

Climareport

MAI – MAGGIO 2021

SÜDTIROL – ALTO ADIGE

1. Klima

Der Mai war wie schon der Vorgängermonat April deutlich zu kühl, im Großteil Südtirols lagen die Temperaturen um rund 2° unter dem Durchschnitt.

















Niederschlagsmäßig war der Monat dagegen ausgeglichen.

1. Clima








Come aprile anche il mese di maggio 2021 è stato piuttosto freddo con temperature di circa 2° più basse della norma in gran parte del territorio.

Gli apporti di precipitazione sono stati invece nella norma.

2. Wetterverlauf

Am Vormittag ist es oft sonnig, am Nachmittag ziehen von Süden Regenschauer auf. Am Abend und in der Nacht regnet es verbreitet, die Schneefallgrenze sinkt gegen 2000 m, noch etwas tiefer liegt sie im Norden Südtirols.	1 	Al mattino tratti soleggiati anche lunghi. Nel pomeriggio si verificano a partire da sud i primi rovesci. In serata e nella notte precipitazioni diffuse, nevose oltre 2000 m, nel nord della provincia anche sotto tale quota.
Der Tag verläuft wechselnd bis stark bewölkt. Stellenweise regnet es noch leicht, vor allem in der Früh.	2 	Cielo tra variabilmente e molto nuvoloso con delle piogge a livello locale soprattutto durante il primo mattino.
Überwiegend sonnig, örtliche Nebelfelder im oberen Pustertal lösen sich bald auf.	3 	Tempo in prevalenza soleggiato con qualche nebbia in Alta Pusteria al primo mattino.
Abgesehen vom Vinschgau und dem Unterland beginnt der Tag mit Hochnebel. Danach ist es überall zeitweise sonnig.	4 	La giornata inizia con nubi basse diffuse, tranne in Val Venosta e Bassa Atesina. Di seguito soleggiato a tratti.
Am Vormittag ist es im Norden wechselnd bewölkt, im Süden recht sonnig. Am Nachmittag kommt es mit Durchzug einer Kaltfront zu Regenschauern und einzelnen Gewittern, gleichzeitig kommt es vielerorts zu kräftigen Windböen.	5 	Al mattino a nord prevalgono le nubi, a sud invece il tempo è abbastanza soleggiato. Nel pomeriggio il passaggio di un fronte freddo determina rovesci anche temporaleschi con forti raffiche di vento.
Sonne und Wolken wechseln, am Nachmittag zieht es zu und gegen Abend kommt es speziell im Norden zu Regenschauern.	6 	Al mattino si alternano sole e nubi. Dal pomeriggio nuvolosità in aumento con rovesci verso sera soprattutto a nord.
Der Tag beginnt mit vielen Wolken und ein paar Schauern. Im Laufe des Vormittags lockert es auf, am Nachmittag ziehen aber noch ein paar Gewitter durch. Stellenweise wird kleiner Hagel beobachtet, wie etwa in Bozen, im Überetsch, im nördlichen Unterland und Eisacktal. Gegen Abend klart es mit Nordföhn überall auf.	7 	La giornata inizia con molte nubi e dei rovesci. In mattinata arrivano delle schiarite mentre nel pomeriggio si registrano nuovi rovesci anche temporaleschi. Localmente cade anche della grandine, ad esempio a Bolzano, Oltradige, sulla Bassa Atesina e Val d'Isarco. Verso sera il Föhn porta un netto miglioramento.
Im ganzen Land scheint die Sonne, zeitweise zeigen sich ein paar dünne Schleierwolken.	8 	Cielo sereno o poco nuvoloso per qualche velatura.
Verbreitet scheint die Sonne und am Himmel zeigen sich nur ein paar harmlose Wolken.	9 	Cielo sereno, solo qualche velatura in cielo.
Der Tag startet in einigen Tälern mit Hochnebel, ansonsten ist es recht sonnig mit ein paar Quellwolken am Nachmittag.	10 	Tempo abbastanza soleggiato con delle nubi basse al mattino in alcune valli, nel pomeriggio qualche cumulo.
Der Tag verläuft zunehmend regnerisch, am meisten fällt in den zentralen Landesteilen zwischen Unterland, Ulten, Sarntal und Ridnaun. Die Schneefallgrenze liegt auf rund 2000 m.	11 	Tempo perturbato con precipitazioni inizialmente soprattutto tra la Bassa Atesina, la Val d'Ultimo, la Val Sarentino e la Val Ridanna. Limite della neve attorno ai 2000 m.
Der Tag beginnt mit letzten Niederschlägen und bis Mittag lockert es vorübergehend auf. Am Nachmittag zieht es wieder zu und vereinzelt gehen Regenschauer nieder.	12 	La giornata inizia con precipitazioni residue. Di seguito si registrano temporanee schiarite mentre nel pomeriggio avvengono nuovi rovesci.
Mischung aus Sonne und Wolken, ab dem Nachmittag bilden sich lokale Regenschauer, vor allem im Unterland und im Vinschgau.	13 	Sole e nubi, dal pomeriggio locali rovesci soprattutto sulla Bassa Atesina e sulla Venosta.
In der Früh kommt es zu ein paar Regenschauern, danach lockern die Wolken auf. Am Nachmittag bilden sich stellenweise neue Schauer, am Abend regnet es verbreitet.	14 	Al mattino qualche rovescio, poi le nuvole si diradano. Nel pomeriggio si formeranno a tratti nuovi rovesci, in serata pioggia diffusa.
Es überwiegen die Wolken, die Sonne scheint nur zeitweise. In der Früh und am Vormittag regnet es gebietsweise, im Laufe des Nachmittags und am Abend bilden sich weitere Schauer.	15 	Le nuvole prevalgono, il sole splende solo a tratti. Al mattino si registrano delle precipitazioni locali, nel corso del pomeriggio ed in serata si formano ulteriori rovesci.
Der Vormittag verläuft recht sonnig. Am Nachmittag nehmen die Wolken zu und es kommt zu ein paar Regenschauern. In der Nacht regnet es im ganzen Land, vereinzelt mit Blitz und Donner. Im Raum Partschins hagelt es.	16 	La mattina è abbastanza soleggiata. Nel pomeriggio le nubi aumentano con dei rovesci. Durante la notte piove su tutto il territorio, sporadicamente con tuoni e fulmini. Nella zona di Parcines si osserva grandine.
In der Früh gibt es im Pustertal letzte Regentropfen, danach wird es recht sonnig. Ab Mittag ziehen einige Quellwolken durch und es kommt stellenweise zu Regenschauern. Am Abend klart es auf.	17 	Al mattino tempo abbastanza soleggiato, salvo la presenza di annuvolamenti con piovoschi ad inizio giornata sulla Pusteria. A partire da mezzogiorno transito di cumuli che portano a locali rovesci. Verso sera schiarite.

