

Climareport

















AUGUST – AGOSTO 2021

SÜDTIROL – ALTO ADIGE

1. Klima

Der August war in ganz Südtirol zu kühl, außerdem gab es einige Unwetter mit einem Hochwasserereignis zu Beginn des Monats.

2. Wetterverlauf

Immer wieder ziehen teils kräftige Regenschauer und Gewitter durch, die Sonne zeigt sich nur kurz und zwischendurch. Im Laufe des Abends klingen die Niederschläge von Westen her ab.	1 	Nel corso della giornata il territorio è interessato da rovesci e temporali con solo brevi tratti soleggiati. In serata i fenomeni si esauriscono ad iniziare da ovest.
Sonne und Wolken wechseln, am Nachmittag und Abend ziehen ein paar Regenschauer und Gewitter durch.	2 	Sole e nubi. Nel pomeriggio qualche rovescio anche temporalesco.
Die Wolken überwiegen, nur zwischendurch scheint etwas die Sonne. Über den Tag verteilt ziehen einige Regenschauer durch.	3 	Cielo molto nuvoloso con solo sprazzi di sole. Qualche rovescio in giornata.
Die meiste Zeit ist es trüb, sonnige Abschnitte sind selten und es ist kühl. Im Tagesverlauf beginnt es verbreitet zu regnen. Am Abend und in der kommenden Nacht regnet es mit einer Kaltfront kräftig mit Spitzen bis 80 mm im Passeiertal und im Ahrntal. (siehe auch Climareport EXTRA N.E19)	4 	Cielo molto nuvoloso o coperto con temperature basse. In giornata iniziano le precipitazioni, in progressiva diffusione sul territorio. Durante la serata e nella notte piove copiosamente con punte fino a 80 mm in Val Passiria e Aurina. (Si veda anche Climareport EXTRA N.E19)
Die Kaltfront zieht in den Morgenstunden nach Osten weiter und der starke Regen der Nacht hört von Westen auf. Am Vormittag lockert es auf und es scheint verbreitet die Sonne. Am Nachmittag entstehen ein paar Quellwolken und in der Folge einzelne Schauer.	5 	Il fronte freddo tende ad allontanarsi verso est al mattino e le forti precipitazioni della notte si esauriscono. Le schiarite portano tempo soleggiato ma con formazione di qualche cumulo accompagnato da qualche rovescio nel pomeriggio.
Überwiegend sonniges Wetter mit ein paar harmlosen Wolken.	6 	Tempo generalmente soleggiato con solo qualche cumulo innocuo in giornata.
Der Tag beginnt teils bewölkt. Am Nachmittag nehmen die Wolken zu mit ersten Regenschauern. Am Abend und in der Nacht sorgt eine Kaltfront für starke Niederschläge zwischen Passeiertal, Brenner und Sterzing.	7 	La giornata inizia con nuvolosità irregolare anche bassa. Nel pomeriggio aumento della copertura con i primi rovesci. Dalla serata e nella notte un fronte freddo determina precipitazioni anche copiose a nord tra l'Alta Passiria, il Brennero e Vipiteno.
