



N. 282

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Juni - giugno 2019

1. Klima

Der Juni 2019 war der zweitheißeste Juni seit Beginn der Wetteraufzeichnungen im Jahre 1850., noch heißer war nur der Juni des Jahres 2003. Dazu beigetragen hat vor allem eine ausgeprägte Hitzewelle am Ende des Monats, die zu einigen neuen Temperaturrekorde führte.

1. Clima

Il mese di giugno 2019 è stato particolarmente caldo grazie alle temperature da record dell'ultima settimana. Analizzando infatti le serie storiche dall'inizio delle misure nel 1850, risulta che solo il mese di giugno del 2003 ha registrato temperature ancora più elevate.

2. Wetterverlauf

2. Analisi meteorologica

Der Tag verläuft sonnig mit nur ein paar wenigen Wolken.	1	Soleggiato con cielo poco nuvoloso.
In ganz Südtirol scheint die Sonne. Der Vormittag verläuft wolkenlos und am Nachmittag entstehen über den Bergen ein paar Quellwolken.	2	Soleggiato con cielo sereno al mattino, poco nuvoloso, per qualche cumulo nel pomeriggio sui monti.
Am Vormittag ist es wolkenlos. Am Nachmittag entstehen größere Quellwolken, aber nur wenige Regenschauer. In der Nacht bildet sich ausgehend vom Unterpustertal ein heftiges Gewitter, welches Richtung Süden über das Schlerngebiet ins Unterland zieht. Am stärksten war das Gewitter in Villnöß.	3	Cielo sereno al mattino. Nel pomeriggio si formano nubi cumuliformi ma solo con alcuni rovesci. Nella notte si forma un temporale intenso sulla Bassa Pusteria che tende progressivamente a muoversi verso la Bassa Atesina, interessando in particolare Funes.
Zunächst scheint verbreitet die Sonne. Am Nachmittag entstehen einige Gewitter, die stellenweise (z.B. Sarntal) auch heftig sind.	4	Dopo una mattinata soleggiata nel pomeriggio si formano temporali, localmente anche intensi (Val Sarentino).
Restwolken in der Früh im Eisack- und Pustertal lösen sich auf und danach scheint verbreitet die Sonne. Am Nachmittag türmen sich große Quellwolken auf und in der Folge entstehen einige Gewitter.	5	Al primo mattino sono presenti nubi residue in Val d'Isarco e Val Pusteria. Di seguito tempo ovunque soleggiato. Nel pomeriggio si sviluppano grandi nubi cumuliformi e poi rovesci e temporali.
Morgendliche Hochnebel und Restwolken lösen sich auf und es wird recht sonnig. Am Nachmittag entstehen ein paar Regenschauer und einzelne Gewitter. In einigen Tälern frischt Südwind auf und die Höchstwerte gehen etwas zurück.	6	Tempo abbastanza soleggiato con delle nubi basse o residue al mattino. Nel pomeriggio si formano dei rovesci anche temporaleschi. Venti da sud in rafforzamento in alcune vallate. Temperature massime in calo.
Sehr sonniges Wetter mit wenigen harmlosen Quellwolken.	7	Tempo molto soleggiato con qualche cumulo innocuo.
Der Tag verläuft mit einer Mischung aus Sonne und Wolken. Am meisten Sonnenschein gibt es im Süden, die häufigsten Wolken halten sich entlang des Alpenhauptkammes.	8	Tempo variabile con tratti soleggiati più lunghi a sud ed annuvolamenti più consistenti sulla cresta di confine.
Neben dichteren Wolken scheint zeitweise die Sonne. Im Tagesverlauf bilden sich einige Regenschauer, am Abend und in der Nacht auch Gewitter.	9	Annuvolamenti intensi e tratti soleggiati. Nel corso della giornata si registrano dei rovesci, nel pomeriggio e nella notte seguente anche a carattere temporalesco.
Es ist zeitweise sonnig und schwül-warm. Am Nachmittag und Abend zieht von Süden her eine	10	Tempo soleggiato a tratti con clima caldo ed afoso. Nel pomeriggio da sud si avvicina un fronte temporalesco



