



N. 256

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

April - aprile 2017

1. Klima

Die ersten beiden Aprilwochen waren fast durchwegs frühsummerlich warm und trocken, nur gebietsweise gab es Niederschläge. Mitte des Monats stellt sich das Wetter nachhaltig um. Auf einem massiven Kälteeinbruch mit Frostnächten folgte schließlich ein Genuatief mit landesweitem Regen und Schnee.

1. Clima

Le prime due settimane di aprile sono state caratterizzate da temperature elevate e precipitazioni assenti su gran parte del territorio. Di seguito le condizioni sono cambiate decisamente per l'arrivo di masse d'aria fredda con gelate notturne e di una depressione sul Golfo di Genova con pioggia e neve.

2. Wetterverlauf

2. Analisi meteorologica

Wechselnd bewölktetes Wetter mit einigen Regenschauern am Nachmittag.	1	Cielo variabilmente nuvoloso con alcuni rovesci nel pomeriggio.
Sonne und Wolken, am Nachmittag von Südosten her ein paar lokale Regenschauer.	2	Sole e nubi con qualche locale rovescio da sudest nel pomeriggio.
Der Tag beginnt strahlend sonnig, am Vormittag gibt es nur ein paar Wolken im Norden. Am Nachmittag und Abend bilden sich örtliche Regenschauer und Gewitter.	3	La giornata inizia con tempo molto soleggiato. Al mattino solo qualche nube a nord. Nel pomeriggio ed in serata sviluppo di locali rovesci anche temporaleschi.
Es ist wechselnd bewölkt, stellenweise bilden sich ein paar Regenschauer.	4	Variabile con qualche locale rovescio.
Der Tag beginnt trüb und vor allem in der Osthälfte des Landes regnet es. Schnee fällt bis auf ca. 1100 m herab. Am Vormittag lassen die Niederschläge nach und am Nachmittag wird es zunehmend sonnig.	5	La giornata inizia con molte nubi. Soprattutto sulla parte orientale del territorio piove, neve oltre 1100 m circa. Nel pomeriggio le piogge si esauriscono ed il tempo diviene più soleggiato.
Im Großteil Südtirols ist es recht sonnig und es weht teils kräftiger Nordföhn. Entlang des Alpenhauptkamms gibt es in der Früh leichte Niederschläge.	6	Sulla maggior parte del territorio tempo abbastanza soleggiato con Föhn da nord, a tratti di forte intensità. Al primo mattino lungo la cresta di confine si registrano deboli precipitazioni.
Es wechseln Sonne und Wolken. Etwas dichtere Wolken gibt es am östlichen Alpenhauptkamm und in einigen Tälern weht noch Nordföhn.	7	Sole ed annuvolamenti, più consistenti sulla cresta di confine orientale. In alcune vallate è ancora presente il Föhn.
Im ganzen Land scheint die Sonne, am Nachmittag bilden sich über den Bergen ein paar flache Quellwolken.	8	Tempo soleggiato su tutto il territorio. Nel pomeriggio sui monti si formano delle nubi cumuliformi innocue.
Es scheint verbreitet die Sonne. Am Nachmittag entstehen nur ein paar harmlose Quellwolken.	9	Tempo molto soleggiato con qualche cumulo innocuo nel pomeriggio.
Am Vormittag scheint verbreitet die Sonne. Am Nachmittag werden die Quellwolken größer und es entstehen ein paar Schauer.	10	Al mattino domina il sole mentre nel pomeriggio formazione di nubi cumuliformi, si sviluppano alcuni rovesci.
Der Tag verläuft recht sonnig. Im Tagesverlauf entstehen ein paar lokale Regenschauer und Nordföhn frischt auf.	11	Tempo abbastanza soleggiato. In giornata si formano isolati rovesci. Nelle valli soffia ancora il Föhn.
Sonne und hohe Wolkenfelder wechseln.	12	Sole e nubi alte.
Der Tag verläuft überwiegend sonnig mit ein paar	13	La giornata trascorre con tempo in prevalenza

