



N. 284

# CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

## August – agosto 2019

### 1. Klima

Der August war überdurchschnittlich warm, die Niederschlagsmengen waren dagegen meist ausgeglichen. Eines der markantesten Wetterereignisse gab es am 6. August, ein heftiges Hagelgewitter sorgte in Bozen und Umgebung für Schäden.

### 1. Clima

Il mese di agosto di quest'anno è stato caratterizzato da temperature superiori alla norma, mentre gli apporti di pioggia sono risultati prossimi ai valori attesi. Il giorno 6 un temporale molto intenso con grandine ha provocato danni a Bolzano e nelle aree circostanti.

### 2. Wetterverlauf

### 2. Analisi meteorologica

Bis zum Abend ist es sonnig und heiß. In der Folge entstehen ein paar Gewitter, die in der Nacht im Pustertal auch heftig sind.	1	Tempo soleggiato con temperature elevate fino a sera. Nella notte si forma qualche temporale, anche di forte intensità in val Pusteria.
In der Früh bzw. am Vormittag ziehen aus Westen Regenschauer und einzelne Gewitter durch, danach wird es sonnig. Am Nachmittag kommt es mit einer Kaltfront zu weiteren Gewittern, am stärksten sind sie im Unterland.	2	Durante la mattinata il territorio è interessato da rovesci anche temporaleschi in arrivo da ovest, di seguito soleggiato. Nel pomeriggio il transito di un fronte freddo porta nuovi temporali, più intensi sulla Bassa Atesina.
Im Großteil des Landes ist es recht sonnig. Teils dichtere Wolken gibt es am Alpenhauptkamm und zwischen Brenner und Staller Sattel kommt es zeitweise zu schwachen Regenschauern.	3	Tempo soleggiato su gran parte del territorio. Annuvolamenti a tratti insistono sulla cresta di confine, deboli rovesci tra il Brennero ed il Passo Stalle.
Im ganzen Land scheint die Sonne. Neben ein paar dünnen Schleierwolken bilden sich am Nachmittag nur flache Quellwolken.	4	Tempo soleggiato su tutto il territorio, con delle innocue nubi alte o cumuliformi nel pomeriggio.
Am Vormittag wechseln Sonne und Wolken, am Nachmittag kommt es zu einzelnen Gewittern. In Brixen wurde Hagel beobachtet.	5	Cielo variabilmente nuvoloso al mattino con tratti soleggiati. Nel pomeriggio si formano isolati temporali. Grandine a Bressanone.
In der Früh gibt es recht verbreitet Hochnebel, danach ist es teilweise sonnig. Schon am frühen Nachmittag zieht vom Vinschgau über das Ultental direkt über Bozen ein heftiges Gewitter mit Hagel, Starkregen und Sturmböen. Auch am Abend und in der Folgenacht ziehen noch Regenschauer und Gewitter durch. (siehe „Besonderes“)	6	La giornata inizia con nubi basse abbastanza diffuse. In mattinata il tempo è soleggiato a tratti. Durante le prime ore del pomeriggio un temporale intenso interessa in successione la Val Venosta, la Val d'Ultimo e Bolzano, provocando forti piogge, raffiche di vento molto intense e grandine. I fenomeni continuano anche in serata e nella notte successiva. (vedi "curiosità")
In der Früh gibt es lokal etwas Sonne, dann ziehen schon in der Früh und am Vormittag erste Regenschauer durch. In der Folge ist es zeitweise trocken, bevor im Laufe des Nachmittags und am Abend mit der Kaltfront überall Regen fällt, zum Teil schauerartig verstärkt und mit einzelnen Blitzen.	7	Tratti soleggiati e rovesci interessano il territorio già dal primo mattino. Durante la parte centrale della giornata ancora qualche rovescio alternato a periodi senza precipitazioni. Nel corso del pomeriggio ed in serata le piogge assumono un carattere più diffuso, anche temporalesco, per l'arrivo del fronte freddo.
Der Tag verläuft nach Auflockerung von Restwolken und neben hohen Wolken, sonnig.	8	Tempo soleggiato ma con presenza di nubi residue al mattino e alte in giornata.
Überwiegend sonniges Wetter mit ein paar Hochnebeln in der Früh und einigen Quellwolken am Nachmittag.	9	Tempo soleggiato salvo qualche nube bassa al mattino o cumuliforme nel pomeriggio.