Der Tag beginnt bewölkt und es ziehen einzelne Regenschauer durch. Im Laufe des Vormittags lockert es verbreitet auf und für einige Stunden scheint die Sonne, am wenigsten im Norden Südtirols. Am Nachmittag und Abend bilden sich vor allem im Norden wieder einige Regenschauer und Gewitter.	8 	La giornata inizia con cielo nuvoloso e dei rovesci. Nel corso della mattinata arriva il sole ma con schiarite meno ampie a nord. Nel pomeriggio ed in serata si formano nuovi rovesci e qualche temporale soprattutto nel nord del territorio.
Der Tag beginnt mit örtlichen Hochnebeln. Danach scheint verbreitet die Sonne, gegen Abend entstehen ganz im Norden Südtirols ein paar Gewitter.	9 	La giornata inizia con locali formazioni di nubi basse. Di seguito prevale decisamente il sole con qualche temporale in serata a nord.
Es ist sonnig mit ein paar Quellwolken am Nachmittag. Abgesehen von einem kurzen gewittrigen Schauer am Abend im Burggrafenamt bleibt es trocken.	10 	Tempo soleggiato con qualche cumulo pomeridiano e un solo breve rovescio temporalesco in serata sul Burggraviato.
Der Tag verläuft überwiegend sonnig, am Nachmittag bilden sich ein paar Quellwolken.	11 	Cielo in prevalenza soleggiato con qualche cumulo pomeridiano.
Im ganzen Land scheint die Sonne, die Quellwolken bleiben flach und somit harmlos.	12 	Cielo poco nuvoloso con cumuli del bel tempo.
Am Vormittag ist es sonnig, am Nachmittag entstehen Quellwolken mit einzelnen Regenschauern und Gewittern.	13 	Soleggiato al mattino, attività cumuliforme nel pomeriggio con qualche rovescio anche temporalesco nel pomeriggio.
Der Sonnenschein überwiegt, am Vormittag ist der Himmel oft ungetrübt. Am Nachmittag bilden sich über den Bergen Quellwolken und gegen Abend entstehen einzelne Hitzegewitter.	14 	In prevalenza soleggiato, al mattino spesso sereno. Nel pomeriggio sviluppo di nubi cumuliformi con qualche temporale di calore in serata.
Zunächst scheint verbreitet die Sonne und es wird schwülheiß. Im Laufe des Nachmittags und am Abend entstehen einige teils heftige Wärmegewitter.	15 	Tempo inizialmente molto soleggiato e clima caldo e afoso. Nel pomeriggio ed in serata temporali anche intensi.
In der Früh zieht eine erste Gewitterlinie von Westen her über Südtirol hinweg. Dahinter lockert es auf und es wird zeitweise sonnig und schwül. Im Laufe des Nachmittags entstehen weitere Gewitter, die mit Durchzug der Kaltfront am Abend teilweise heftig ausfallen. Knapp 90 mm Niederschlag innerhalb weniger Stunden in Ladurns und	16 	Durante le prime ore del mattino una linea temporalesca attraversa l'Alto Adige da ovest. Di seguito tratti soleggiati e clima afoso. Nel pomeriggio si sviluppano altri temporali che, con il passaggio del fronte freddo, assumono anche carattere intenso. A Ladurns e Pennes si registrano quasi 90 mm di pioggia in poche ore, a Salorno raffiche di vento oltre

