



N. 283

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Juli - luglio 2019

1. Klima

Charakterisierend für den Juli waren die vielen Gewitter. Seit Messbeginn gab es noch nie eine so hohe Blitzanzahl. Außerdem war es um etwa 1° zu warm.

1. Clima






Il mese di luglio 2019 è stato caratterizzato da numerosi temporali, dall'inizio delle registrazioni non si è mai registrato un numero così elevato di fulmini. Le temperature erano di circa 1° superiori alle medie.

2. Wetterverlauf

2. Analisi meteorologica

Es ist sonnig, am späten Vormittag entwickeln sich erste Gewitter. Am Nachmittag treten sie verbreitet auf und sie sind teils heftig, Hagel wird im Schlerngebiet und Mittewald beobachtet.	1	Già durante la mattinata si formano dei temporali. Nel pomeriggio fenomeni più diffusi, anche intensi con grandine sull'area dello Sciliar e Mezzaselva.
Der Vormittag verläuft recht sonnig, am Nachmittag ziehen Gewitter durch. Hagel wird u.a. aus Montan gemeldet.	2	Tempo abbastanza soleggiato al mattino. Nel pomeriggio si sviluppano dei temporali anche grandinigeni (ad es. a Montagna).
Der Tag verläuft zeitweise sonnig. Schon am späten Vormittag gibt es erste Regenschauer und Gewitter, die sich allmählich weiter ausbreiten. Am Nachmittag ziehen mehrere Gewitter durch, in der Folge beruhigt sich das Wetter wieder.	3	Tempo soleggiato a tratti con i primi rovesci e temporali già in mattinata. Nel pomeriggio i fenomeni risultano più diffusi. Di seguito miglioramento delle condizioni.
Am Vormittag ist es sehr sonnig, im Pustertal gibt es ein paar Nebelfelder. Am Nachmittag entstehen Quellwolken, Regenschauer und ein paar Gewitter bleiben zunächst die Ausnahme, v.a. am Abend ziehen ein paar durch.	4	Al mattino il tempo È molto soleggiato salvo qualche banco di nebbia in Pusteria. Nel pomeriggio si sviluppano delle nubi cumuliformi ma con solo qualche isolato rovescio o temporale, più frequenti in serata.
Es scheint im ganzen Land die Sonne, am Himmel zeigen sich nur harmlose Wolken.	5	Cielo sereno o poco nuvoloso.
Der Tag bringt speziell am Vormittag sehr viel Sonnenschein, oft ist es sogar wolkenlos. Am Nachmittag bilden sich allmählich Quellwolken und am Abend ziehen von Westen her teils starke Gewitter durch. Sturm Schäden gibt es vor allem im Unterland und am Regglberg, lokal wird auch kleiner Hagel beobachtet. (siehe auch "Besonderes")	6	Tempo molto soleggiato con cielo anche sereno al mattino. Nel pomeriggio progressivo sviluppo di nubi cumuliformi con temporali a tratti intensi da ovest verso sera. Danni per il vento si registrano in Bassa Atesina e Monte Regole. Localmente si registra anche grandine di dimensione modesta. (vedi anche "Curiosità")
Sonne und Wolken wechseln. Im Tagesverlauf ziehen ein paar Gewitter durch, am stärksten sind sie im Unterland. Stellenweise wird Hagel beobachtet wie in Truden. In Salurn wurden Windspitzen von 108 km/h gemessen.	7	Sole e nubi. In giornata qualche temporale interessa il territorio. I fenomeni più intensi riguardano la Bassa Atesina con locali grandinate (ad es. Trodena). A Salorno si registrano raffiche di vento fino a 108 km/h.
Sonne und Wolken wechseln, am Abend ziehen vor allem im Unterland ein paar Gewitter durch.	8	Sole e nubi. Verso sera qualche temporale interessa la Bassa Atesina.
Am Vormittag scheint verbreitet die Sonne. Am Nachmittag entstehen größere Quellwolken, in den zentralen Landesteilen und in den Dolomiten auch	9	Al mattino tempo ovunque soleggiato. Nel pomeriggio le nubi cumuliformi provocano dei temporali di calore