Gewitterlinie durch. Im Eisacktal und im unteren Pustertal wurden teils Sturmböen verzeichnet.		che provoca raffiche di vento a tratti molto forti in Bassa Pusteria e Val d'Isarco.
Der Tag beginnt überwiegend sonnig. Ab Mittag entstehen erste Regenschauer und Gewitter, die sich bis in die Nacht hineinziehen. Die stärksten Gewitter gehen in der Westhälfte Südtirols nieder (Vinschgau, Burggrafenamt, Passeiertal, Ridnaun). In Latsch und Martell wurde Hagel beobachtet, in der Stadt Meran gab es Sturmböen mit abgerissenen Ästen/Bäume.	11 	La giornata inizia con tempo in prevalenza soleggiato. Nel pomeriggio si formano rovesci e temporali che interessano il territorio anche durante la notte successiva. I temporali più forti si verificano nella parte occidentale della provincia (Val Venosta, Burggraviato, Val Passiria, Ridanna). A Laces e Martello si registra della grandine mentre a Merano le raffiche di vento a tratti molto forti abbattano rami o alberi.
Sonne und Wolken, am Nachmittag und Abend entstehen einige Regenschauer und Gewitter. In den Tälern weht teils kräftiger Wind, im Gadertal Spitzen bis knapp 60 km/h.	12 	Sole e nubi con qualche rovescio anche temporalesco nel pomeriggio. Vento anche di forte intensità nelle vallate, in Val Badia con raffiche fino a 60 km/h.
Am Morgen gibt es noch ein paar Restwolken, danach sehr sonnig mit ein paar flachen Quellwolken.	13 	Tempo molto soleggiato, salvo qualche nube residua al primo mattino o qualche cumulo innocuo nel pomeriggio.
Hochsommerliches Wetter mit durchziehenden Schleierwolken. Am Nachmittag auch ein paar Quellwolken. In der Folgenacht ziehen ein paar Schauer übers Land.	14 	Tempo decisamente estivo con delle nubi alte in transito. Nel pomeriggio si formano anche delle nubi cumuliformi con qualche rovescio nella notte seguente.
In der Früh überwiegen die Wolken, es stellt sich ein freundlicher Mix aus Sonne und Quellwolken ein. Am Nachmittag ziehen einige Gewitter durch, die lokal auch stark sind.	15 	Al primo mattino prevalgono le nubi, di seguito sole e nubi cumuliformi con qualche temporale, anche intenso, nel pomeriggio.
Am Vormittag ist es sehr sonnig. Am Nachmittag entwickeln sich Quellwolken mit Regenschauern und Gewittern.	16 	Tempo molto soleggiato al mattino. Nel pomeriggio rovesci e temporali.
Am Vormittag gibt es viel Sonnenschein. Am Nachmittag entstehen einzelne Gewitter, die am Abend und in der Nacht etwas häufiger werden.	17 	Tempo molto soleggiato al mattino mentre nel pomeriggio si formano dei temporali. In serata e nella notte fenomeni più diffusi.
Es ist sonnig mit größeren Quellwolken und ersten Gewittern am Nachmittag. Im Eisacktal und Unterpustertal kommt es in der Nacht zu weiteren Gewittern.	18 	La giornata inizia con tempo soleggiato ma con tendenza a sviluppo di nubi cumuliformi. Nel pomeriggio si registrano anche dei temporali. Nella notte seguente altri rovesci anche temporaleschi interessano la Val d'Isarco e la Bassa Pusteria.
Bis in den Nachmittag hinein überwiegt der Sonnenschein. Dann bilden sich stellenweise erste Gewitter, die im Laufe des Abends häufiger und stärker werden. Hagel u.a. im Sarntal, Ritten und Jenesien.	19 	Tempo in prevalenza soleggiato fino al pomeriggio. Nel pomeriggio si formano locali temporali mentre in serata i fenomeni divengono più diffusi e forti con grandine in Val Sarentino, sul Renon e a San Genesio.
Am Vormittag überwiegt der Sonnenschein, am Nachmittag ziehen einige Gewitter durch. Hagel u.a. in Bruneck, Naturns, Plaus, Rabland, Partschins.	20 	Al mattino prevale il sole mentre nel pomeriggio si formano dei temporali; si registra grandine ad.es. a Brunico, Naturno, Plaus, Rablà, Parcines.
Am Vormittag ist es recht sonnig, am Nachmittag und vor allem Abend bilden sich einige Gewitter, die stellenweise kräftig ausfallen. Hagel u.a. Tisens, Vöran, Gargazon, Niederlana	21 	Tempo abbastanza soleggiato al mattino mentre nel pomeriggio e in particolare in serata il territorio è interessato da temporali anche intensi, grandinigeni per esempio a Tesimo, Verano, Gargazzone e Lana di Sotto.
Schon in der Früh und am Vormittag ziehen von Südwesten her einige Gewitter durch. Tagsüber bleibt es meist bewölkt mit weiteren Regenschauern. Am späten Nachmittag lockert es auf und am Abend ist es überall trocken. Kühl mit maximal 21 °C.	22 	Già al mattino arrivano dei temporali da sudovest. Nel corso della giornata il cielo si presenta nuvoloso con ulteriori rovesci. Dal tardo pomeriggio il tempo tende a migliorare con schiarite e precipitazioni in esaurimento. Temperature piuttosto basse con massime fino a 21°.
Morgendliche Restwolken am Alpenhauptkamm und im Pustertal lockern auf und es wird überall sonnig. Die Quellwolken am Nachmittag bleiben harmlos.	23 	Le nubi basse presenti sulla cresta di confine ed in Val Pusteria si dissolvono al mattino. Di seguito tempo ovunque soleggiato con solo qualche cumulo innocuo.
Es scheint verbreitet die Sonne und die Quellwolken am Nachmittag bleiben harmlos.	24 	Tempo soleggiato con qualche cumulo innocuo nel pomeriggio.
In einigen Tälern, wie im Etschtal, im Unterland im Eisacktal und im Pustertal beginnt der Tag mit Hochnebel, der sich bald auflöst. Ansonsten scheint verbreitet die Sonne.	25 	In alcune vallate, ad es. in Val d'Adige, Bassa Atesina, Val d'Isarco e Val Pusteria la giornata inizia con delle nubi basse che si dissolvono rapidamente. Di seguito domina ovunque il sole.
Sehr sonnig mit nur wenigen harmlosen Quellwolken am Nachmittag. In den höheren Lagen im Norden Südtirols wurden mit Unterstützung des Föhns neue Hitzerekorde gebrochen.	26 	Cielo sereno o poco nuvoloso per qualche innocuo cumulo nel pomeriggio. Grazie al Föhn si registrano temperature record nelle vallate in quota a nord.