<p>Wolken, am dichtesten sind diese zwischen Pustertal und den Dolomiten.</p>		<p>soleggiato con nubi più consistenti tra la Pusteria e le Dolomiti.</p>
<p>Der Tag verläuft sehr sonnig, am Vormittag ist es meist wolkenlos. Im Laufe des Nachmittags entstehen ein paar Quellwolken, in den Dolomiten bilden sich am Abend daraus einzelne gewittrige Schauer.</p>	14 ☀️	<p>Molto soleggiato con cielo generalmente sereno al mattino. Nel pomeriggio si formano delle nubi cumuliformi che, in serata, provocano dei temporali sulle Dolomiti.</p>
<p>Am Vormittag ist es recht sonnig, ein erstes Gewitter zieht an der Grenze zum Trentino durch. Am Nachmittag gibt es viele Quellwolken und vor allem in der Südhälfte des Landes ein paar Regenschauer und Gewitter.</p>	15 ☁️	<p>Tempo abbastanza soleggiato al mattino, ma con già un primo temporale al confine con il Trentino. Nel pomeriggio prevalgono le nubi cumuliformi con dei rovesci anche temporaleschi soprattutto a sud.</p>
<p>Am Vormittag wechseln Sonne und Wolken, am Nachmittag ist es überwiegend bewölkt. Stellenweise fallen ein paar Regentropfen, am Alpenhauptkamm regnet und schneit es leicht. Es weht teils kräftiger Nordföhn.</p>	16 ☁️	<p>Al mattino si alternano sole e nubi mentre nel pomeriggio prevalgono le nubi. Localmente si registrano dei piovaski. Sulla cresta di confine avvengono delle piogge o nevicate di debole intensità. Föhn a tratti di forte intensità.</p>
<p>Der Tag beginnt meist sonnig, am Vormittag nehmen die Wolken zu. Am Nachmittag kommt es zu einzelnen Schauern, in der Nacht regnet und schneit es v.a. in der Nordhälfte leicht. Schnee fällt bis ca. 1000 m.</p>	17 ☁️	<p>La giornata inizia con tempo generalmente soleggiato, di seguito la nuvolosità aumenta, rovesci pomeridiani. Nella notte successiva si registrano precipitazioni soprattutto a nord. Limite della neve sui 1000 m circa.</p>
<p>Von Norden her ziehen ein paar Schauer durch und am Alpenhauptkamm schneit es leicht. Richtung Süden meist trocken und zeitweise sonnig. Kalt mit starkem Nordwind.</p>	18 ☁️	<p>Da nord arrivano dei rovesci. Sulla cresta di confine ci sono deboli nevicate mentre a sud le precipitazioni sono generalmente assenti con tratti soleggiati. Freddo e vento forte da nord.</p>
<p>Ganz im Norden Südtirols bleibt es noch wechselhaft, sonst ist es zunächst recht sonnig. Im Tagesverlauf nehmen die Wolken zu. Es weht starker und kalter Nordwind.</p>	19 ☁️	<p>Tempo inizialmente abbastanza soleggiato, salvo a nord dove permane della variabilità. In giornata le nubi tendono ad aumentare. Vento da nord freddo e a tratti intenso.</p>
<p>Der Tag verläuft im Großteil Südtirols überwiegend sonnig, etwas dichtere Wolken gibt es noch zwischen Brenner und Staller Sattel. Es bleibt aber windig und kühl.</p>	20 ☀️	<p>Tempo in prevalenza soleggiato, salvo degli annuvolamenti tra il Brennero ed il Passo Stalle. Rimane freddo e ventoso.</p>
