



N. 236

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

August - agosto 2015

1. Klima

Der August 2015 war in ganz Südtirol überdurchschnittlich heiß. Der Grund lag in einer ausgeprägten Hitzewelle in der ersten Monathälfte und dann wieder in den letzten Augusttagen.

1. Clima












Il mese di agosto 2015 è stato particolarmente caldo a causa di un'ondata di calore che ha interessato la prima parte del mese e di una seconda a fine periodo.

2. Wetterverlauf

2. Analisi meteorologica

Der Tag verläuft überwiegend bewölkt und schon am Vormittag ziehen erste Regenschauer durch. Am Abend und über Nacht regnet es verbreitet.	1	La giornata è prevalentemente nuvolosa, con dei rovesci già al mattino. In serata e nella notte si registrano piogge diffuse.
In der Osthälfte des Landes gibt es bis Mittag noch ein paar Regenschauer, ansonsten trocken und es lockert auf. Am Nachmittag ist es oft freundlich und nur mehr im Süden gibt es einzelne Schauer.	2	A est al mattino insistono ancora dei rovesci. Altrove le piogge sono assenti con schiarite. Nel pomeriggio il tempo è generalmente buono con qualche rovescio a sud.
Im ganzen Land gibt es viel Sonnenschein. Morgendliche Hochnebel im Pustertal lösen sich auf und am Nachmittag entstehen nur ein paar harmlose Quellwolken.	3	Tempo molto soleggiato. Al mattino in val Pusteria qualche nebbia che si dissolve rapidamente; nel pomeriggio formazione di qualche cumulo innucuo.
Bis in den Nachmittag hinein ist es sehr sonnig. Am späten Nachmittag gibt es im Ulten erste Gewitter, am Abend entstehen teils kräftige Gewitter im Hochpustertal. Dabei Murenabgang in die Drau bei Winnebach.	4	Sole fino al pomeriggio. Di seguito si sviluppano dei temporali ad iniziare dalla Val d'Ultimo. In serata i fenomeni sono a tratti intensi in Alta Pusteria con colate detritiche nella Drava nei pressi di Prato alla Drava.
Sehr sonnig. Nebelfelder am Morgen im Pustertal und nur flache Quellwolken am Nachmittag.	5	Tempo molto soleggiato con qualche nebbia in Val Pusteria al mattino e qualche cumulo innocuo pomeridiano.
Am Vormittag ist der Himmel wolkenlos, am Nachmittag bilden sich ein paar Quellwolken und am Abend ein kurzes, isoliertes Gewitter im Pustertal.	6	Cielo sereno al mattino. Nel pomeriggio si formano delle nubi cumuliformi con un isolato breve temporale in Val Pusteria in serata.
Der Vormittag verläuft freundlich, es bilden sich aber schon bald Quellwolken. Ab dem mittleren Nachmittag gibt es die ersten Gewitter. Am Abend und in der Nacht gehen teils heftige Gewitter im Raum Bozen, Sarntal, Glurns und Unterland nieder.	7	Tempo buono al mattino ma con il passare delle ore rapida formazione di cumuli. Dal tardo pomeriggio si registrano i primi temporali. In serata e nella notte si registrano temporali anche intensi nelle zone di Bolzano, Val Sarentino, Glorenza e Bassa Atesina.
Im Vinschgau beginnt der Tag sehr sonnig, sonst gibt es noch viele Wolken. Am Nachmittag bilden sich wieder einige teils auch heftige Gewitter. Am Abend Wetterberuhigung.	8	La giornata inizia con molte nubi, tranne sulla Val Venosta dove splende il sole. Nel pomeriggio si sviluppano nuovamente temporali intensi, in attenuazione in serata.
Am Vormittag sehr sonnig, teils wolkenlos. Am Nachmittag Quellwolken und wieder Gewitter, am heftigsten in den Dolomiten, Burggrafenamt und Sarntal.	9	Al mattino il cielo è sereno o poco nuvoloso. Nel pomeriggio prevalgono le nubi cumuliformi con nuovi temporali, in particolare sulle Dolomiti, Burggraviato e Val Sarentino.
Am Vormittag ist es verbreitet wolkenlos, Nebel im	10	Cielo sereno al mattino con solo qualche nebbia in Val