einzelne Wärmegewitter. Auf der Seiser Alm wird kleiner Hagel beobachtet.		sulla parte centrale del territorio e sulle Dolomiti. Grandine di piccole dimensioni sull'Alpe di Siusi.
Es scheint im ganzen Land die Sonne, am Himmel zeigen sich nur wenige Wolken.	10 ☀️	Cielo poco nuvoloso.
Zeitweise sonnig, es ziehen immer wieder einige Wolken durch. Am Nachmittag und Abend ziehen von Nordwesten her ein paar Regenschauer oder Gewitter durch.	11 ☁️	Tempo soleggiato a tratti. Nel pomeriggio ed in serata da nordovest arrivano dei rovesci anche temporaleschi.
Am Vormittag ist es sonnig, am Nachmittag gibt es mehr Wolken mit ein paar Regenschauern und Gewittern.	12 ☁️	Sole al mattino, più nubi nel pomeriggio accompagnate da alcuni rovesci anche temporaleschi.
In der Früh gibt es letzte lokale Niederschläge. Danach wird es recht sonnig mit dichteren Wolken im Norden Südtirols.	13 ☁️	Al primo mattino si registrano delle precipitazioni residue a livello locale. Di seguito il tempo è abbastanza soleggiato con annuvolamenti più consistenti a nord.
Am Vormittag ist es meist sonnig. Schon bald entstehen vermehrt Quellwolken und gegen Abend bilden sich einige Regenschauer. In der Nacht regnet es in vielen Landesteilen, am meisten zwischen Ortlergruppe und Unterland. Im Hochgebirge fällt Schnee.	14 ☁️	Tempo generalmente soleggiato al mattino. Di seguito il sole favorisce lo sviluppo di nubi cumuliformi con dei rovesci verso sera. Nella notte si registrano precipitazioni su varie aree del territorio, in particolare sul Gruppo dell'Ortles e sulla Bassa Atesina. Neve in alta quota.
Zunächst vielfach bewölkt, dann lockert es von Nordosten her auf und es wird recht sonnig. Am Nachmittag gehen ein paar Regenschauer nieder, nur vereinzelt von Blitz und Donner begleitet.	15 ☁️	La giornata inizia con nuvolosità diffusa ma con tendenza a schiarite da nordest, di seguito abbastanza soleggiato. Nel pomeriggio si formano dei rovesci, localmente anche temporaleschi.
Sonnenschein mit flachen Quellwolken am Nachmittag.	16 ☀️	Cielo sereno o poco nuvoloso nel pomeriggio.
In der ersten Tageshälfte ist es sonnig mit Schleierwolken. Am Nachmittag und Abend kommt es zu ein paar Gewittern. Im Raum Brixen und Sarntal wurde Hagel beobachtet.	17 ☁️	Al mattino tempo soleggiato con nubi alte. Nel pomeriggio ed in serata si verificano dei temporali. Grandine sull'area di Bressanone ed in Val Sarentino.
Der Vormittag verläuft freundlich bei einem Wechsel aus Sonne und Wolken. Am Nachmittag bilden sich vereinzelt Regenschauer und Gewitter.	18 ☁️	Al mattino le condizioni sono buone con sole e nubi. Nel pomeriggio si formano isolati rovesci anche temporaleschi.
Recht sonniges Wetter mit ein paar durchziehenden Wolken. Am Nachmittag entwickeln sich Quellwolken aus denen ein paar Regenschauer niedergehen.	19 ☁️	Tempo abbastanza soleggiato con delle nubi in transito. Nel pomeriggio qualche rovescio per la presenza di nubi cumuliformi.
In der Früh gibt es gebietsweise Hochnebel, dann scheint überall die Sonne. Es bilden sich Quellwolken, am Nachmittag entstehen einzelne Regenschauer. Am Abend ziehen auch ein paar starke Gewitter mit Hagel übers Land.	20 ☁️	Al mattino il tempo è soleggiato, salvo la presenza di qualche nube bassa. Nel pomeriggio si registrano dei rovesci mentre in serata si formano alcuni temporali anche grandinigeni.
In der Früh überwiegen meist die Wolken, sie lockern allmählich auf und zeitweise scheint die Sonne. Am Nachmittag ziehen Regenschauer und Gewitter durch, in der Folge setzt sich immer häufiger die Sonne durch.	21 ☁️	La giornata inizia con cielo generalmente nuvoloso. In mattinata le nubi si diradano con tratti soleggiati mentre nel pomeriggio si verificano rovesci e temporali, ma con tendenza a miglioramento con il ritorno del sole.
Es dominiert der Sonnenschein bei hohen Wolkenfeldern und harmlosen flachen Quellwolken am Nachmittag.	22 ☀️	Tempo molto soleggiato con cielo poco nuvoloso per il transito di nubi alte o cumuliformi nel pomeriggio.
Sehr sonnig mit flachen Quellwolken am Nachmittag.	23 ☀️	Molto soleggiato, nel pomeriggio qualche cumulo.
Sehr sonnig mit ein paar Quellwolken am Nachmittag. Daraus kommt es zu einzelnen Hitzegewittern.	24 ☀️	Tempo molto soleggiato con qualche nube cumuliforme nel pomeriggio ed isolati temporali di calore.
Bis in den Nachmittag hinein ist es sonnig, dann bilden sich erste Hitzegewitter im Norden Südtirols. Bis zum Abend breiten sich die teils heftigen Gewitter auf das ganze Land aus mit einer sehr hohen Blitzanzahl. In vielen Landesteilen wurde Hagel beobachtet, u.a. im Burggrafenamt (Dorf Tirol, Algund, Schenna, Riffian, Kuens), im Raum Bozen, in Schlanders, Ridnaun und Jenesien. Sturmböen in Salurn mit 117 km/h.	25 ☁️	Tempo soleggiato fino a pomeriggio inoltrato, di seguito si sviluppano i primi temporali di calore a nord. Nelle ore serali il territorio è interessato da fenomeni anche intensi con un numero molto elevato di fulmini, grandine sul Burgraviato (ad esempio a Tirolo, Algundo, Riffiano, Scena e Caines), zona di Bolzano, a Silandro, a Ridanna e San Genesio. Raffiche di vento molto forti a Salorno con 117 km/h.
Am Vormittag ist es überwiegend sonnig, in der Früh zieht ein vereinzelt kleines Gewitter im Norden durch. Am Nachmittag und Abend bilden sich wieder mehrere Gewitter.	26 ☁️	Al primo mattino si registrano isolati temporali a nord. Di seguito tempo in prevalenza soleggiato fino al pomeriggio quando si sviluppano nuovi temporali che interessano anche la serata.