<p>Sehr sonniges Wetter, am Nachmittag tauchen ein paar harmlose Wolken auf. In der Früh ist es vielerorts frostig, vlg. <i>Besonderes</i>.</p>	21 ☀️	<p>Molto soleggiato, nel pomeriggio qualche nube innocua. Al primo mattino le temperature sono sotto lo zero in molte località, si veda la sezione „<i>Curiosità</i>“.</p>
<p>Der Tag verläuft sonnig mit ein paar harmlosen Wolken.</p>	22 ☀️	<p>La giornata trascorre soleggiata con qualche nube innocua.</p>
<p>Nach Auflösung morgendlicher Wolken am Alpenhauptkamm wird es in ganz Südtirol sehr sonnig.</p>	23 ☀️	<p>Tempo molto soleggiato salvo qualche nube al primo mattino lungo la cresta di confine.</p>
<p>Meist überwiegen die Wolken mit etwas Sonne zwischendurch. Überwiegend sonnig ist es hingegen im Vinschgau.</p>	24 ☁️	<p>In cielo prevalgono le nubi con solo qualche tratto soleggiato. Solo sulla Val Venosta il tempo è generalmente soleggiato.</p>
<p>Der Tag verläuft wechselnd bis stark bewölkt, die Sonne kommt nur zwischendurch zum Vorschein. Stellenweise regnet es, am meisten vom hinteren Passeiertal bis zur Brennerggend.</p>	25 ☁️	<p>Cielo tra variabilmente e molto nuvoloso con solo qualche tratto soleggiato. Localmente si registrano anche delle precipitazioni soprattutto tra l'Alta Passiria ed il Brennero.</p>
<p>In der Früh breitet sich teils ergiebiger Regen auf den Großteil des Landes aus. Am längsten trocken bleibt es im Vinschgau, hier regnet es erst in der Nacht.</p>	26 ☁️	<p>Le precipitazioni, in parte abbondanti, si diffondono sul territorio ad iniziare dal primo mattino. Sulla Val Venosta inizia a piovere solo nella notte.</p>
<p>Der Tag verläuft trüb mit Niederschläge vor allem am Nachmittag und Abend. Schneefallgrenze zwischen 1300 m am Alpenhauptkamm und 1800 m im Süden. In den nördlichen Landesteilen wird es föhnig.</p>	27 ☁️	<p>In cielo prevalgono le nubi con precipitazioni soprattutto nel pomeriggio ed in serata. Limite della neve tra 1300 m sulla cresta di confine e 1800 m verso sud. Föhn a nord.</p>
<p>Am Vormittag verbreitet Regenschauer, im Wipptal liegt die Schneefallgrenze auf 1000 m. Im Laufe des Vormittags schneit es auch im Eisacktal und später auch im Pustertal bis auf 800 m. Am Nachmittag nur mehr einzelne Schauer mit Nordföhn. Am späten Nachmittag ziehen die Wolken ab und es wird sonnig.</p>	28 ☁️	<p>Al mattino si registrano diffusi rovesci. Il limite della neve si attesta sui 1000 m in Alta Val d'Isarco mentre in Pusteria raggiunge 800 m. Nel pomeriggio le precipitazioni divengono più isolate e nelle valli arriva il Föhn da nord. Di seguito il tempo migliora ed arriva il sole.</p>
<p>Überwiegend sonnig mit nur ein paar harmlosen Quellwolken am Nachmittag.</p>	29 ☀️	<p>Tempo in prevalenza soleggiato con solo qualche cumulo innocuo sui monti nel pomeriggio.</p>
<p>Zunächst gibt es über vielen Tälern Hochnebel, der sich langsam auflöst. In der Folge wird es überall sonnig.</p>	30 ☀️	<p>Inizialmente molte vallate sono interessate da nubi basse. Di seguito arriva ovunque il sole.</p>