2. Analisi meteorologica

Am Vormittag scheint verbreitet die Sonne. Im Tagesverlauf bilden sich Quellwolken und am Nachmittag kommt es zu einigen Regenschauern, die am Abend und in der folgenden Nacht häufiger werden. Die Schneefallgrenze sinkt zum Teil bis auf 1500 m.	18 	Dopo il sole del mattino le nubi cumuliformi tendono ad aumentare provocando dei rovesci, più frequenti in serata e nella notte successiva. Limite della neve in abbassamento a tratti fino a 1500 m.
Wechselhaft mit teils dichten Wolken und einigen sonnigen Abschnitten. Im Tagesverlauf entstehen ein paar gewittrige Regenschauer. Es weht vielerorts Nordföhn.	19 	Variabile con annuolamenti intensi ed alcuni tratti soleggiati. In giornata si sviluppano anche dei temporali. Föhn in molte vallate
Im Großteil des Landes scheint oft die Sonne, am Himmel zeigen sich nur ein paar harmlose Wolken und meist bleibt es trocken. Etwas dichtere Wolken und ein paar Schauer gibt es zunächst am Alpenhauptkamm. Stellenweise weht noch Nordföhn.	20 	Cielo generalmente poco nuvoloso salvo annuolamenti con qualche isolato rovescio a. Localmente soffia ancora il Föhn.
Zunächst ist es verbreitet bewölkt. Im Tagesverlauf kommt es zu einigen sonnigen Auflockerungen, vor allem im Unterland.	21 	La giornata inizia con nubi diffuse. Di seguito arrivano delle schiarite in particolare sulla Bassa Atesina.
Der Tag beginnt trüb und verbreitet regnet es. Am Vormittag klingen die Niederschläge vorübergehend ab, gegen Abend bilden sich neue Regenschauer und Gewitter, die in der Nacht anhalten. Aus dem Raum Brixen (Raas) wird leichter Hagel gemeldet.	22 	La giornata inizia nuvolosa con pioggia diffusa. Al mattino le precipitazioni si attenuano temporaneamente, verso sera si sviluppano nuovi rovesci e temporali che persistono nella notte. Grandine di piccole dimensioni cade sull'area di Bressanone (Rasa).
In der Früh und am Vormittag ziehen einige gewittrige Regenschauer durch, ganz vereinzelt wurde auch kleiner Hagel beobachtet. Am Nachmittag lockert es von Westen her überall auf und der Tag geht sonnig zu Ende.	23 	Al mattino il territorio è interessato da alcuni rovesci e temporali, localmente anche con grandine di piccola dimensione. Nel pomeriggio schiarite da ovest con sole.