1. Clima

Agosto 2021 è stato caratterizzato da temperature piuttosto basse e da un evento con precipitazioni abbondanti ad inizio mese.

2. Analisi meteorologica

Pens, Windspitzen über 100 km/h in Salurn und Hagelkörner mit fast 3 cm Durchmesser in Mölten. (vgl. „Besonderes“)		100 km/h e grandine di quasi 3 cm di diametro a Meltina. (si veda le “Curiosità”)
Es überwiegt der Sonnenschein, am Nachmittag ziehen ein paar Wolken durch.	17 	Tempo soleggiato con cielo poco nuvoloso al pomeriggio.
Im Norden gibt es in der Früh und am Vormittag dichtere Wolken, später wird es recht sonnig. Richtung Süden scheint hingegen überwiegend die Sonne.	18 	Al mattino a nord è presente nuvolosità intensa ma con tendenza a diradamento e di seguito tempo abbastanza soleggiato. Nel sud del territorio prevale il sole.
Nach Auflösung von Hochnebefeldern überwiegt der Sonnenschein. Die Quellwolken am Nachmittag bleiben harmlos.	19 	Dopo il diradamento delle nubi basse la giornata trascorre con tempo in prevalenza soleggiato con qualche cumulo innocuo nel pomeriggio.
Morgendliche Hochnebel lockern auf und es scheint verbreitet die Sonne. Am Nachmittag entstehen Quellwolken, es bleibt aber trocken.	20 	Le nubi basse del primo mattino lasciano rapidamente spazio al sole. Nel pomeriggio solo nubi cumuliformi innocue.
Sonnig und heiß. Morgendliche Hochnebel im Vinschgau, Etschtal und im Pustertal lösen sich auf und es scheint verbreitet die Sonne. Am Abend entstehen nur einzelne Wärmegewitter.	21 	Sole e molto caldo. Al primo mattino in Val Venosta, Val d'Adige e Pusteria sono presenti nubi basse, di seguito domina ovunque il sole. In serata isolati temporali di calore.
Der Tag beginnt zeitweise sonnig. Im Tagesverlauf ziehen dichtere Wolken auf und am Vormittag kommt es zu ersten Regenschauern und Gewittern. Gegen Abend und in der Nacht auf Montag gibt es stellenweise kräftige Gewitter.	22 	La giornata inizia con tratti soleggiati. In mattinata si sviluppano addensamenti con dei rovesci anche temporaleschi. Verso sera e nella notte si verificano temporali intensi.
Morgendliche Restwolken lockern auf und es wird im ganzen Land recht sonnig. Am Nachmittag entstehen ein paar harmlose Quellwolken und in einigen Tälern weht Nordföhn.	23 	Nubi basse al primo mattino, di seguito abbastanza soleggiato. Nel pomeriggio si sviluppa qualche cumulo del bel tempo. Föhn in alcune vallate.
Im Großteil des Landes wird es zeitweise sonnig. Am Nachmittag tauchen ein paar dichtere Quellwolken auf und daraus gehen in der Folge einzelne Regenschauer nieder.	24 	Tempo soleggiato a tratti su gran parte del territorio. Nel pomeriggio moderato sviluppo di alcuni cumuli che provocano isolati rovesci.
Nach Auflösung morgendlicher Restwolken scheint verbreitet die Sonne. Am Nachmittag entstehen meist nur flache Quellwolken.	25 	Tempo molto soleggiato al mattino, salvo qualche nube residua nelle prime ore del mattino. Nel pomeriggio si formano solo cumuli del bel tempo.
Am Vormittag ist es überwiegend sonnig, am Nachmittag nehmen die Wolken von Norden her zu und gegen Abend ziehen einige Regenschauer durch.	26 	Al mattino prevale il sole, nel pomeriggio nubi in aumento da nord con qualche rovescio in serata.
Im Großteil des Landes ist es recht sonnig, dichtere Wolken halten sich vor allem am Alpenhauptkamm. Am Abend und in der Nacht kommt es im Süden zu einzelnen gewittrigen Schauern.	27 	Tempo abbastanza soleggiato, con nuvole più intense soprattutto lungo la cresta principale delle Alpi. In serata e durante la notte alcuni rovesci temporaleschi al sud.
Am Vormittag ist es abseits des Alpenhauptkamms recht sonnig. Am Nachmittag ziehen teils dichte Wolken durch und es bilden sich einige Regenschauer und einzelne Gewitter.	28 	Al mattino il tempo è abbastanza soleggiato, tranne sulla cresta di confine. Nel pomeriggio annuvolamenti anche intensi con rovesci e temporali.
Im Norden Südtirols ist es die meiste Zeit stark bewölkt. Im Süden verläuft der Tag freundlicher, aber auch hier ziehen im Tagesverlauf dichtere Wolken auf. Am Nachmittag und Abend regnet es gebietsweise, in der Nacht verbreitet.	29 	Cielo generalmente molto nuvoloso a nord mentre a sud il sole è più presente anche se con annuvolamenti. Nel pomeriggio ed in serata si registrano dei rovesci mentre nella notte le precipitazioni risultano diffuse.
Im Norden verläuft der Tag stark bewölkt. In den südlichen Landesteilen ist es recht sonnig, am Nachmittag ziehen von Norden her Regenschauer durch.	30 	A nord prevalgono le nubi mentre a sud il tempo è abbastanza soleggiato. Nel pomeriggio da nord arrivano dei rovesci.
Besonders abseits des Hauptkamms verläuft der Tag recht sonnig, entlang der Grenze zu Nordtirol gibt es mehr Wolken. Am Nachmittag entwickeln sich ein paar Regenschauer, es ist föhnig.	31 	Tempo abbastanza soleggiato su gran parte del territorio. Annuvolamenti più intensi insistono a nord. Nel pomeriggio si formano dei rovesci. In alcune vallate soffia ancora il Föhn.