Nach Auflösung von Hochnebeln in einigen Tälern wird es überwiegend sonnig. Im Tagesverlauf ziehen einige Wolkenfelder über den Vinschgau und in der Folge entwickeln sich auch Quellwolken. Gegen Abend und in der Nacht gibt es einzelne gewittrige Regenschauer.	10 	Dopo il dissolvimento della nuvolosità bassa presente in alcune vallate, prevale ovunque il sole. In giornata transita qualche corpo nuvoloso sulla Val Venosta e progressivamente si formano delle nubi cumuliformi. Verso sera e nella notte qualche isolato rovescio anche temporalesco.
Der Tag beginnt recht verbreitet mit Hochnebel, danach ist es zeitweise sonnig. Am späten Abend bilden sich einzelne Gewitter.	11 	La giornata inizia con nubi basse diffuse. Di seguito il sole splende a tratti. Dalla tarda serata si registra qualche isolato temporale.
Am Vormittag ist es sonnig, im Passeiertal hält sich Hochnebel. Ab Mittag kommt es stellenweise zu ersten Regenschauern, am Abend regnet es verbreitet mit ein paar Gewittern. Die stärksten Niederschläge gibt es vom oberen Vinschgau bis zur Brennergegend.	12 	Al mattino il tempo è soleggiato, salvo la presenza di nubi basse in Val Passiria. Da mezzogiorno si registrano i primi rovesci a livello locale mentre in serata piove diffusamente con anche qualche temporale. Gli apporti più copiosi di precipitazione riguardano l'Alta Venosta e l'area del Brennero.
Der Tag beginnt wechselnd bewölkt und zeitweise sonnig. Am Nachmittag bilden sich vor allem im Osten des Landes Regenschauer und Gewitter, später auch in den restlichen Landesteilen.	13 	La giornata inizia con cielo variabilmente nuvoloso e tratti soleggiati. Nel pomeriggio si formano dei rovesci e temporali soprattutto ad est. Di seguito i fenomeni si estendono anche al restante territorio.
Restwolken lösen sich bald auf und es wird im ganzen Land sonnig. Tagsüber ziehen ein paar Wolkenfelder durch, sie bleiben aber harmlos.	14 	Le nubi residue si dissolvono rapidamente lasciando spazio al sole. In giornata cielo poco nuvoloso per nubi innocue in transito.
Der Feiertag bringt etwas wechselhaftere Verhältnisse. Die Sonne scheint nur zeitweise und am Abend ziehen ein paar gewittrige Regenschauer durch.	15 	Tempo soleggiato a tratti con dei rovesci e temporali in serata.
Morgendliche Restwolken lösen sich auf und danach scheint im ganzen Land die Sonne. Am Himmel zeigen sich nur ein paar harmlose Wolken.	16 	Dopo il dissolvimento delle nubi residue della notte il cielo si presenta soleggiato, in cielo solo qualche nube innocua.
Immer wieder ziehen dichte Wolkenfelder durch, die Sonne scheint nur zeitweise.	17 	Tempo soleggiato a tratti per il passaggio di corpi nuvolosi.
In der Früh gebietsweise Hochnebel, sonst gibt es tagsüber sehr viel Sonne bei nur wenigen und harmlosen Quellwolken.	18 	Tempo molto soleggiato, salvo la presenza di locali nubi basse al mattino e innocue nubi cumuliformi in giornata.
Schon in der Früh und am Vormittag ziehen von Südwesten her ein paar Schauer und Gewitter durch. Tagsüber wird es zeitweise sonnig, es ziehen aber weitere Schauer durch, die am Abend stellenweise auch heftig ausfallen.	19 	Già al primo mattino si registrano dei rovesci anche temporaleschi in arrivo da sudovest. In giornata tempo soleggiato a tratti con rovesci che, in serata, si verificano anche con forte intensità.
Der Tag verläuft wechselhaft. Zeitweise scheint die Sonne, in der Früh und am Vormittag ziehen einige Regenschauer durch.	20 	Tempo variabile con sole a tratti e rovesci in mattinata.
Es ist wechselnd bewölkt und aus Südwesten ziehen immer wieder Regenschauer durch, im Tagesverlauf werden sie etwas seltener. Am sonnigsten ist es am Nachmittag im Unterland und Vinschgau.	21 	Cielo variabilmente nuvoloso con rovesci in arrivo da sudovest, meno frequenti in giornata. Tratti soleggiati più lunghi si registrano sulla Val Venosta e Bassa Atesina nel pomeriggio.
In der Früh ziehen aus Süden ein paar Schauer durch, danach lockern die Wolken überall auf und es überwiegt der Sonnenschein. Am Nachmittag und Abend entstehen örtliche gewittrige Schauer.	22 	Durante le prime ore del mattino da sud arrivano alcuni rovesci. Di seguito il tempo migliora con tempo in prevalenza soleggiato. Nel pomeriggio si formano ulteriori temporali a livello locale.
In der Früh ziehen in den südlichen Landesteilen stärkere Regenschauer durch. Danach wird es zeitweise sonnig bevor am Nachmittag und Abend wieder gewittrige Regenschauer entstehen.	23 	La giornata inizia con forti rovesci sulla parte meridionale del territorio. In mattinata le condizioni migliorano con tratti soleggiati mentre nel pomeriggio ed in serata si sviluppano nuovi temporali.
In der Früh hält sich gebietsweise hochnebelartige Bewölkung, am Vormittag wird es recht freundlich. Ab Mittag gibt es viele Wolken bei zeitweisem Sonnenschein und gewittrigen Schauern.	24 	Al primo mattino in alcune vallate sono presenti delle nubi basse. Di seguito tempo abbastanza soleggiato ma con tendenza ad aumento della nuvolosità cumuliforme con rovesci e temporali a tratti nel pomeriggio.
In der Früh gibt es lokale Nebelfelder, danach wird es sehr sonnig. Es bilden sich Haufenwolken, in der Folge ziehen Regenschauer und Gewitter durch.	25 	Tempo inizialmente molto soleggiato salvo la presenza di locali banchi di nebbia al primo mattino. In giornata si formano nubi cumuliformi con conseguenti rovesci e temporali.
Abgesehen von lokalen Nebelfeldern in der Früh verläuft der Vormittag sehr sonnig. Am Nachmittag gibt es Quellungen und in der Folge Regenschauer und Gewitter.	26 	La mattina trascorre con tempo molto soleggiato, salvo la presenza di locali banchi di nebbia di breve durata. Nel pomeriggio si formano nuovi rovesci e temporali.