In der Früh weitgehend trocken, noch am Vormittag breitet sich von Süden her Regen auf das ganze Land aus. Mit einigen Unterbrechungen regnet es am Nachmittag weiter, im Laufe des Abends bzw. in der Nacht klingt der Regen von Westen her ab.	24 	Nel corso della mattinata iniziano le precipitazioni che tendono ad estendersi da sud a tutto il territorio. Le piogge continuano anche nel pomeriggio ma con qualche pausa. In serata o nella notte i fenomeni si esauriscono da ovest.
Am Vormittag und zu Mittag ziehen einige gewittrige Regenschauer durch, im Vinschgau kommt dagegen bereits die Sonne heraus. Am Nachmittag wird es auch in den anderen Landesteilen zunehmend sonnig.	25 	Al mattino e durante la parte centrale della giornata si registrano dei rovesci temporaleschi, salvo sulla Val Venosta dove splende già il sole. Nel pomeriggio sole ovunque.
Am Vormittag ist es sonnig, am Nachmittag nehmen die Wolken im Norden zu.	26 	Sole al mattino, qualche annuolamento a nord nel pomeriggio.
Am Vormittag ist es recht sonnig, am Nachmittag kommt es verbreitet zu Regenschauern und Gewittern. Im Unterland wird auch Hagel beobachtet.	27 	Tempo abbastanza soleggiato al mattino mentre nel pomeriggio si sviluppano diffusi rovesci e temporali con grandine in Bassa Atesina.
Überwiegend sonniges Wetter mit einigen hohen Wolken.	28 	Tempo in prevalenza soleggiato con qualche nube alta.
Zunächst ist es sonnig. Im Tagesverlauf nehmen die Wolken von Norden her zu und es gibt einzelne Regenschauer.	29 	La giornata inizia con tempo buono. Con il passare delle ore la nuvolosità aumenta da nord con dei rovesci isolati.
Am östlichen Alpenhauptkamm gibt es in der Früh noch ein paar Wolken, sonst ist es sehr sonnig.	30 	In mattinata sulla cresta di confine orientale insistono ancora delle nubi. Di seguito tempo ovunque soleggiato.
Im Etschtal und im Unterland beginnt der Tag mit Hochnebel. Ansonsten scheint die Sonne von Beginn an und es entstehen nur ein paar flache Quellwolken.	31 	La giornata inizia con nubi basse in Bassa Atesina e Val d'Adige. In mattinata sole ovunque con solo cumuli del bel tempo.

3. Temperaturen

3. Temperature

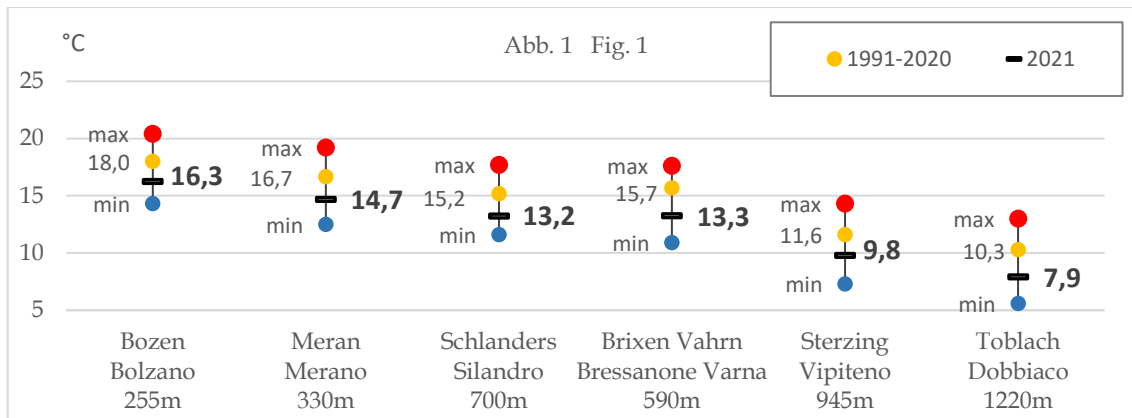


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur (schwarz), langjähriges Mittel der Periode 1991-2020 (gelb), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Im Mai 2021 lagen die Temperaturen um rund 2° unter dem Durchschnitt der letzten 30 Jahre. Allerdings war der Mai 2019 noch etwas kühler.