3. Temperaturen

3. Temperature

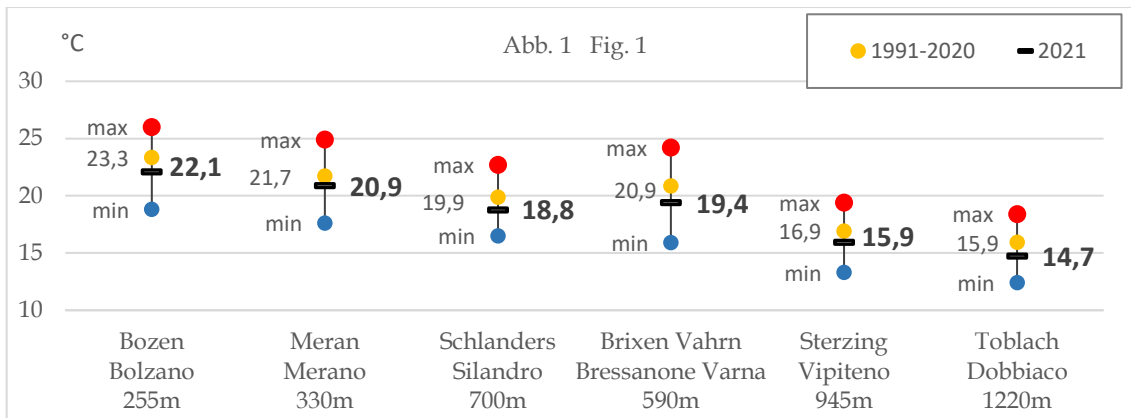


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur (schwarz), langjähriges Mittel der Periode 1991-2020 (gelb), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Im August lagen die Temperaturen um rund 1° unter dem langjährigen Durchschnitt, damit war dieser August der kühlfste seit 2014.

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. Le medie mensili risultano inferiori di circa 1° rispetto ai valori di lungo periodo. Agosto 2021 è stato il più freddo dal 2014.

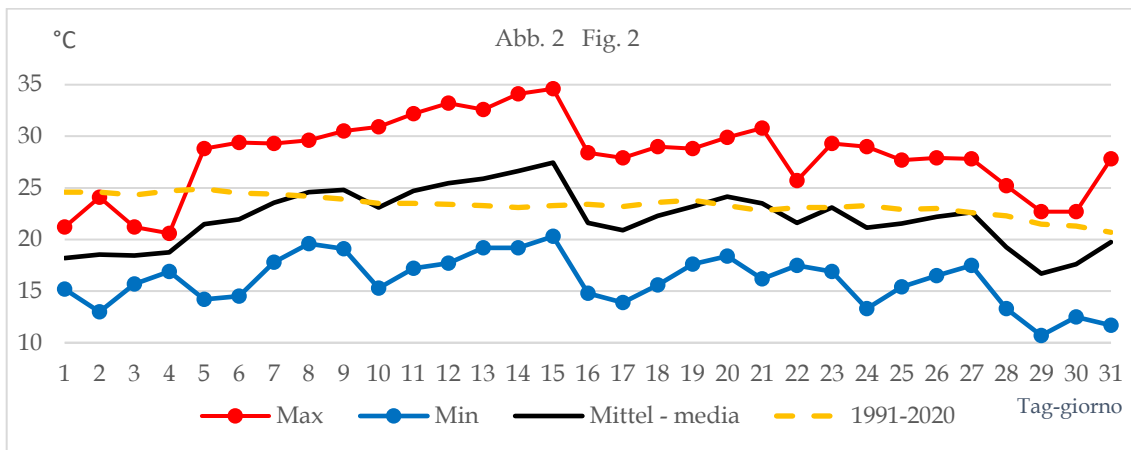


Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1991-2020 (strichliert): Der August ist kühl gestartet, Mitte des Monats gab es ein paar heiße Tage, aber insgesamt lagen die Temperaturen etwas unterhalb des Durchschnitts.

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. Dopo un periodo iniziale piuttosto freddo, a metà mese ci sono state delle giornate molto calde, che, tuttavia, non hanno evitato medie mensili inferiori alle attese.