Tauberer Tal und Pflersch. Am Nachmittag entstehen Quellwolken, am Abend einzelne lokale Regenschauer.		di Tures e Fleres. Nel pomeriggio si formano dei cumuli, verso sera qualche locale rovescio.
Von früh bis spät scheint die Sonne, speziell am Vormittag von einem oft wolkenlosen Himmel. Am Nachmittag entstehen nur harmlose Quellwolken.	11 	Tempo molto soleggiato con cielo anche sereno al mattino. Nel pomeriggio formazione di cumuli innocui.
Sehr sonniges und heißes Wetter mit ein paar flachen Quellungen am Nachmittag.	12  13 	Molto sole e temperature elevate. Qualche cumulo innocuo nel pomeriggio.
Zunächst recht sonnig, ein erstes Gewitter zieht am späten Vormittag von Süden über Dolomiten, Pustertal Ahrntal. Am Nachmittag einige teils starke Gewitter.	14 	Inizialmente molto soleggiato, in tarda mattinata un primo temporale transita da sud verso le Dolomiti, la Val Pusteria e la Valle Aurina. Nel pomeriggio alcuni temporali a tratti anche intensi.
In der Früh einzelne Schauer, dann speziell im Pustertal recht sonnig. Am Nachmittag besonders in den westlichen und zentralen Landesteilen Regenschauer, teils auch Gewitter. Im Osten bleibt es am längsten trocken.	15 	Al primo mattino qualche rovescio, di seguito abbastanza soleggiato soprattutto sulla Val Pusteria. Nel pomeriggio la parte centro-occidentale del territorio è interessata da rovesci anche temporaleschi. A est le precipitazioni sono meno presenti.
Viele Wolken. In der Früh gibt es einzelne, am Nachmittag schließlich verbreitet Regenschauer. Um die Mittagszeit kurze Auflockerungen.	16 	Cielo molto nuvoloso con locali rovesci al mattino, diffusi dal pomeriggio. Schiarite temporanee a metà giornata.
In der Früh regnet es verbreitet, im Laufe des Vormittags klingen die Niederschläge ab, Richtung Süden gibt es Auflockerungen. Im Laufe des Nachmittags bilden sich einige Regenschauer.	17 	Durante le prime ore del mattino piove diffusamente. Di seguito i fenomeni tendono ad esaurirsi con schiarite verso sud e solo qualche rovescio pomeridiano.
Wechsel aus Sonne und Wolken. Am Nachmittag entstehen einige Regenschauer, teils auch Gewitter.	18 	Alternanza tra sole e nubi con qualche rovescio e temporale nel pomeriggio.
Der Vormittag verläuft wechselnd bewölkt und trocken, stellenweise kommt die Sonne zum Vorschein. Am Nachmittag ziehen von Osten her einige Regenschauer durch. Am Abend meist wieder trocken.	19 	Al mattino il cielo si presenta variabilmente nuvoloso con dei tratti soleggiati. Precipitazioni assenti. Nel pomeriggio da est arrivano dei rovesci, in serata precipitazioni nuovamente assenti.
Am Vormittag recht sonnig, am Nachmittag verbreitet Quellwolken und ein paar Regenschauer. Generell mehr Wolken am Hauptkamm.	20 	Al mattino tempo abbastanza soleggiato mentre nel pomeriggio prevalgono i cumuli con dei rovesci. Più nuvoloso lungo la cresta di confine.
In der Früh im Pustertal Hochnebel, sonst schon sehr sonnig. Tagsüber viel Sonne, Quellwolken und in den Dolomiten einzelne Regenschauer.	21 	Al mattino il tempo è molto soleggiato, salvo in Val Pusteria dove sono presenti nubi basse. In giornata qualche rovescio interessa le Dolomiti.
In der Früh gibt es über den größeren Tälern Hochnebel, der aber schnell der Sonne Platz macht. In weiterer Folge Quellwolken und viel Sonne, trocken. Am Abend und in der Nacht einzelne Schauer.	22 	Durante la notte si formano nubi basse nelle vallate più ampie. In giornata prevale ovunque il sole con solo qualche cumulo. In serata e nella notte si registrano isolati rovesci.
Den ganzen Tag überwiegen die Wolken, es gibt nur kurze sonnige Phasen. In der Früh und am Abend ziehen einzelne Regenschauer durch.	23 	In cielo prevalgono le nubi con solo brevi tratti soleggiati. Al primo mattino ed in serata si sviluppano anche isolati rovesci.
Die Wolken überwiegen und speziell am Vormittag regnet es. Am Nachmittag meist trocken, nur einzelne Schauer. In der Folgenacht zieht eine Kaltfront durch, es regnet wenig.	24 	In cielo prevalgono le nubi con delle piogge soprattutto al mattino. Nel pomeriggio solo qualche rovescio. Nella notte successiva il transito di un fronte freddo provoca qualche pioggia.
Am Vormittag trüb und vor allem vom Unterland übers Sarntal Regen. Am Nachmittag lockert es auf. Am Abend lokale Regenschauer in den Dolomiten.	25 	Al mattino molto nuvoloso con piogge soprattutto tra la Bassa Atesina e la Val Sarentino. Nel pomeriggio schiarite. In serata locali rovesci sulle Dolomiti.
In den östlichen Landesteilen gibt es zunächst Hochnebel. Nach deren Auflösung scheint die Sonne in ganz Südtirol mit einigen harmlosen Quellwolken.	26 	Inizialmente nubi basse interessano la parte orientale del territorio. Di seguito ovunque soleggiato con qualche cumulo innocuo.
Nach Auflösung morgendlicher Hochnebel wird es überall sonnig.	27 	Dopo il diradamento delle nubi basse mattutine, il tempo è ovunque soleggiato.
Viel Sonne mit nur wenigen harmlosen Quellwolken.	28 	Molto sole con qualche innocuo cumulo.
Viel Sonne und nur wenige Wolken.	29 30  31	Tempo molto soleggiato solo poche nubi.