Fig. 1: Temperatura media mensile (nero) e valore medio del periodo 1991-2020 (giallo), valore massimo (max) e minimo (min) assoluto delle medie mensili nel periodo di registrazione. Il grafico sottolinea come il mese in esame sia stato di circa 2° più freddo delle medie di lungo periodo. Il mese di maggio 2019 è stato ancora più freddo.

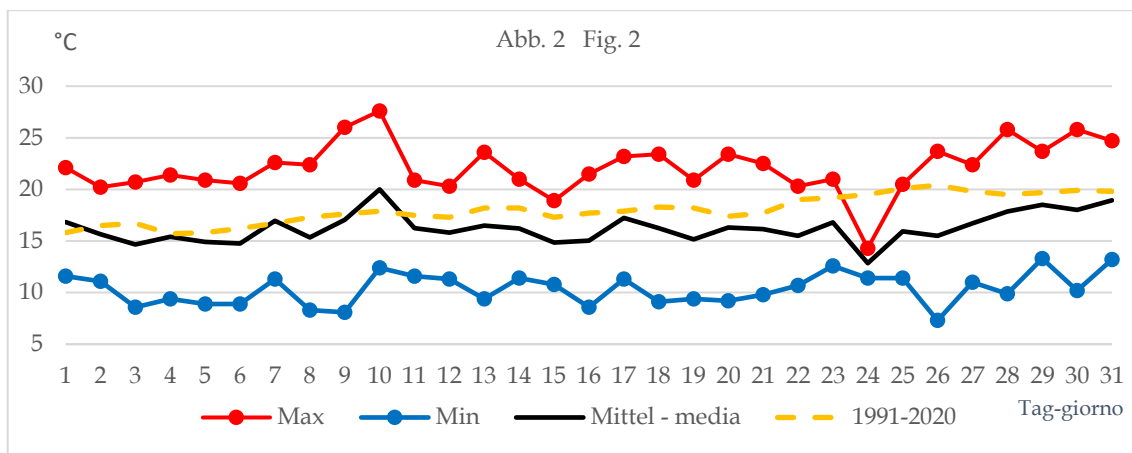


Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1991-2020 (strichliert): Bei den Temperaturen gab es wenig Bewegung, sie lagen in Bozen fast durchgehend unter dem Durchschnitt.

Fig. 2: stazione di Bolzano. Temperature minime (blu), massime (rosso) e medie (nero) giornaliere. I valori medi per il periodo 1991-2020 sono riportati tratteggiati. Le medie giornaliere a Bolzano sono state più basse della norma per tutto il mese.

4. Niederschlag

4. Precipitazioni

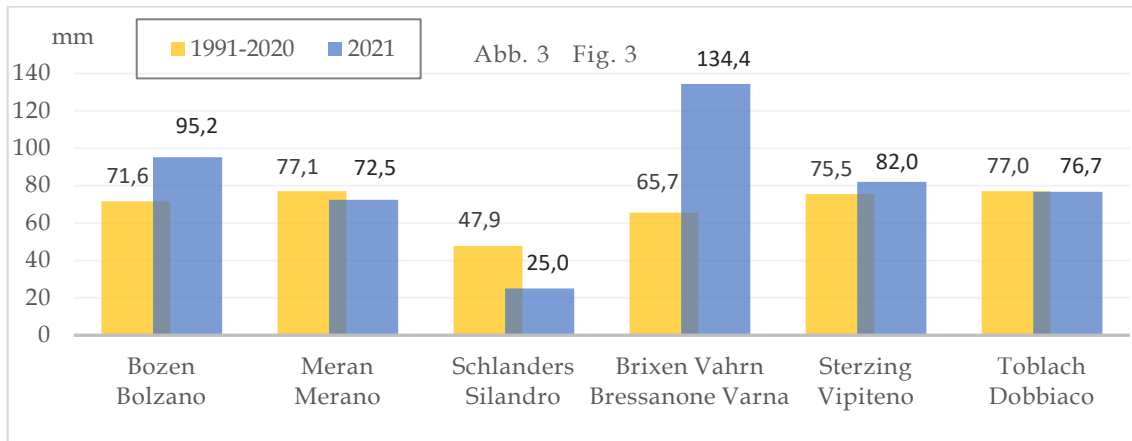


Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1991-2020 (gelb): Nach den zwei trockenen Monaten März und April hat es im Mai wieder häufiger geregnet. Im Großteil Südtirols lagen die Mengen nahe dem Durchschnitt, mit einigen Abweichungen nach oben (Brixen) und unten (Schlanders).