Der Vormittag verläuft nach Auflösung von Restwolken recht sonnig. Am Nachmittag und Abend gehen einige Gewitter nieder.	27 	Nubi residue nel primo mattino, di seguito tempo abbastanza soleggiato Nel pomeriggio ed in serata alcuni temporali.
Der Tag verläuft trüb und im Tagesverlauf breitet sich von Osten her Regen auf das ganze Land aus.	28 	Cielo molto nuvoloso, in giornata piogge a partire da est su tutto il territorio.
Der Tag beginnt trüb und gebietsweise regnet es etwas, vor allem rund um das Eisacktal. Im Tagesverlauf lockert es auf und es wird zeitweise sonnig. Am Nachmittag bilden sich in den Dolomiten ein paar Regenschauer und Gewitter.	29 	La giornata inizia con cielo molto nuvoloso e delle piogge, in particolare sulla Val d'Isarco. Con il passare delle ore le condizioni migliorano con tratti soleggiati. Nel pomeriggio sulle Dolomiti si forma qualche rovescio anche temporalesco.
Zunächst scheint verbreitet die Sonne und es wird heiß. Am Nachmittag und Abend entstehen teils heftige Wärmegewitter. Vor allem im Raum Leifers und im Eisacktal gibt es kleinere Unwetterschäden.	30 	La giornata inizia con tempo soleggiato e temperature in aumento. Nel pomeriggio ed in serata il territorio è interessato da temporali anche intensi con limitati danni nell'area di Laives e in Val d'Isarco.
Zunächst ist es recht sonnig. Schon am Vormittag beginnt es im Vinschgau zu regnen und über Mittag breitet sich der Regen weiter nach Osten aus. Im Laufe des Nachmittags klingen die Schauer ab und der Abend verläuft überall trocken.	31 	Tempo inizialmente abbastanza soleggiato. Già nel corso della mattinata si registrano delle piogge sulla Val Venosta mentre nella parte centrale della giornata i fenomeni tendono ad assumere un carattere più diffuso interessando anche settori più orientali. Nel corso del pomeriggio i fenomeni si esauriscono.