Den ganzen Tag lang dominiert der Sonnenschein, lokal gibt es zunächst einige Nebelfelder. Am Nachmittag entstehen ein paar harmlose Quellwolken.	27 ☀️	Tempo molto soleggiato con qualche banco di nebbia al primo mattino e qualche nube cumuliforme innocua nel pomeriggio.
Sonne und dichtere Wolken wechseln. Gegen Abend entstehen ein paar Gewitter.	28 ☁️	Sole ed annuvolamenti con qualche temporale verso sera.
Wechselnd bis stark bewölkt, einzelne Schauer gibt es bereits am Vormittag, am Nachmittag werden sie häufiger.	29 ☁️	Cielo tra irregolarmente e molto nuvoloso con rovesci più frequenti nel pomeriggio.
Der Vormittag verläuft sehr sonnig, lokale Frühnebelfelder verschwinden rasch. Am Nachmittag bilden sich über den Bergen Quellwolken, in der Folge gehen einzelne Regenschauer und Gewitter nieder. Auch in der folgenden Nacht entstehen ein paar Gewitter.	30 ☀️	La giornata inizia con tempo soleggiato, salvo la presenza di qualche nube al primo mattino. Nel pomeriggio si sviluppano nubi cumuliformi con rovesci e temporali anche durante la notte successiva.
Morgendliche Restwolken lockern auf uns es kommt die Sonne zum Vorschein. Am Nachmittag entstehen größere Quellwolken und ein paar Regenschauer und Gewitter.	31 ☁️	Le nubi residue della notte si dissolvono rapidamente con l'arrivo del sole. Nel pomeriggio si formano nuovamente dei rovesci anche temporaleschi.

