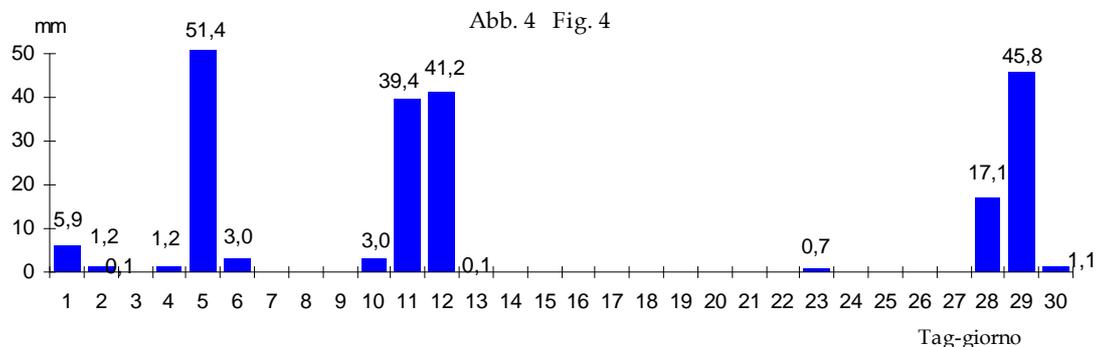
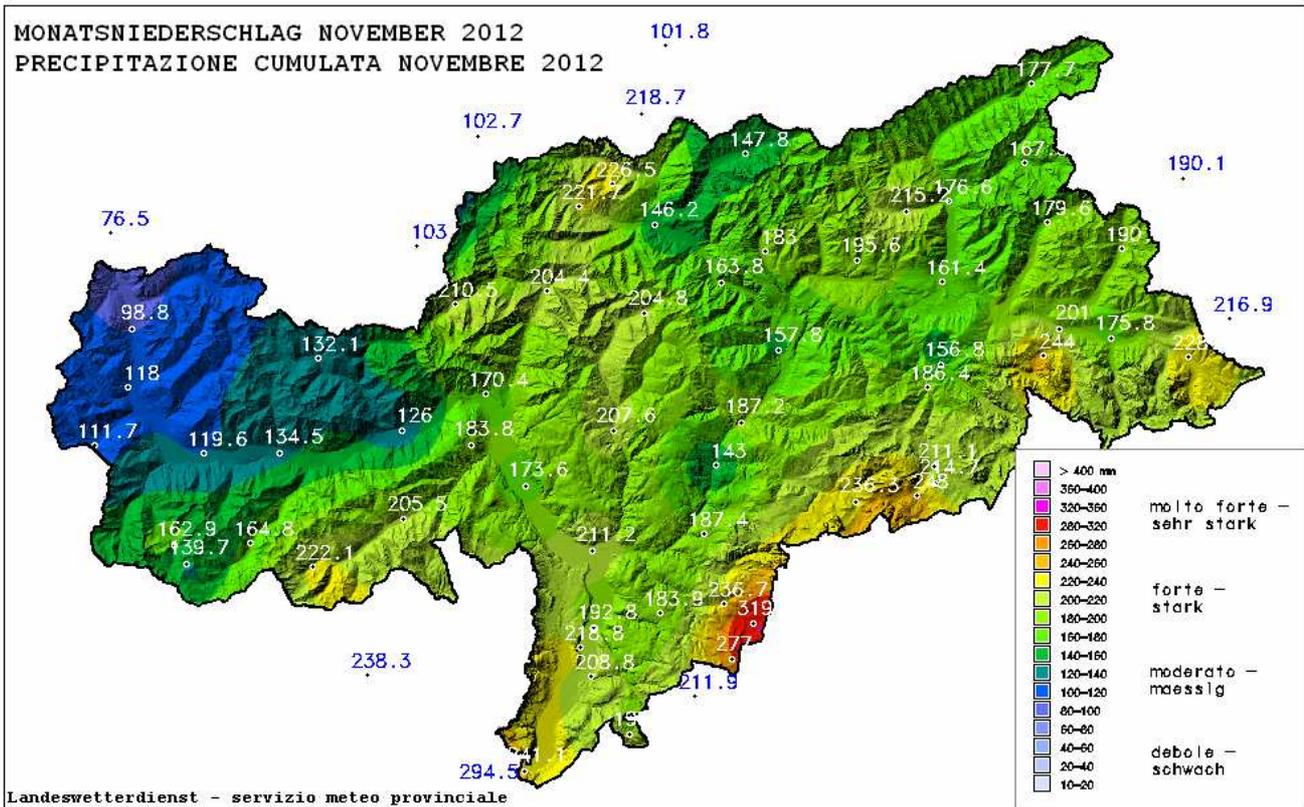


Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Verantwortlich für den vielen Regen zeichneten sich drei ausgeprägte Mittelmeertiefs, die am 5., 11. und zuletzt am 28. November für große Niederschlagsereignisse sorgten. Für Schnee bis in tiefe Lagen blieb es aber stets zu mild.

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): le abbondanti precipitazioni sono state causate da tre depressioni sul Mediterraneo. Particolarmente piovosi sono stati i giorni 5, 11 e 28. Le temperature miti hanno evitato nevicate a bassa quota.



Die Abbildung zeigt eine Interpolation (farbige Flächen) des an den verschiedenen Wetterstationen (einzelne Werte) gemessenen Monatsniederschlags [mm] für den November 2012.

L'immagine riporta l'interpolazione (superfici colorate) dei valori di precipitazione misurati dalle stazioni meteorologiche durante il mese di novembre 2012.

So niederschlagsreich wie heuer war ein November selten zuvor. Im ganzen Land fiel zumindest das Doppelte der üblichen Niederschlagssumme, in manchen Gebieten war es sogar das Drei- bis Vierfache. Spitzenreiter war unsere Wetterstation am Karerpass mit 319 mm. Zum Vergleich beträgt der durchschnittliche Jahresniederschlag von Schlanders gerade einmal 538 mm. Wie kommt es zu so viel Niederschlag? Verantwortlich dafür zeichnen sich die erwähnten Mittelmeertiefs. Im Herbst ist das Mittelmeer noch sehr warm und liefert der Atmosphäre viel Energie und Feuchtigkeit. Die mit Feuchtigkeit angereicherte Luft strömt aus Süden zu den Alpen, wird dort gehoben und regnet sich aus. Das kräftigste Niederschlagsereignis war jenes vom 11./12. November mit bis zu 120 mm. Es verursachte in Südtirol zahlreiche Erdrutsche, Steinschläge und kleinräumige Überflutungen.

Come già evidenziato il mese di novembre è stato particolarmente piovoso, con apporti tra il doppio e il quadruplo della norma.

Alla stazione meteorologica di Passo Costalunga sono stati registrati addirittura 319 millimetri di pioggia. Per confronto la precipitazione media annuale a Silandro è di 538 millimetri. Qual è stata la causa di così tanta precipitazione? Responsabili sono state le tre depressioni sul Mediterraneo. In autunno la temperatura dell'acqua del Mediterraneo è ancora molto elevata e trasferisce molta energia e umidità all'atmosfera. Attraverso le correnti meridionali l'umidità raggiunge le Alpi dove cade sotto forma di pioggia. L'evento più intenso è stato quello verificatosi tra l'11 e il 12 novembre con apporti fino a 120 millimetri di pioggia, con numerose frane, smottamenti e locali inondazioni.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari
An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:
Dieter Peterlin, Mauro Tollardo, Günther Geier, Werner Verant.

Für Vorschläge/Informationen mailto: meteo@provincia.bz.it

Hydrographisches Amt - Autonome Provinz Bozen
Mendelstraße 33, I-39100 Bozen

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

Direttrice responsabile: dott.sa Michela Munari
Hanno collaborato a questo numero:
Dieter Peterlin, Mauro Tollardo, Günther Geier, Werner Verant.

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

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

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