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1991-2020 (giallo). Dopo due mesi siccitosi, maggio è rientrato nei valori di norma in molte località, con qualche deviazione verso l'alto (Bressanone) o verso il basso (Silandro).

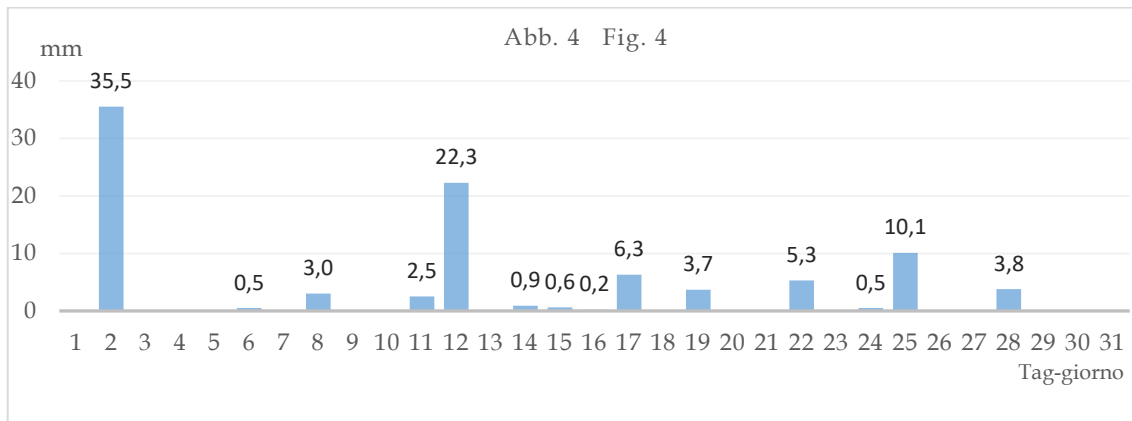
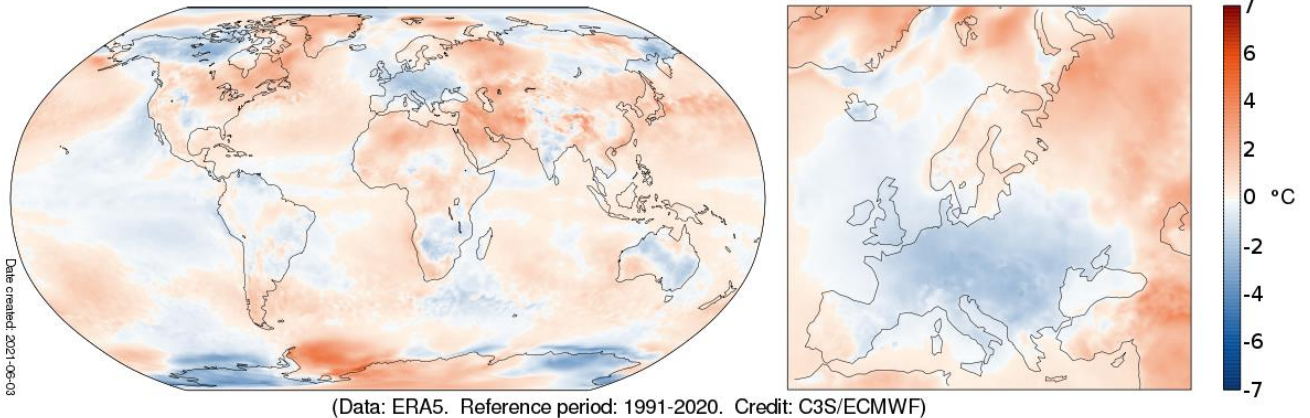


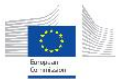
Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Über den Monat verteilt hat es immer wieder geregnet, in Bozen gab es das stärkste Ereignis gleich zu Beginn des Monats.