3. Temperaturen

3. Temperature

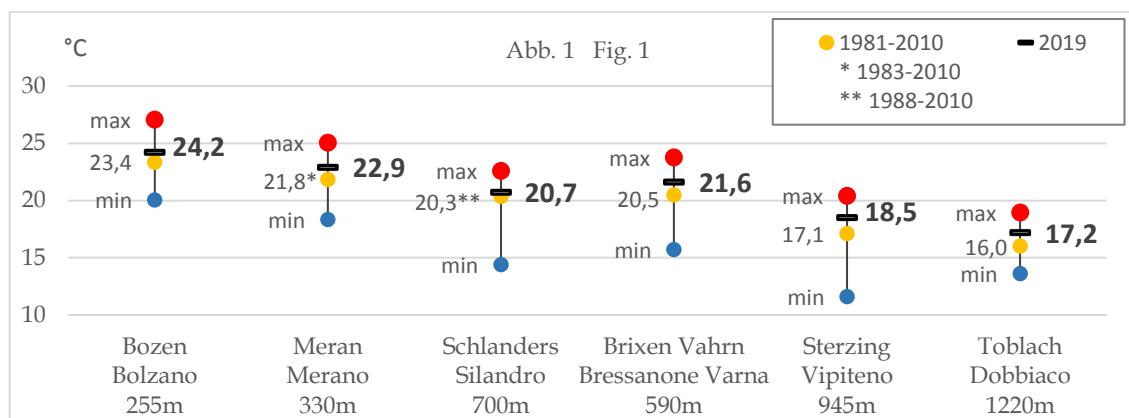


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur (schwarz), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (gelb), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Die Temperaturen lagen um rund 1° über dem Durchschnitt.

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 circa 1° rispetto alle attese.

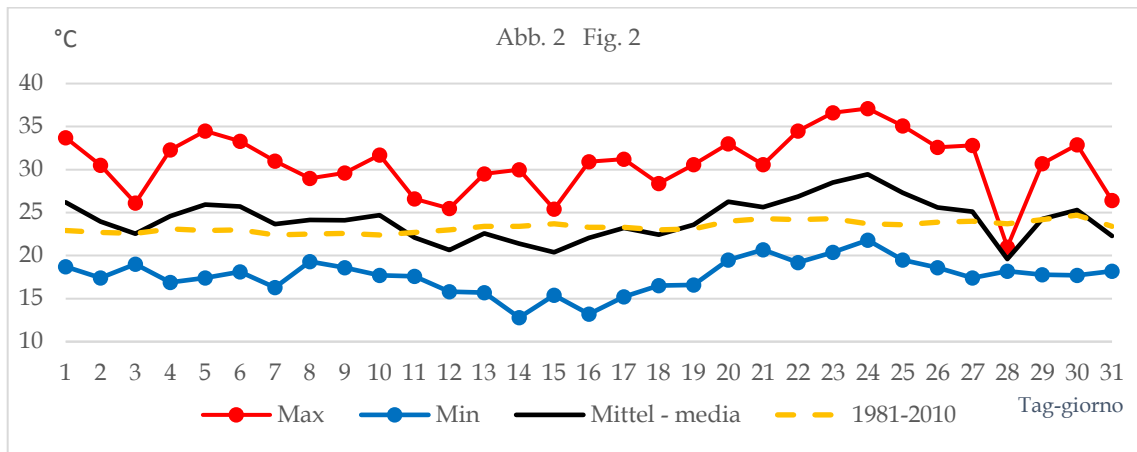


Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): In der ersten Monatshälfte lagen die Temperaturen noch nahe dem Durchschnitt, in der zweiten Hälfte gab es eine mehrtägige Hitzewelle mit über 35°.