Der heißeste Tag der Hitzewelle. Tageshöchstwert in St. Martin in Passeier mit Nordföhn 39,9°. Dazu viel Sonne, am Nachmittag nur ein paar wenige Wolken. (vgl. „Besonderes“)	27 ☀️	La giornata più calda. Grazie al Föhn a San Martino in Passiria si raggiungono 39,9°. Cielo sereno o poco nuvoloso nel pomeriggio. (vedi anche “Curiosità”).
In ganz Südtirol scheint die Sonne, Wolken gibt es nur wenige. In einigen Tälern bleibt es föhnig.	28 ☀️	Tempo molto soleggiato con solo qualche nube. Föhn in alcune vallate.
Im ganzen Land scheint die Sonne von einem wolkenlosen Himmel.	29 ☀️	Cielo sereno, molto soleggiato.
Morgendliche Hochnebel lösen sich rasch auf, danach ist es sonnig. Am Nachmittag bilden sich einige Quellwolken und am Abend bzw. in der Nacht entladen sich ein paar teils heftige Hitzegewitter. Die stärksten am Abend am Brenner/Pfatsch bzw. in der Nacht zwischen Meran und Bozen.	30 ☀️	Al mattino nelle vallate nubi basse in rapido dissolvimento. In mattinata prevale il sole ovunque mentre nel pomeriggio e nella notte si sviluppano dei temporali di calore, più intensi sull'area del Brennero/Val di Vizze in serata, tra Merano e Bolzano nella notte.