### 3. Temperaturen

### 3. Temperature

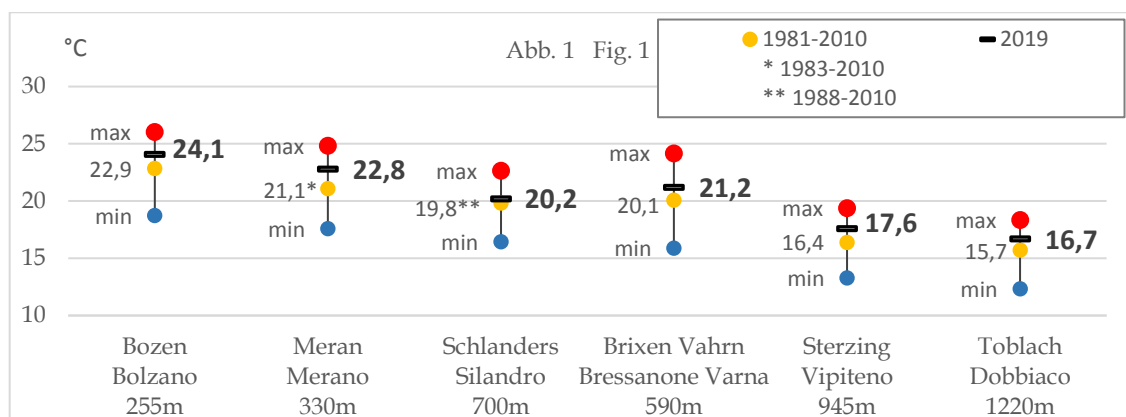


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur (schwarz), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (gelb), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Der August war in ganz Südtirol rund 1°C wärmer als im Durchschnitt.

Fig. 1: Temperatura media mensile (nero) e valore medio del periodo 1981-2010 (giallo), valore massimo (max) e minimo (min) assoluto delle medie mensili nel periodo di registrazione. Le temperature nelle varie stazioni superano di circa 1° C le medie di lungo periodo.

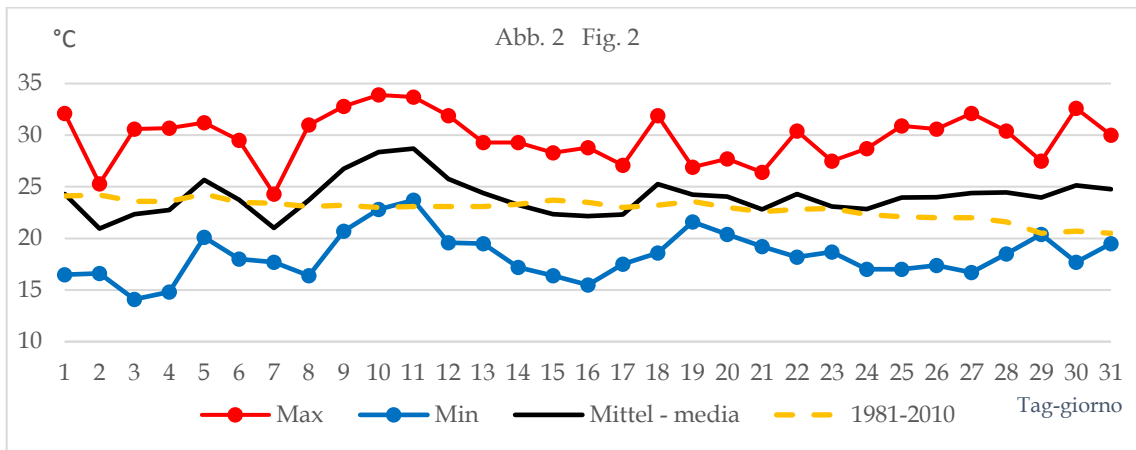


Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): Der August verlief durchwegs warm.

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 evidenzia come durante il mese le temperature siano state quasi sempre più miti della norma.