3. Temperaturen

3. Temperature

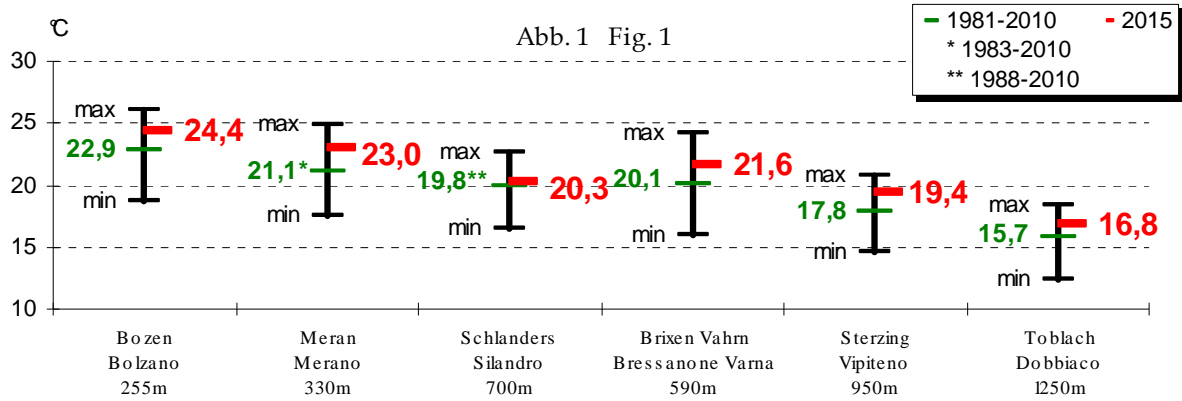


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur (rot), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: In ganz Südtirol gab es Temperaturen um rund 1,5° über dem Durchschnitt

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 medie mensili sono di circa 1,5° superiori alla norma.