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. Dopo una prima parte del mese con valori termici sostanzialmente nella norma, un'ondata di caldo con massime oltre i 35° ha contraddistinto la seconda metà del mese.

4. Niederschlag

4. Precipitazioni

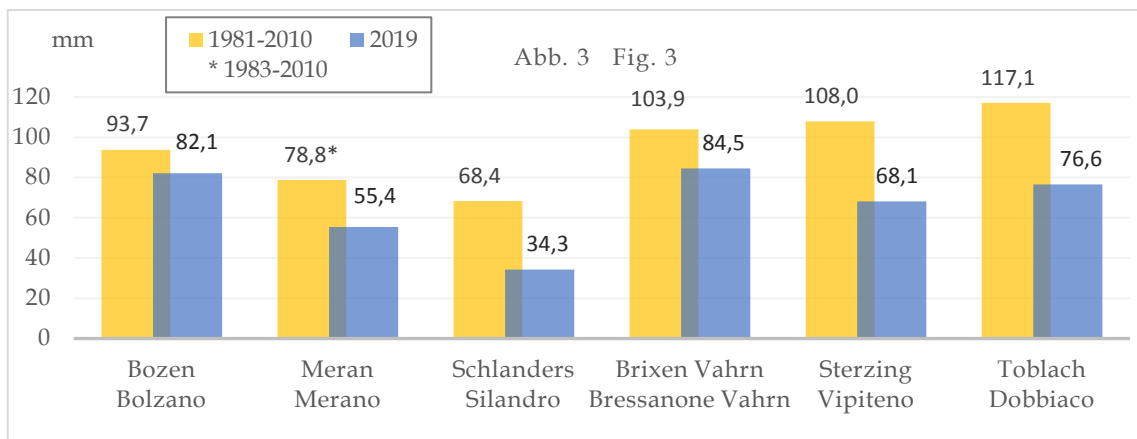


Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (gelb): Trotz zahlreicher Gewitter lagen die Niederschlagsmengen in den Hauptorten etwas unter dem Durchschnitt.

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (giallo). Malgrado il numero elevato di temporali gli apporti di pioggia risultano inferiori alle attese in tutte le stazioni.

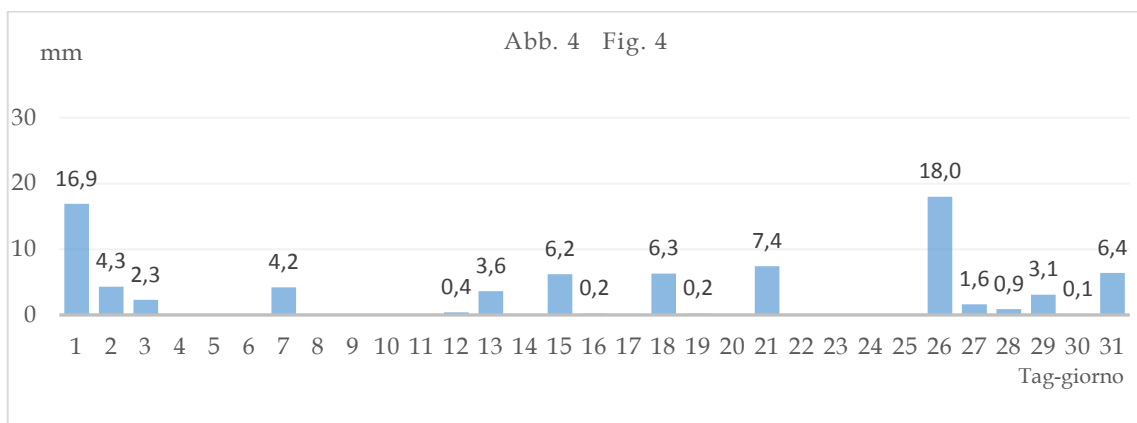


Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Auch in Bozen gab es immer wieder Regenschauer und Gewitter.