#### 4. Niederschlag

#### 4. Precipitazioni

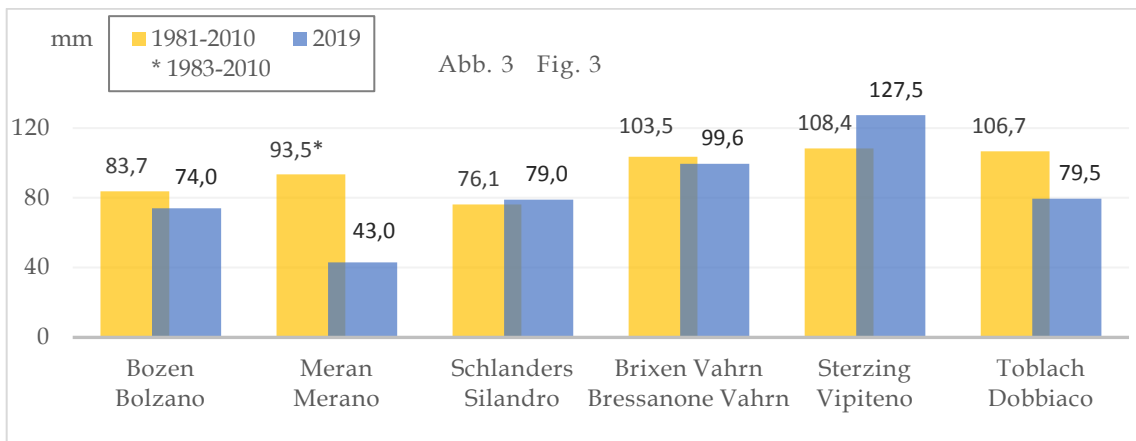


Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (gelb): Aufgrund häufiger Regenschauer war der August durchschnittlich nass. Nur halb so viel Regen fiel dagegen in Meran.

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (giallo). Le cumulate mensili risultano quasi ovunque prossime alle attese grazie ai frequenti rovesci. Solo a Merano si registra un deficit notevole (-50%).

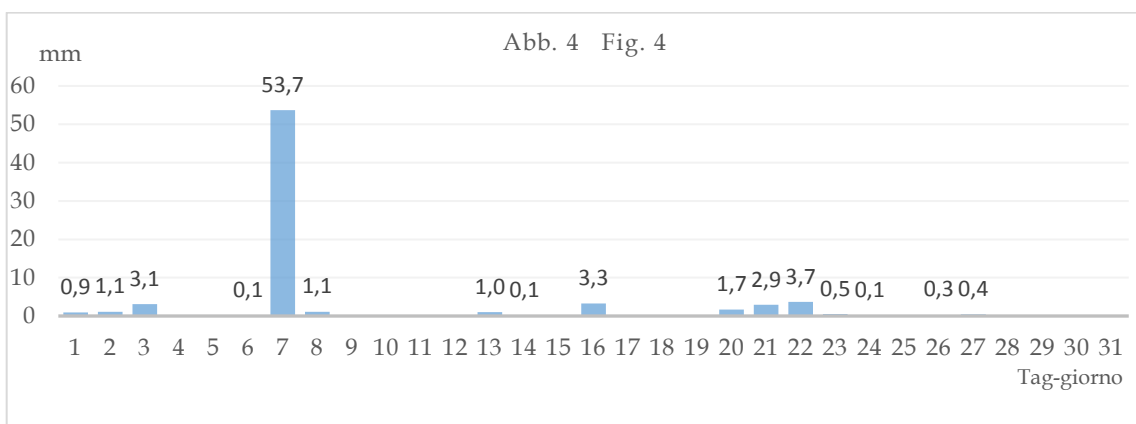


Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Im August hat es zwar häufig geregnet, aber selten große Mengen. Nur ein Ereignis geht in Bozen in die Wettergeschichte ein mit Starkregen und Hagel am Nachmittag des 6. Augusts.

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). Frequenti precipitazioni con apporti raramente consistenti. Solo il giorno 6 si è registrato un evento notevole con piogge intense e grandine.

## 5. Besonderes



Hagel in Bozen am 06. August 2019

Im August sind einige heftige Gewitter über Südtirol hinweggezogen, das folgenschwerste ereignete sich am 06. August kurz vor 14:00 Uhr im Raum Bozen.