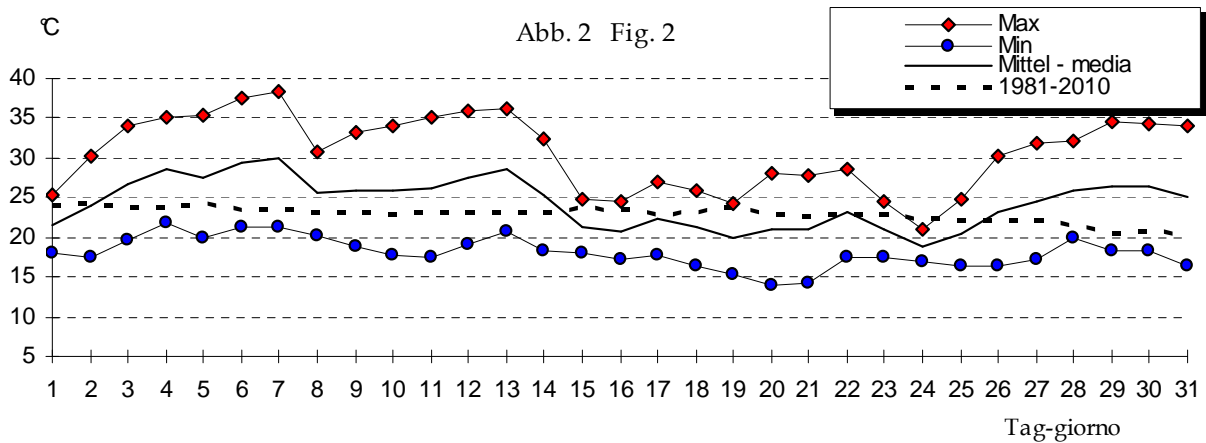


Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): Die erste Monatshälfte war ungewöhnlich heiß mit Spitzenwerten bis 38°. Mit dem Maria-Himmelfahrts-Wochenende kam eine Abkühlung die rund 10 Tage anhielt, bevor es zum Monatsende hin wieder deutlich wärmer wurde.

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. La prima parte del mese è stata molto calda con punte fino a 38°. Da metà mese si è assistito ad un notevole calo dei valori termici, durato circa 10 giorni, prima di un nuovo aumento verso fine mese.

4. Niederschlag

4. Precipitazioni

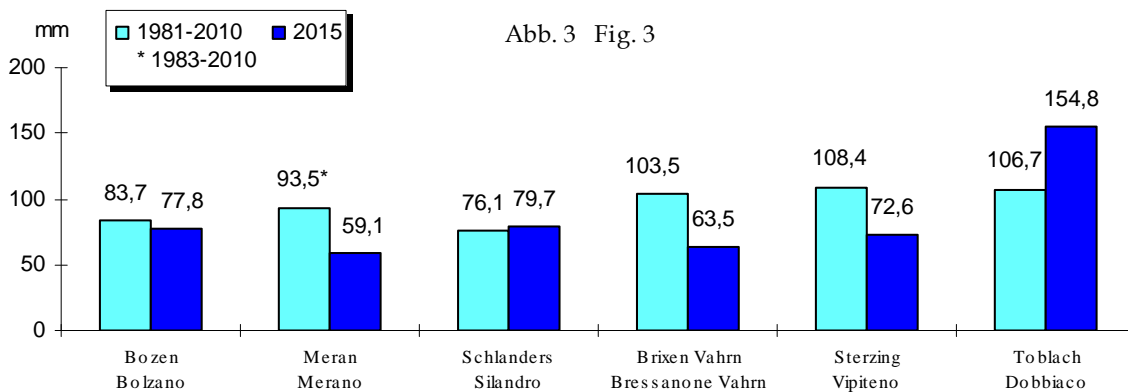


Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (cyan): Die Regenmengen lagen mehr oder weniger nahe an den Mittelwerten.

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (ciano). Le cumulate risultano complessivamente prossime ai valori medi di lungo periodo.