3. Temperaturen

3. Temperature

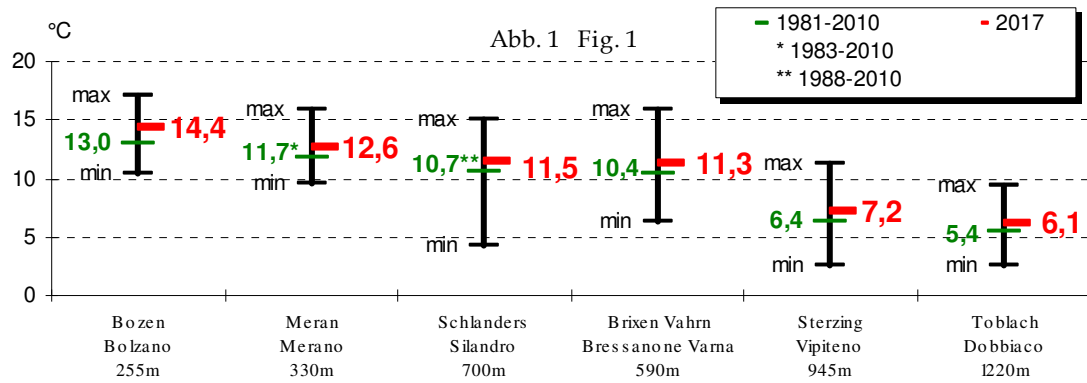


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur (rot), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Über den ganzen Monat gemittelt lagen die Temperaturen über den langjährigen Durchschnitt, trotz des Kaltlufteinbruch ab der Monatsmitte.

Fig. 1: Temperatura media mensile (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 mensili risultano ovunque superiori alle medie di lungo periodo, nonostante la seconda parte del mese sia stata caratterizzata dall'irruzione di masse d'aria fredda.

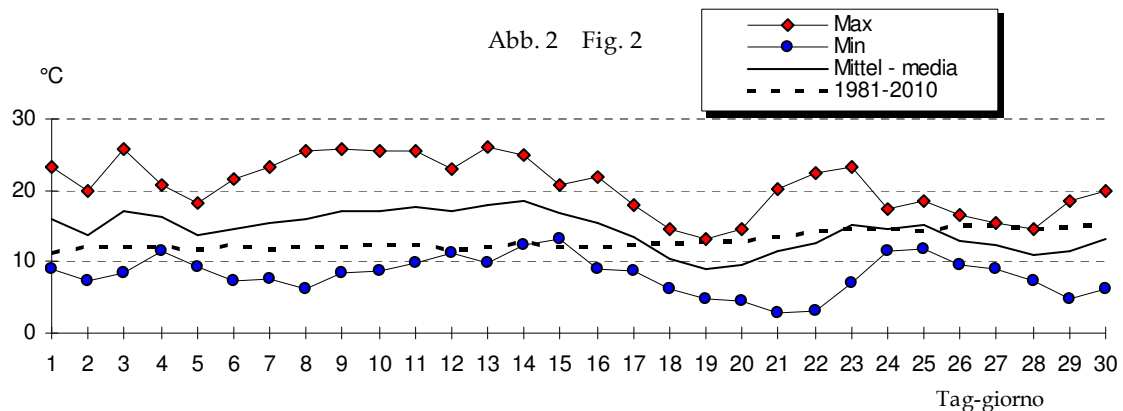


Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): Der April verlief zweigeteilt. Auf einer ungewöhnlich warmen ersten Monatshälfte folgte ein deutlicher Temperaturrückgang.

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. Il grafico riflette una prima parte del mese insolitamente mite ed una seconda con temperature decisamente in calo.