3. Temperaturen

3. Temperature

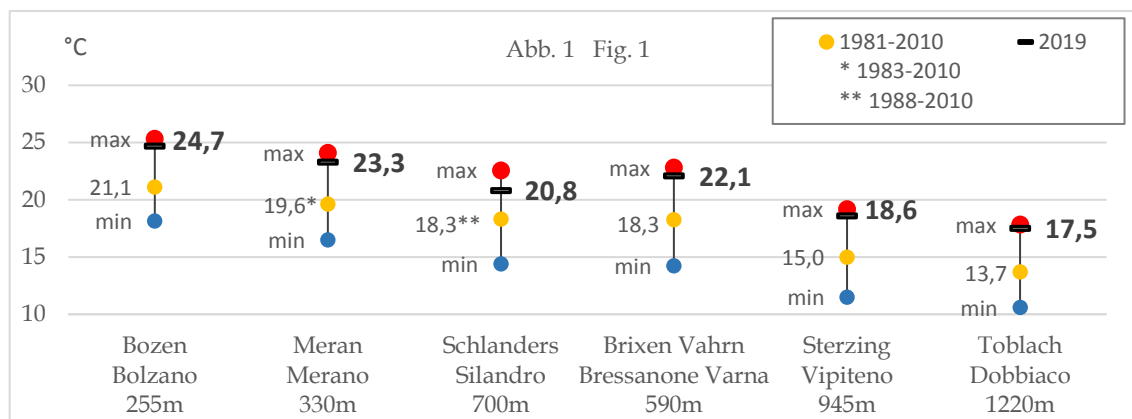


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur (schwarz), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (gelb), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Die Temperaturen lagen meist 3,5° bis 4° über dem langjährigen Durchschnitt.

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 medie mensili risultano superiori di 3,5°/4° rispetto alle medie di lungo periodo.