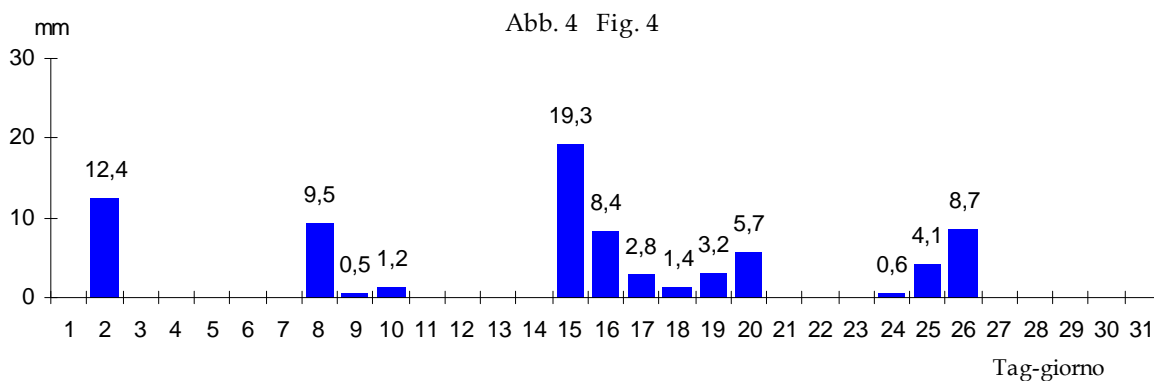
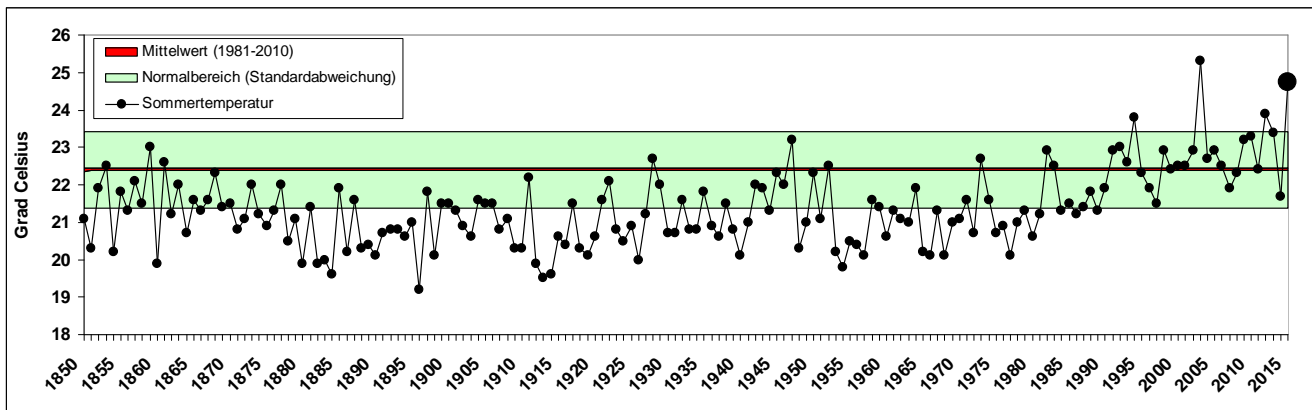


Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Anders als im Vormonat Juli gab es im August auch im Raum Bozen des Öfteren Gewitter und Regenschauer, sodass die durchschnittliche Monatsmenge erreicht wurde.

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 differenza del mese precedente, Bolzano ad agosto è stata interessata da temporali. La precipitazione cumulata è quindi in linea con i valori di riferimento.



Der meteorologische Sommer 2015 (Juni bis August) geht als **zweitheißester Sommer seit Beginn der Aufzeichnungen** in die Südtiroler Wettergeschichte ein. Die Temperaturen lagen 2-2,5° über dem langjährigen Durchschnitt der Jahre 1981-2010 (vgl. Grafik mit langjähriger Zeitreihe von Bozen).

Drei extreme Hitzwellen (Anfang und Mitte Juli sowie Anfang August) ließen einige Wetterrekorde purzeln. In Bozen wurden 22 Tage mit über 35° gemessen, im Sommer 2003 waren es hingegen „nur“ 21 Tage. Auch bei den Tropennächten wurde heuer ein neuer Rekord gebrochen: In der Landeshauptstadt gab es 29 Nächte mit einer Tiefsttemperatur nicht unter 20°, der bisherige Spitzenreiter war der Sommer 2010 mit 23 Tropennächten. Die wärmste Nacht war jene auf den 16. Juli mit 25,7°.