4. Niederschlag

4. Precipitazioni

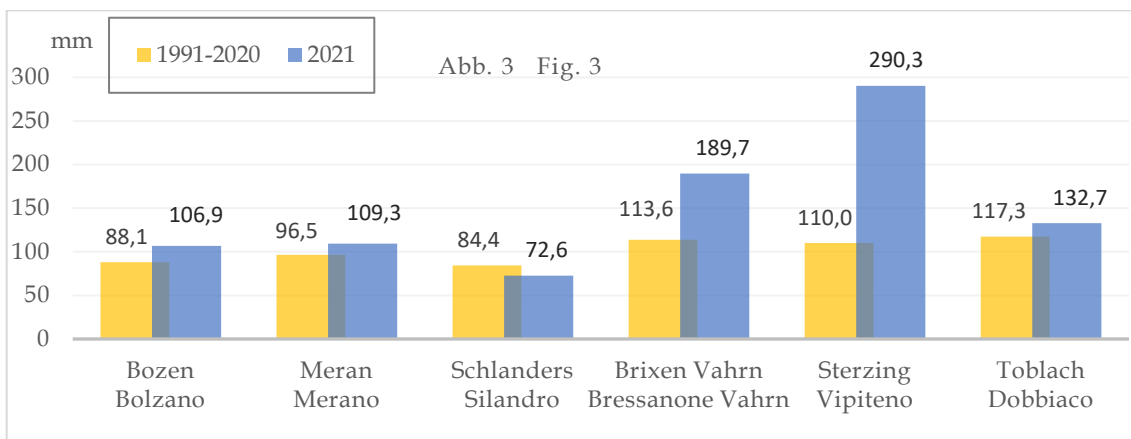


Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1991-2020 (gelb): Während im Großteil Südtirols die Niederschläge nahe am Durchschnitt lagen, hat es im Eisacktal und Wipptal deutlich mehr geregnet. In Sterzing wurde nach dem Juli auch im August ein neuer Monatsniederschlagsrekord verzeichnet.

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1991-2020 (giallo). Mentre su gran parte del territorio gli apporti di pioggia sono stati prossimi alle medie, in Val d'Isarco e Alta Val d'Isarco il mese è risultato molto piovoso, addirittura da nuovo record (come in luglio) a Vipiteno.

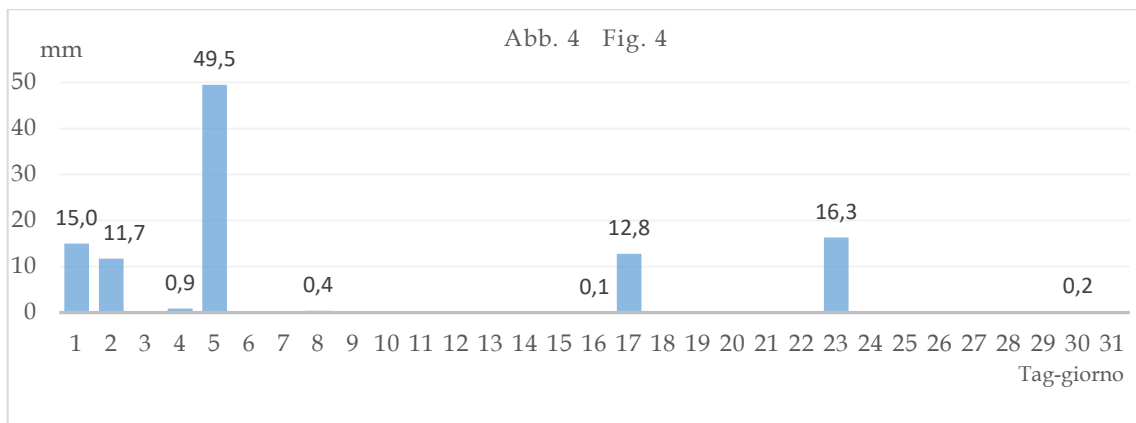


Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Am meisten geregnet hat es in Bozen im Zuge des Hochwasserereignisses am 04./05. August.

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 più copiose si registrano a inizio mese, tra i giorni 4 e 5, l'evento che ha provocato un notevole innalzamento del livello dei fiumi.