4. Niederschlag

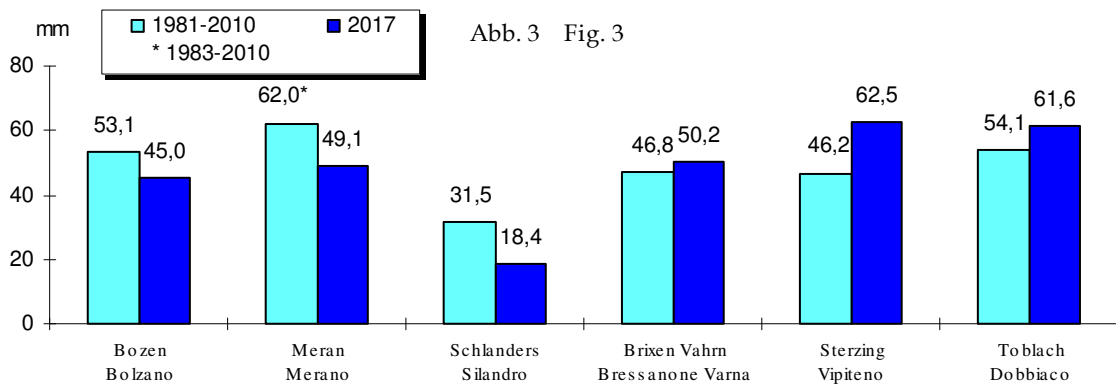


Abb. 3 Fig. 3

Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (cyan): Dank eines kräftigen Genuatiefs zum Monatsende hin wurde die bisher anhaltende Trockenheit gelindert, im Großteil des Landes lagen die Niederschlagsmengen nahe dem Durchschnitt.

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (ciano). Grazie ad una depressione sul Golfo di Genova sono arrivate le precipitazioni, assenti durante la prima parte del mese. Complessivamente gli apporti risultano prossimi alle precipitazioni attese.

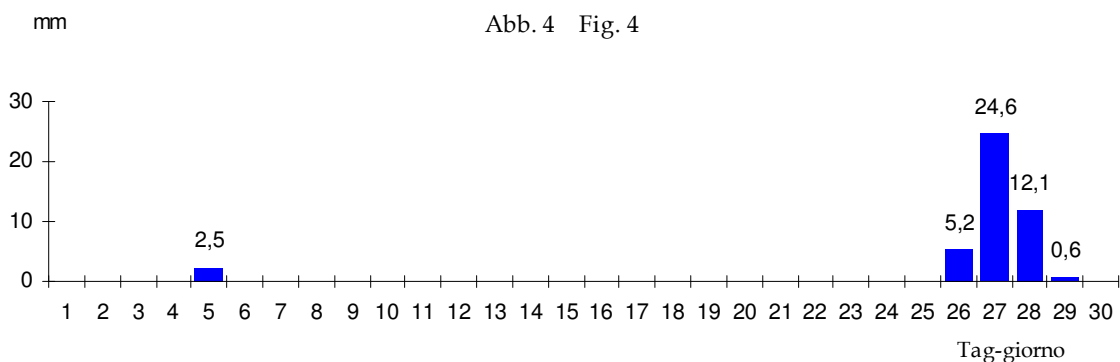


Abb. 4 Fig. 4

Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Über drei Wochen lang hat es kaum bzw. und nur gebietsweise etwas geregnet. Erst am Monatsende gab es auch in Bozen ergiebigen Regen. Im Hochgebirge zwischen Passeiertal und der Brennergegend kam im Zuge dieses Genuatiefs über 1 Meter Neuschnee zusammen.

Fig. 4: precipitazione giornaliera a Bolzano (si riferisce alle 24 ore comprese tra le ore 9:00 - ora solare - del giorno precedente e le ore 9:00 del giorno attuale). Durante le prime tre settimane di aprile le precipitazioni sono state assenti, a parte qualche debole evento a livello locale. Solo a fine mese sono arrivate piogge consistenti a Bolzano. In alta montagna tra la Passiria e l'area del Brennero è caduto oltre 1 metro di neve fresca.



Frostabwehr mit Frostschutzberegnung und Feuerstellen in der Nacht vom 20. auf 21. April 2017 in einem Weingut in Tramin.
Misure di contrasto del gelo: irrigazione e fuochi nella notte fra il 20 e 21 aprile 2017 a Termeno (©Antie Braitto Photography)

Der April ist bekannt für sein besonders wechselhaftes Wetter. Große Temperaturunterschiede und Wetterkapriolen sind keine Seltenheit.

Ein besonders starker Kaltlufteinbruch ereignete sich auch heuer Mitte April. Die Wochen zuvor waren ungewöhnlich warm, laut Daten des Versuchszentrums Laimburg setzte die Vollblüte der Apfelbäume so früh ein wie noch nie seit Messbeginn. Auch die Vegetation anderer Obstsorten war bereits extrem fortgeschritten.

Ab dem Osterwochenende (16./17. April) floss mit dem Tief „Peter“ zunehmende kalte Luft ein, begleitet wurde der Kaltluftvorstoß von starkem Nordwind. Die stärksten Böen wurden am 19. und 20. April gemessen.