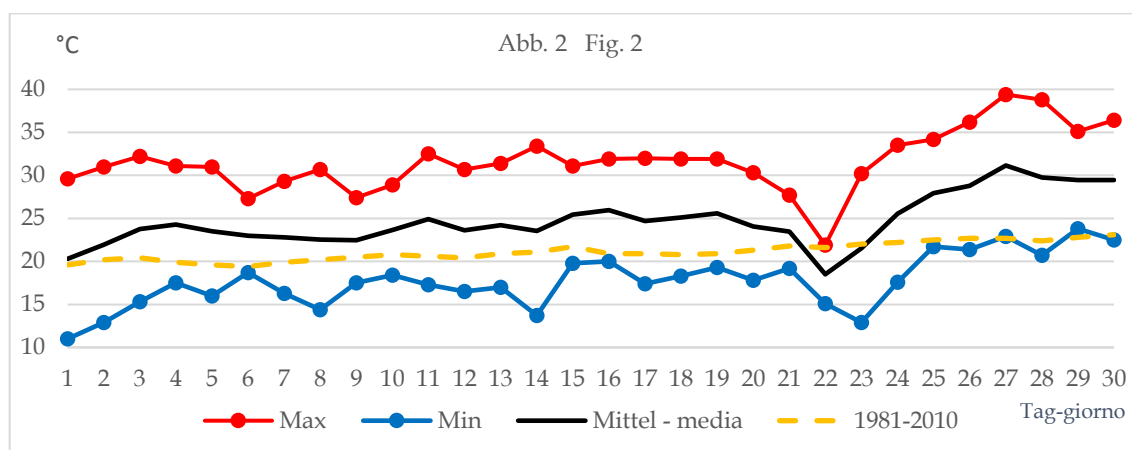


Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): Die Temperaturen lagen meist durchgehend über dem Durchschnitt. Nach einem kurzen Kälteeinbruch um den 22. Juni gab es in der letzten Juniwoche eine ausgeprägte Hitzewelle.

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 erano costantemente sopra la media. Dopo una breve irruzione di aria fredda il giorno 22 le temperature salgono marcatamente durante l'ultima settimana del mese.

4. Niederschlag

4. Precipitazioni

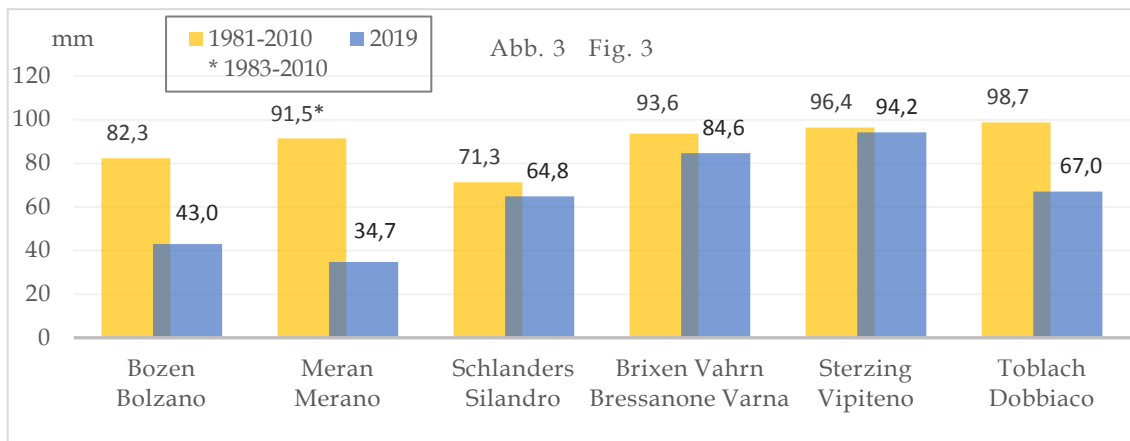


Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (gelb): Im Großteil des Landes waren die Niederschlagsmengen ausgeglichen, im Etschtal gab es dagegen nur halb so Regen wie üblich.

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (giallo). Le precipitazioni mensili risultano prossime alle medie di lungo periodo su gran parte del territorio. Solo in Val d'Adige gli apporti risultano nettamente inferiori, essendo caduta solo la metà della pioggia attesa.