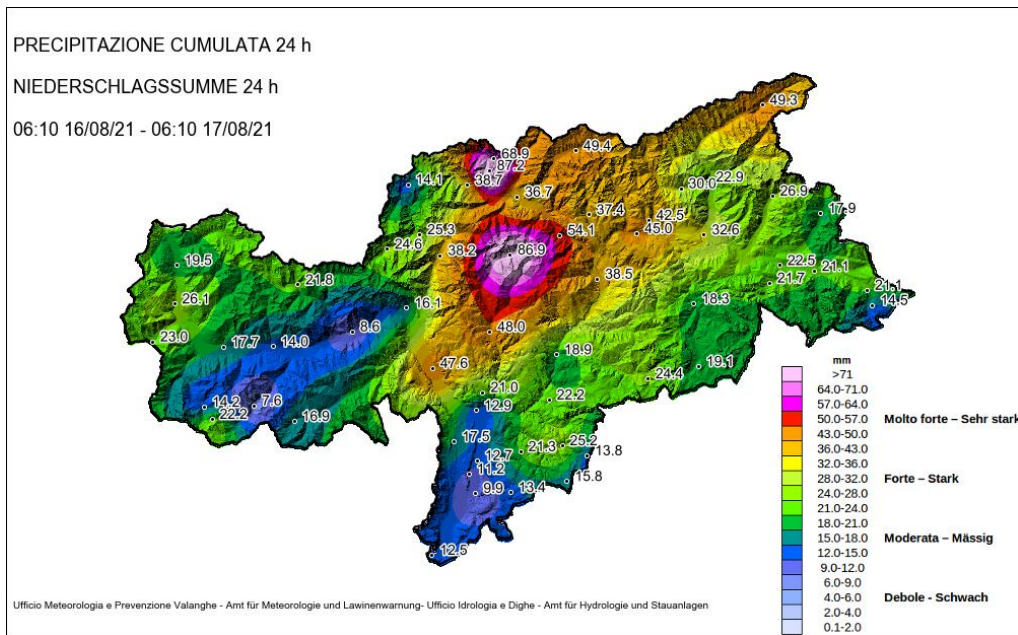


Bild links: Karte mit den Niederschlagsmengen vom Nachmittag und Abend des 16. Augusts 2021

Immagine a sinistra: precipitazione del pomeriggio e sera del 16 agosto 2021.

Bilder rechts: Vermurungen in Pflersch (Bild: FF Pflersch) und Hagelkörner mit einem Durchmesser von rund 3 cm in Moltina

Immagini a destra: colate detritiche a Fleres (immagine: Vigili del Fuoco di Fleres) e chicchi di grandine del diametro di circa 3 cm caduti a Meltina.

Unwetter vor allem in Pflersch und im Ahrntal am 16. August 2021

Nach dem Hochwasserereignis zu Beginn des Monats (vgl. *Climareport EXTRA N.E19*) gab es im August weitere Unwetter.

In der Früh des 16. Augusts zog eine erste schwache Gewitterlinie von Westen her über Südtirol hinweg. Dahinter lockerte es auf und zeitweise wurde es sonnig.

Im Laufe des Nachmittags entstanden weitere Gewitter, die mit Durchzug einer starken Kaltfront am Abend teils heftig ausfielen. Die größten Schäden gab es in den beiden Tälern Pflersch und Ahrntal. Hier traten einige Bäche, u.a. der Pflerscherbach, über die Ufer und es gab zahlreiche Vermurungen. Die größten Niederschlagsmengen wurden an den beiden Wetterstationen Ladurns in Pflersch sowie Pens im Sarntal verzeichnet mit jeweils 87 mm, das meiste davon innerhalb nur drei Stunden. Neben Starkregen gab es in zahlreichen Orten Hagel, u.a. in Moltina (siehe Bild). In Salurn wurden Windspitzen von über 100 km/h gemessen. Am späteren Abend, nach Abzug der Kaltfront, beruhigte sich das Wetter deutlich.

Maltempo soprattutto in Val di Fleres e Valle Aurina il 16 agosto 2021

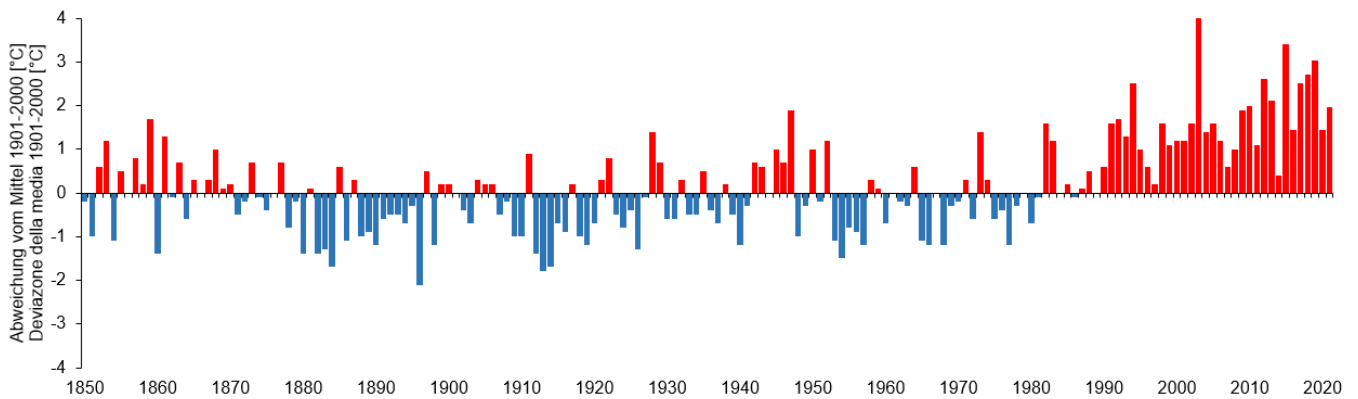
Oltre alla precipitazione che ha portato esondazioni ad inizio mese (si veda il *Climareport EXTRA N.E19*) il mese di agosto ha portato altri eventi con piogge abbondanti.