Die Nacht vom 20. auf 21. April verlief sternenklar, der Wind hatte gebietsweise nachgelassen und daher sind die Temperaturen besonders tief gesunken. Am Morgen des 21. Aprils wurden folgende Tiefstwerte gemessen: Prettau -12°, Toblach -10°, Bruneck -7°, Sarnthein -6°, St. Martin i.Passeier -4°, Brixen -2°, Eysr/Laas -2°, Naturns -1°, Schlanders -1°, Meran -1°, Gargazon -1°. Auch im Überetsch und Unterland gab es zum Teil Minusgrade. Mit verschiedenen Methoden versuchte man dem Frost zu bekämpfen: Frostschutzberegnung, Feuerstellen u.a. Paraffinkerzen, Hubschrauberflüge usw. Die effektivste Methode ist dabei erstgenannte, alle anderen Versuche helfen nur bedingt. Bei der Frostbekämpfung mittels Helikopter überfliegt ein Hubschrauber langsam und in geringer Flughöhe die betroffenen Weinberge. Die hierdurch entstehenden Luftverwirbelungen sollen die mildereren Luftschichten in der Höhe mit der kalten bodennahen Luft vermischen um so die Temperaturen zwischen den Rebstöcken leicht zu erhöhen. In diesem Fall war der Einsatz aber nicht wirklich erfolgreich, da es sich nicht um eine seichte bodennahe Inversion handelte sondern auch die höheren Luftschichten waren ungewöhnlich kalt. Besonders große Schäden waren heuer auch im Weinbau vom Unterland bis ins Eisacktal zu beklagen.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari
An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:
Dieter Peterlin, Mauro Tollardo, Günther Geier, Philipp Tartarotti
Landeswetterdienst – Autonome Provinz Bozen provincia.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

Il mese di aprile è caratterizzato dalla variabilità. Quest'anno si è assistito a metà aprile ad una irruzione di aria fredda particolarmente intensa. Le settimane precedenti sono state insolitamente calde: dai dati del Centro di sperimentazione di Laimburg risulta che l'inizio della fioritura dei meli non è stato mai così precoce dall'inizio delle registrazioni. Anche la vegetazione di altre piante da frutta era in uno stadio già molto avanzato. Durante la settimana di Pasqua (16-17 aprile) la depressione „Peter“ ha provocato l'arrivo di masse d'aria fredda con venti anche di forte intensità. Le raffiche più forti sono state misurate il 19 e 20 aprile.

La notte tra i giorni 20 e 21 è stata caratterizzata da cielo sereno con venti in attenuazione. Le temperature sono, di conseguenza, calate notevolmente con minime di -12° a Predoi, -10° a Dobbiaco, -7° a Brunico, -6° a Sarentino, -4° a San Martino in Passiria, -2° a Bressanone, -2° a Eysr/Lasa, -1° a Naturno, Silandro, Merano e Gargazzone.

Anche in Bassa Atesina e Oltradige localmente le minime sono state negative.

Di conseguenza si è tentato di combattere il gelo in vari modi, ad esempio attraverso l'irrigazione, l'accensione di fuochi, tra gli altri con candele di paraffina, e sorvoli con elicottero. Di tutti questi metodi il più efficace è stato quello tramite irrigazione.

Il metodo del sorvolo prevede che l'elicottero passi a volo basso sui vigneti: ciò dovrebbe favorire il mescolamento delle masse d'aria più mite con quelle più fredde presenti più vicino al suolo per mitigare in questo modo le temperature tra i filari. In questo caso però non è stato raggiunto il risultato sperato dal momento che si registrava una condizione di isoterma nell'atmosfera (non solo gli strati più vicini al suolo ma anche quelli più alti risultavano freddi).

I danni più rilevanti sono stati rilevati tra i vigneti tra la Bassa Atesina e la Val d'Isarco.

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

Servizio meteo – Provincia Autonoma di Bolzano 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)