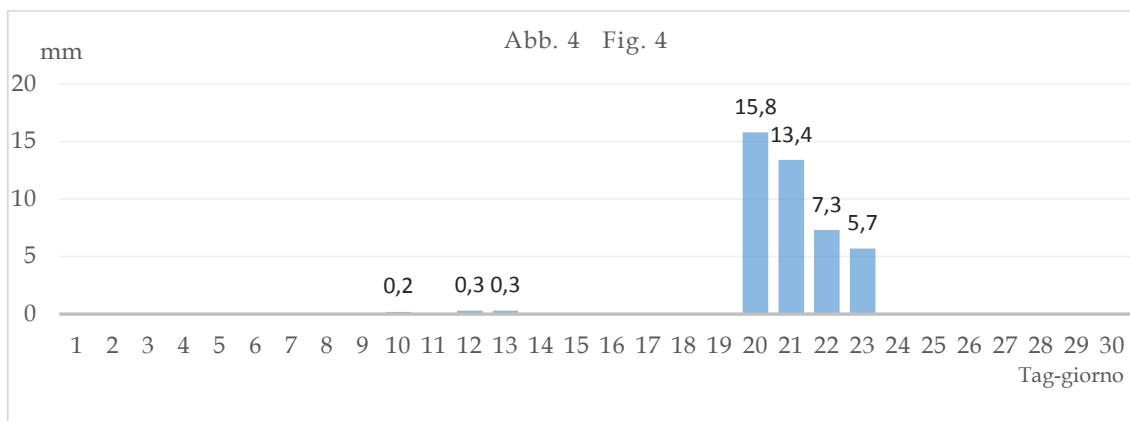


Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): In Bozen fiel der meiste Regen aufgrund einer Gewitterserie zwischen 19. und 22. Juni.

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). A Bolzano gli eventi più rilevanti si registrano tra i giorni 19 e 22 a causa di una serie di temporali.

5. Besonderes

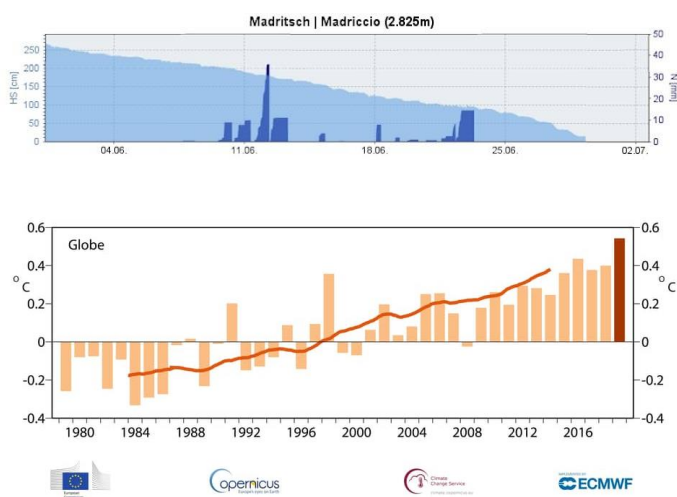


Bild links oben: Schneehöhe Madritsch/Sulden – Juni 2019.
Bild links unten: Weltweite Temperaturen
Bild rechts: Temperaturabweichung der Hitzewelle Ende Juli 2019

Auf einem viel zu kühlen und nassen Mai folgte pünktlich zum Monatswechsel der zweitheißeste Juni seit Messbeginn. Auf den Bergen lag daher anfangs noch sehr viel Schnee, in Madritsch oberhalb Sulden in 2825 m Höhe waren es über 2,5 Meter. Innerhalb des Monats schmolz der gesamte Schnee (siehe Grafik links oben). Dazu beigetragen hat auch eine extreme Hitzewelle in der letzten Juniwoche. Ab etwa 23. Juni strömte von der Sahara sehr heiße Luft über die Balearen bis nach Frankreich und erfasste auch dessen Nachbarländer (siehe Bild rechts). An der Station Vêrargues in Südfrankreich wurde ein neuer Allzeitrekord mit 46,0° gemessen. Auch in Südtirol stiegen die Temperaturen immer weiter an, Höhepunkt der Hitzewelle waren die drei Tage 26., 27. und 28. Juni. Südtirols höchste Temperatur wurde aufgrund des Nordföhns in St. Martin in Passeier erreicht mit 39,9°. Dies ist neuer Südtiroler Juni Höchstwert und liegt nur knapp hinter dem Allzeitrekord von 40,1° in Tramin aus dem Augst 2003. Des Weiteren wurden viele neue Stationsrekorde gebrochen, u.a. in Meran (39,8°), Pfefelders (29,1°), Naturns (37,9°), Schlanders (37,5°), Sulden (28,6°), St. Valentin a.d. Haide (30,3°), Brenner (31,0°), Sarnthein (35,4°), Deutschnofen (31,8°) und Branzoll (39,6°).