Durante le prime ore del mattino del giorno 16 una debole linea temporalesca ha attraversato l'Alto Adige da ovest. Di seguito il tempo è migliorato con delle schiarite.

Nel pomeriggio si sono sviluppati nuovi temporali che, con l'arrivo del fronte freddo molto attivo in serata, hanno portato forti piogge. I danni più rilevanti si sono registrati in Val di Fleres e Valle Aurina. Qui, diversi torrenti, tra cui il Rio Fleres, sono usciti dagli argini e ci sono state numerose colate detritiche. Gli apporti più consistenti di pioggia sono stati registrati a Ladurns (Val di Fleres) e Pennes (Val Sarentino) con 87 mm in circa tre ore. Oltre alla pioggia si è registrata anche grandine, soprattutto a Meltina (si veda l'immagine). A Salorno il vento ha superato i 100 km/h. In tarda serata, dopo il passaggio del fronte freddo, le condizioni sono migliorate.

Sommer 2021

Estate 2021



Temperaturabweichung in Bozen: Sommer 1850-2021 im Vergleich zum Mittelwert 1901-2000.

Scarto dalla temperatura media a Bolzano: estati 1850-2021 rispetto alle medie tra il 1901 ed il 2000.

Der Sommer 2021 brachte durchschnittliche Temperaturen im Verhältnis zur Vergleichsperiode 1991-2020, wobei die einzelnen Monate sehr unterschiedlich verliefen. Der normalerweise „kühlste“ Monat Juni war mit Abstand der wärmste. Im heurigen Juni war es nämlich durchgehend heiß, im Großteil Südtirols der drittwärmste Juni der Messgeschichte. Im Juli lagen die Temperaturen nahe dem Durchschnitt, während der August wie oben beschrieben zu kühl verlief. Längere Hitzewellen blieben im Unterschied zu Süditalien aus, die höchste Temperatur des Monats wurde am 28. Juni mit 34,9° in Gargazon gemessen.

Auch bei den Niederschlägen zeigte sich ein differenziertes Bild. Am wenigsten geregnet hat es im Juni, während im Juli und August teils große Niederschlagsmengen aufgrund von starken Gewittern verzeichnet wurden. Der August begann sogar mit einem Hochwasserereignis (*siehe auch Climareport EXTRA N.E19*). Am meisten Niederschlag gab es im Sommer im Norden Südtirols zwischen Wipptal und Ahrntal. An der Wetterstation Sterzing wurden neue Monatsniederschlagsrekorde sowohl im Juli als auch im August verzeichnet.

L'estate 2021 dal punto di vista delle temperature è stata complessivamente nelle medie del trentennio 1991-2020, ma con notevoli differenze tra mese e mese.

Il mese di giugno è stato molto caldo, addirittura il terzo dall'inizio delle rilevazioni in molte località. Luglio complessivamente rientra nella norma mentre agosto, come descritto sopra, è stato piuttosto freddo.

Nella stagione non si sono registrate ondate di calore, a differenza dell'Italia meridionale. La temperatura massima è stata misurata il 28 giugno (34.5° a Gargazzone).

Anche l'apporto di precipitazione è stato molto differente: mentre in giugno è piovuto poco, in luglio ed agosto si sono registrati notevoli quantità di precipitazione a causa di eventi temporaleschi intensi.

Il mese di agosto inoltre è iniziato con abbondanti precipitazioni che hanno causato piene (*si veda il Climareport EXTRA N.E19*).

La precipitazione più abbondante è caduta a nord, tra L'Alta Val di Isarco e la Valle Aurina. La stazione di Vipiteno ha registrato valori di precipitazione cumulata mensile mai raggiunti sia in luglio che in agosto.

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)