Entstanden ist dieses Gewitter zu Mittag im oberen Vinschgau und ist in weiter Folge langsam Richtung Südosten über das Ultental, Etschtal, Bozen und das Schlerngebiet gezogen. An der Wetterstation in Bozen wurden Windspitzen von 72 km/h verzeichnet. In nur 20 Minuten fielen 27 mm Niederschlag, das ist neuer Stationsrekord für die Landeshauptstadt. Seit diese Messtation hochaufgelöste Daten liefert (seit dem Jahr 1928) ist noch nie so viel Regen in so kurzer Zeit zusammengekommen. Zudem hat es verbreitet gehagelt, die Körner hatten einen Durchmesser bis zu 2 cm. Den letzten vergleichbaren Hagel gab es am 24. Juni 2008.

Große Schäden im Obst- und Weinbau gab es dabei in Bozen und in den Nachbargemeinden, u.a. in Andrian und Eppan (Missian, Frangart). Hagel gab es aber auch auf der Tarscher und Latscher Alm. Weitere stärkere Gewitter gingen auch am Abend nieder.

## 5. Curiosità



Grandine a Bolzano il 6 agosto 2019

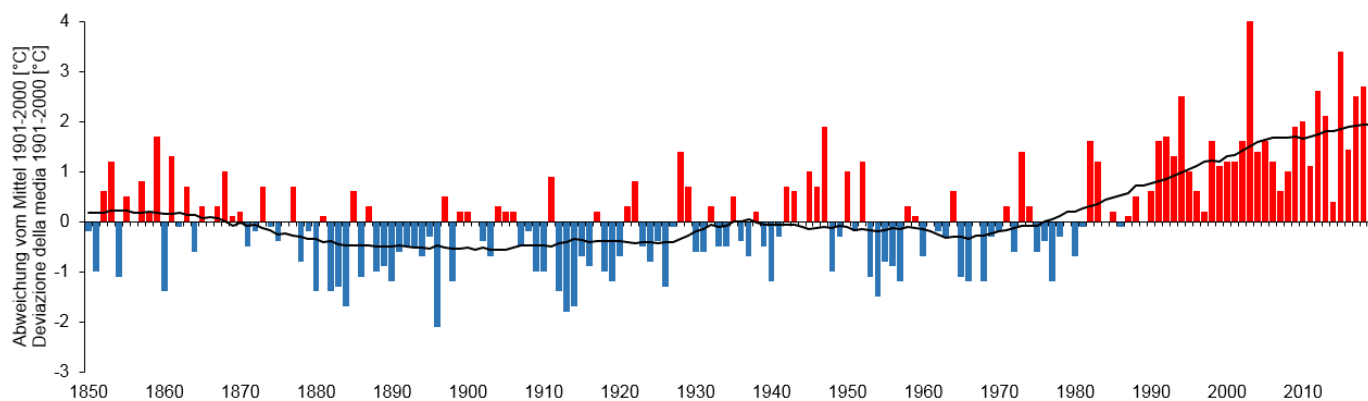
Durante il mese si sono verificati dei temporali intensi sull'Alto Adige, tra cui l'evento verificatosi a Bolzano il giorno 6 poco prima delle 14:00.

Il temporale si è formato sull'Alta Venosta e si è lentamente spostato verso sudest interessando la Val d'Ultimo, la Val d'Adige, Bolzano e l'altopiano dello Sciliar.

La stazione meteorologica di Bolzano ha rilevato raffiche di vento fino a 72 km/h e addirittura 27 mm di pioggia in 20 minuti, nuovo record nel capoluogo da quando è stata installata la stazione con misurazione ad alta risoluzione temporale (1928). Oltre alla pioggia è caduta della grandine con diametro fino a 2 cm; per ritrovare un evento simile si deve risalire al 24 giugno 2008.

L'evento ha provocato ingenti danni alle colture agricole e alla produzione del vino nell'area di Bolzano e nei comuni limitrofi, tra gli altri ad Andriano ed Appiano (zone di Frangarto e Missiano). Anche Tarres e Latscher Alm sono state interessate da grandinate.

Altri temporali di forte intensità si sono verificati anche in serata.