Extrem heiß war der Juni aber nicht nur in Südtirol und in Europa, sondern auch weltweit. Laut dem Copernicus Climate Change Service war die weltweit gemittelte Temperatur noch nie so hoch wie in diesem Juni. So lag der Wert etwa 0,1° über dem bisherigen Juni-Durchschnittsrekord vom Jahr 2016 (siehe Grafik links unten).

Verantwortliche Direktorin: Michela Munari
An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:
Dieter Peterlin, Mauro Tollardo, Günther Geier, Philipp Tartarotti
für Vorschläge/Informationen mailto: meteo@provoinz.bz.it
Landeswetterdienst – Autonome Provinz Bozen
Drususallee 116, I-39100 Bozen

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

5. Curiosità

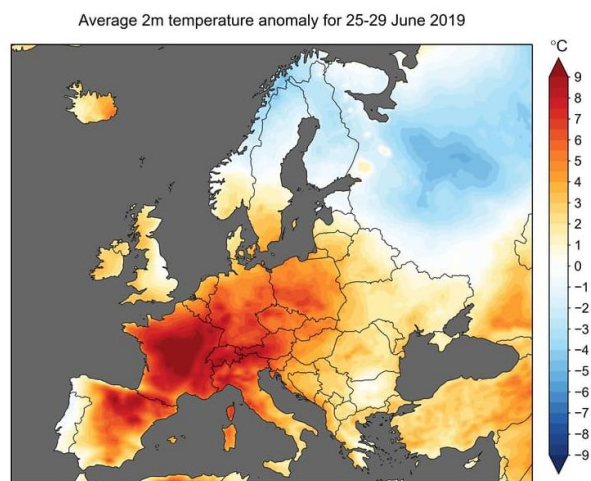


Immagine sinistra sopra: Altezza neve Madriccio/Solda – Giugno 2019.
Immagine sinistra sotto: Temperature globali a livello mondiale.
Immagine destra: Anomalia, scarti della temperatura a fine giugno 2019

Dopo un maggio decisamente freddo e piovoso è arrivato un mese di giugno molto caldo, addirittura il secondo più caldo dall'inizio delle misurazioni.

In montagna ad inizio mese la neve al suolo era ancora molta: 2,5 m a Madriccio (2825 m) sopra Solda. Grazie alle temperature elevate, in particolare nell'ultima settimana, si è assistito ad un rapido scioglimento (si veda il grafico a sinistra in alto).

Dal giorno 23 masse d'aria di origine sahariana si spostano verso la Francia, interessando i paesi limitrofi (si veda l'immagini a destra). La stazione di Vêrargues, nel sud della Francia, registra un nuovo record assoluto di 46,0°. Anche in Alto Adige si registrano temperature molto elevate, in particolare nei giorni 26, 27 e 28. A San Martino in Passiria viene registrata la temperatura più elevata (39,9°) anche a causa del Föhn da nord. Tale valore risulta essere per l'Alto Adige anche il record per il mese di giugno ed è molto prossimo al valore più alto in assoluto, misurato a Termeno nell'agosto 2003 (40,1°).

Anche in altre stazioni si sono raggiunti dati record assoluti all'interno delle singole serie storiche: Merano (39,8°, Plan Passiria (29,1°), Naturno (37,9°), Silandro (37,5°), Solda (28,6°), San Valentino alla Muta (30,3°), Brennero (31,0°), Sarentino (35,4°), Nova Ponente (31,8°) e Bronzolo (39,6°).

Il mese di giugno 2019 è stato molto caldo non solo a livello europeo ma mondiale: secondo il Copernicus Climate Change Service il valore del periodo in esame è stato superiore di 0,1° rispetto al mese di giugno 2016, fino ad ora valore più elevato (si veda l'immagine a sinistra in basso).

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

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

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)