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). Le precipitazioni sono distribuite durante tutto il mese, ma l'evento con apporti più consistenti si registra all'inizio di maggio.

Surface air temperature anomaly for March to May 2021



(Data: ERA5. Reference period: 1991-2020. Credit: C3S/ECMWF)



Abweichung der Temperaturen im Frühling 2021 (März, April, Mai) im Vergleich zum langjährigen Durchschnitt 1991-2020. Datenquelle: ERA5. Copyright: Copernicus Climate Change Service/ECMWF

Scarti delle temperature in primavera (marzo, aprile e maggio) 2021 rispetto alle medie di lungo periodo. Fonte: ERA5. Copyright: Copernicus Climate Change Service/ECMWF

Kühlster Frühling seit rund 30 Jahren

Der Frühling 2021 war sehr kühl und lag in Südtirol um 1 bis 1,5° unter dem neuen Mittel der letzten 30 Jahre (Klimaperiode 1991-2020). In den höheren Tälern wie dem Pustertal war der Unterschied mit 2° bis 2,5° sogar noch größer. Hier sorgte der schneebedeckte Boden zu Beginn des Frühlings für eine zusätzliche Abkühlung der Luft.

Beigetragen zu dem kühlen Frühling haben praktisch alle drei Monate, insbesondere aber April und Mai, die nahezu durchgehend zu kühl verliefen. Es gab nur wenige Tage mit positiven Abweichungen. Häufige Nordströmungen führten immer wieder kühle Luft aus dem hohen Norden bis weit nach Süden.

Der Frühling ist seit den 1990er Jahren deutlich wärmer und damit rückt dieser etwas kühlere Frühling 2021 noch stärker ins gefühlte Bewusstsein. Ein solcher „Ausreißer“ ist aber keine Überraschung: kühlere Monate oder Jahreszeiten werden wohl auch in Zukunft eine seltene Ausnahme bleiben und sind meist auch nur regional begrenzt (vgl. obige Abbildung)

Niederschlagsmäßig war der Frühling auf der trockenen Seite. Im März und April hat es nur wenig geregnet, einzig der Mai konnte die Bilanz etwas aufbessern. Schlussendlich war der Frühling im Großteil Südtirols um rund 30 % trockener als im Durchschnitt.

La primavera più fredda degli ultimi 30 anni

La primavera 2021 è stata molto fredda con scarti negativi da 1° a 1,5° rispetto alle medie di lungo periodo in Alto Adige (periodo 1991-2020). Nelle vallate più in quota, in particolare in Val Pusteria, gli scarti negativi arrivano a 2°-2,5° a causa della presenza della neve al suolo che ha favorito il raffreddamento dell'aria.

Tutti i tre mesi primaverili sono stati più freddi della norma, in particolar modo aprile e maggio, spesso a causa delle correnti da nord che hanno portato masse d'aria dalle latitudini più elevate verso sud.

Dagli anni '90 siamo abituati a primavere miti, quindi il 2021 segna una rottura rispetto agli ultimi anni. Tuttavia, mesi o stagioni fredde rimarranno probabilmente una eccezione in futuro e saranno limitate a livello regionale (si veda l'immagine sopra).

L'analisi delle precipitazioni rivela invece una primavera piuttosto povera di pioggia con pochi eventi in marzo ed aprile ed un parziale recupero a maggio; complessivamente il bilancio si chiude con una quantità di precipitazioni inferiore alla media di circa il 30% su gran parte del territorio.

Verantwortliche Direktorin: Michela Munari
An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:
 Dieter Peterlin, Mauro Tollardo, Günther Geier, Philipp Tartarotti

für Vorschläge/Informationen mailto: meteo@provinz.bz.it

Amt für Meteorologie und Lawinenwarnung
 Autonome Provinz Bozen - Südtirol
 Drususallee 116, I-39100 Bozen

Wetterbericht
 0471/ 271177 – 270555 wetter.provinz.bz.it

Druckschrift eingetragen mit Nr. 24/97 vom 17.12.1997 beim Landesgericht Bozen. Auszugsweiser oder vollständiger Nachdruck mit Quellenangabe (Herausgeber und Titel) gestattet.

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

per proposte/ informazioni mailto: meteo@provincia.bz.it

Ufficio meteorologia e prevenzione valanghe
 Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige
 Viale Druso 116, I-39100 Bolzano

Bollettino meteorologico
 0471/ 271177 – 270555 meteo.provincia.bz.it

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)