Temperaturabweichung in Bozen: Sommer 1850-2018 im Vergleich zum Mittelwert 1901-2000.

Scarto dalla temperatura media a Bolzano: estati 1850-2018 rispetto alle medie tra il 1901 ed il 2000.

Der meteorologische Sommer 2019 war im Großteil Südtirols der drittwärmste Sommer seit Messbeginn im Jahr 1850, hinter dem Rekordsommer 2003 und 2015. An den Pustertaler Stationen Bruneck und Tobalch reiht er sich auf den 2. Platz ein, noch vor dem Sommer 2015.

Normalerweise ist der Juli der heißeste Monat des Sommers, heuer wurde er jedoch vom Juni übertroffen. Es gab zwei Hitzewellen mit mehreren Tagen über 35°, die erste Ende Juni und die zweite Ende Juli. Am 27. Juni wurden in St. Martin in Passeier mit Unterstützung des Nordföhns 39,9° verzeichnet, das war zugleich der heißeste Junitag der Messgeschichte in Südtirol.

Der Sommer war zudem sehr gewitterreich. Südtirolweit wurden über 66.000 Blitzeinschläge registriert. An zwei von drei Tagen hat es irgendwo im Land geblitzt und gedonnert. Der gewitterreichste Tag seit Messbeginn im Jahre 2006 war der 25. Juli 2019 mit knapp 14.000 Einschlägen. Am häufigsten geblitzt hat es in Feldthurns mit 24 Einschlägen pro km<sup>2</sup>, gefolgt von Vahrn und Sarntal. Die wenigsten Gewitter gab es wie so oft im Vinschgau.

Trotz zahlreicher Gewitter waren die Niederschlagsmengen aber leicht unterdurchschnittlich. Im Großteil des Landes regnete es um 10 % bis 30 % weniger als im langjährigen Mittel, in Meran gab es gar nur halb so viel Regen.

L'estate meteorologica 2019 è stata caratterizzata da temperature particolarmente elevate, inserendosi addirittura al terzo posto nella serie storica che risale al 1850, dietro allo stesso periodo del 2003 e 2015.

Per le stazioni di Brunico e Dobbiaco l'estate di quest'anno si inserisce addirittura al secondo posto, con medie più elevate del 2015.

Peculiare è il fatto che quest'anno il mese di giugno è stato più caldo di luglio.

Durante il periodo estivo si sono registrate due intense ondate di calore con diversi giorni con temperature massime oltre i 35° (ad fine giugno e luglio). Il giorno 27 giugno si sono raggiunti 39,9°C a San Martino in Passiria anche grazie alla presenza del Föhn, definendo quindi un nuovo record per quanto riguarda le temperature del mese.

La presenza di temporali è stata molto elevata. Complessivamente si sono registrati oltre 66.000 fulmini; due giorni su tre sono stati caratterizzati dalla presenza di almeno un temporale sul territorio.

Il giorno in assoluto più ricco di fulmini dall'inizio delle misure nel 2006 è stato il 25 luglio 2019 con quasi 14.000 eventi. A Velturino si è registrata la densità maggiore con 24 fulmini per km<sup>2</sup>, seguito da Varna e la Val Sarentino, mentre il valore più basso si ritrova come accade spesso in Val Venosta.

Malgrado il gran numero di temporali, gli apporti di pioggia risultano generalmente inferiori del 10%-30% rispetto alle attese, a Merano le cumulate raggiungono invece solo la metà delle medie di lungo periodo.

**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](mailto:meteo@provinz.bz.it)  
 Landeswetterdienst – Autonome Provinz Bozen  
 Drususallee 116, I-39100 Bozen

**Wetter- und Lawinenlagebericht (Voice Mail und FAX)**  
 0471/271177 – 270555 [wetter.provinz.bz.it](http://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](mailto:meteo@provincia.bz.it)

Servizio meteorologico provinciale – Provincia Autonoma di Bolzano  
 Viale Druso 116, I-39100 Bolzano

**Bollettino meteorologico e valanghe (Voice Mail e FAX)**  
 0471/271177 – 270555 [meteo.provincia.bz.it](http://meteo.provincia.bz.it)

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)