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). Anche a Bolzano si sono registrati molti rovesci e temporali.

5. Besonderes



Foto links: Aufziehendes Gewitter am Abend des 6. Juli, aufgenommen in Montan Blickrichtung Westen

Foto sinistra: temporale formatosi nella serata del 6 luglio ripreso a Montagna, veduta in direzione ovest. (© Lothar Guadagnini)

Foto rechts: Mammatus Wolken über der Geislergruppe am 6. Juli
Foto a destra: Nubi Mammatus sul Gruppo delle Odle il 6 luglio (© Klaus Peterlin)

Der Juli 2019 geht als blitzreichster Monat seit Messbeginn im Jahre 2007 in die Wettergeschichte ein, südtirolweit wurden vom Blitzortungssystem Nowcast über 38.000 Einschläge aufgezeichnet. Eines der stärksten Gewitter in diesem Monat gab es am 6. Juli. Eine kräftige Gewitterfront zog von der Schweiz auf. Als die Gewitter vom Nonsberg kommend auf das Unterland trafen, verstärkten sie sich deutlich und es kam zu schweren Downbursts (Gewitterfallböen). Der Regen fiel in eine trockene Luftschicht. Dabei verdunstet ein Teil des Niederschlags, der Luft wird dementsprechend Energie entzogen, sie kühlt deutlich ab und stürzt wie ein Wasserfall zu Boden. Die meisten Windschäden durch umgestürzte Bäume und Schäden an Dächern gab in den Gemeinden Tramin, Auer und Deutschnofen. Im letztgenannten Ort wurde eine Spitzenböe von 114 km/h verzeichnet, in Neumarkt waren es 84 km/h.

Auch am darauffolgenden Tag, 7. Juli gab es eine ähnliche Wetterlage mit Gewittern, wenn auch mit deutlich geringerer Auswirkung.

Am 25. Juli wurde ein neuer Tagesrekord an Blitzen verzeichnet. Kein Bezirk in Südtirol blieb von Gewittern verschont, insgesamt gab es fast 14.000 Einschläge. Begleitet wurden die Gewitter von einigen kräftigen Windböen. An der Messtation Salurn wurde sogar ein neuer Stationsrekord von 117 km/h verzeichnet (Messbeginn ist Oktober 2008).

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

Landeswetterdienst – Autonome Provinz Bozen
Drususallee 116, I-39100 Bozen

Wetter- und Lawinenlagebericht (Voice Mail und FAX)
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

5. Curiosità



Il mese di luglio 2019 è stato caratterizzato da un numero molto elevato di fulmini, il record dall'inizio delle misure nel 2007. Secondo il sistema di rilevamento Nowcast si sono verificati infatti oltre 38.000 eventi sull'Alto Adige.

Il 6 luglio una linea temporalesca in arrivo dalla Svizzera ha interessato il territorio, intensificandosi notevolmente con forti downburst (venti verso il basso nella cella) al passaggio dalla Val di Non alla Bassa Atesina. La precipitazione cadendo infatti attraverso uno strato dell'atmosfera poco umido ha iniziato ad evaporare raffreddando di conseguenza l'aria che, appesantita, ha creato un flusso verso il suolo simile ad una cascata d'acqua. I danni più rilevanti per le raffiche di vento (ai tetti delle case e per alberi abbattuti) sono stati registrati nei comuni di Termeno, Ora e Nova Ponente.

Le raffiche più forti sono state rilevate a Nova Ponente (114 km/h) e Egna (84 km/h).

Anche il giorno successivo, il 7 luglio, si è assistito ad un evento simile con temporali, ma con danni di entità decisamente inferiore.

Il 25 luglio si sono registrati quasi 14.000 fulmini sul territorio provinciale, diffusi su tutti i comprensori.

I temporali sono stati accompagnati da forti raffiche di vento: la stazione di Salorno, attiva dall'ottobre 2008, ha misurato il valore record della propria serie storica con 117 km/h.

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)