Da stellt sich die Frage warum der heurige Sommer nicht überhaupt der heißeste Sommer wurde. Den Unterschied zum immer noch dominierenden Rekordsommer 2003 machten zwei kühlere Wetterphasen aus. Heuer traf die Schafskälte Mitte Juni pünktlich ein und auch nach dem Maria Himmelfahrts-Wochenende gingen die Temperaturen für einige Tage zurück.

Die höchste Temperatur des Sommers wurde an gleich zwei Tagen gemessen: 38,3° am 21. Juli und 07. August, jeweils in Bozen. Die tiefste Temperatur in den Tälern wurde am 24. Juni in St. Veit in Prags mit 3,0° gemessen, im Hochgebirge auf der Schöntaufspitze in 3300 m gab es am selben Tag -7,9°.

Der Sommer brachte nicht nur hohe Temperaturen, sondern teils auch akute Trockenheit. Nach dem regenarmen Juli war davon vor allem das Unterland, der Tschöglberg und der Raum Bozen betroffen. Einige Regengfronten im August linderten schließlich etwas die Trockenheit. In Summe über den gesamten Sommer gesehen waren die Niederschlagsmengen damit wieder nahezu ausgeglichen.

Mit der Hitze gab es im Sommer auch eine ungewöhnlich hohe Anzahl von Gewittern. Das Blitzortungssystem verzeichnete in ganz Südtirol 52.000 Einschläge. Das waren fast drei Mal so viele wie im letzten Sommer und auch deutlich mehr als in den Jahren zuvor.

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

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

Auszugsweiser oder vollständiger Nachdruck mit Quellenangabe (Herausgeber und Titel) gestattet

L'estate meteorologica 2015 (giugno-agosto) è stata particolarmente calda. Con uno scarto positivo di 2-2,5° rispetto alla media di lungo periodo tra gli anni 1981-2010 (si veda il grafico relativo alla serie storica di Bolzano) la stagione appena conclusa si inserisce **al secondo posto tra le estati più calde**.

Durante il periodo in esame si sono registrati tre periodi particolarmente caldi (inizio e metà luglio, inizio agosto). A Bolzano si sono registrati 22 giorni con temperature oltre i 35°. Nel 2003 tale valore si è fermato a "solamente" 21 giornate. Il numero di notti tropicali è anche da record: nel 2015 le notti con minime oltre i 20° sono state 29 con un primato precedente di 23 nel 2010. La notte con temperature più elevate a Bolzano (25,7°) è stata tra i giorni 15 e 16 luglio.

Ma perché allora non si è raggiunto il record assoluto in termini di temperature medie? La differenza rispetto all'estate 2003 risiede nella presenza di due periodi con valori termici piuttosto bassi: a metà giugno (il famoso "freddo delle pecore") e nei giorni successivi a Ferragosto. La temperatura più elevata dell'estate 2015 è stata rilevata il 21 luglio ed il 7 agosto a Bolzano (38,3°) mentre la più bassa in valle appartiene a San Vito in Braies (3,0° il 24 giugno), in quota a Punta Beltovo (3300, -7,9° lo stesso giorno).

L'estate non ha portato solo temperature elevate ma anche accentuata siccità in alcuni settori del territorio.

Durante il mese di luglio gli apporti di pioggia sono stati particolarmente esigui in Bassa Atesina e tra Monzocollo e la conca di Bolzano. Fortunatamente i temporali in agosto hanno parzialmente riequilibrato il deficit.

Il gran caldo ha provocato anche un elevato numero di temporali e quindi di fulmini (52.000 eventi) ovvero circa il triplo rispetto all'anno precedente e sensibilmente di più rispetto a due anni fa.

Direttrice responsabile: dott.sa 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 www.provincia.bz.it/meteo

Riproduzione parziale o totale autorizzata con citazione della fonte (titolo e edizione)