



N. 224

# CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

## August - agosto 2014

### 1. Klima

Der August geht als äußerst trüb, kühl und feucht in die Wettergeschichte ein. In ganz Südtirol war es um 1,5 bis 2 Grad kühler als normal, an durchschnittlich jeden zweiten Tag hat es geregnet. In Bozen wurden nur 193 Sonnenstunden registriert, deutlich weniger als in den vergangenen Jahren.

### 1. Clima

Il mese di agosto 2014 è stato caratterizzato da cattivo tempo e da temperature basse. I dati rilevati sul territorio denotano uno scarto negativo tra 1.5° e 2.0° rispetto alle medie di lungo periodo con solo 193 ore di sole registrate a Bolzano, molte meno rispetto agli anni passati.

### 2. Wetterverlauf

### 2. Analisi meteorologica

Wechselnd bewölkt Wetter, vor allem am Nachmittag gehen Regenschauer und Gewitter nieder.	1	Cielo variabilmente nuvoloso con rovesci anche temporaleschi in particolare nel pomeriggio.
Wechselhaft mit Sonne und Wolken. Bereits am Vormittag gibt es erste Regenschauer, am Nachmittag bis in die Nacht hinein werden Regenschauer und Gewitter häufiger.	2	Tempo variabile con alternanza tra sole e nubi. Già al mattino si formano alcuni rovesci. Nel pomeriggio e durante la notte temporali e rovesci sono più frequenti.
Zeitweisen Sonnenschein. Ab Mittag und am Nachmittag stellenweise Gewitter, besonders in den Dolomiten und im Hohepustertal.	3	Tratti soleggiati con, nel pomeriggio ed in serata, locali temporali in particolare sulle Dolomiti e sull'Alta Pusteria.
Am Vormittag scheint die Sonne. Gegen Abend und in der Nacht entstehen verbreitet Gewitter, die stellenweise auch heftig ausfallen.	4	Al mattino prevale il sole, in serata e nella notte si formano diffusi temporali, localmente anche di forte intensità.
Östlich des Eisacks ist es oft bewölkt und am Vormittag gibt es noch ein paar Regenschauer. Mehr Sonne Richtung Vinschgau, aber am Nachmittag entstehen recht verbreitet ein paar gewittrige Regenschauer.	5	Ad est dell'Isarco il cielo è spesso nuvoloso, al mattino si registra qualche rovescio. Più sole è inizialmente presente sulla Val Venosta. Nel pomeriggio diffusi rovesci temporaleschi.
Sonnig. Am Nachmittag nur harmlose Quellwolken und Schleierwolken.	6	Sole con qualche nube cumuliforme o alta ma senza piogge.
Im Großteil des Landes gibt es ein Wechselspiel aus Sonne und Wolken. Erste Schauer ziehen schon am Vormittag durch, am Nachmittag und Abend entstehen recht verbreitet Regenschauer und einzelne Gewitter.	7	Sole e nubi su gran parte del territorio. Già al mattino si registrano i primi rovesci; nel pomeriggio ed in serata rovesci diffusi ed isolati temporali.
Überwiegend sonnig. Am Nachmittag entstehen über den Bergen einige Quellwolken, es bleibt aber meist trocken.	8	Tempo in prevalenza soleggiato; nel pomeriggio qualche nube cumuliforme, generalmente innocua, sui monti.
Am Vormittag noch etwas Sonne, am Nachmittag zieht von Westen her eine Gewitterlinie durch, in den Dolomiten teils heftige Gewitter. Am Abend Beruhigung.	9	Al mattino prevale il sole, nel pomeriggio una linea temporalesca attraversa il territorio con fenomeni anche intensi sulle Dolomiti. In serata miglioramento.
Recht freundlich mit Sonne und Wolken. Etwas dichtere Wolken ziehen am Vormittag im Vinschgau durch.	10	Tempo abbastanza soleggiato con sole e nubi. Nuvolosità più intensa interessa la Val Venosta al mattino.
Erste Regenschauer am Vormittag im Norden, sonst recht sonnig. Am Nachmittag ziehen auch weiter im Süden Schauer aus Südwesten durch.	11	Al mattino si formano dei rovesci a nord, altrove tempo abbastanza soleggiato. Nel pomeriggio ulteriori rovesci interessano i settori meridionali.
Bereits von der Früh weg ziehen von Südwesten her Regenschauer durch, am Nachmittag lockert es auf. Am Abend und in der Nacht wieder stärkere Schauer.	12	Dei rovesci arrivano da sudovest già al mattino. Nel pomeriggio appaiono delle schiarite; in serata e durante la notte nuovamente rovesci di forte intensità.
Am Vormittag starke Niederschläge im Vinschgau, Passeiertal und Brennergegend, am Nachmittag	13	Al mattino intense precipitazioni interessano la Val Venosta, la Passiria e l'area del Brennero. Nel pomeriggio



Schwerpunkt im Osten. Am späten Nachmittag Auflockerungen.		le piogge più intense si spostano a est. Di seguito schiarite.
In der Früh aufgelockert bewölkt, am Vormittag von Süden her Regenschauer. Erst am Nachmittag/Abend Wetterberuhigung.	14 ☀️	Al primo mattino il cielo è irregolarmente nuvoloso. Di seguito da sud arrivano dei rovesci. Nel pomeriggio e in serata miglioramento.
Am Vormittag stark bewölkt und erste Regenschauer, am Nachmittag Auflockerungen mit längeren sonnigen Phasen, aber auch immer wieder Schauer.	15 ☀️	Al mattino cielo molto nuvoloso con primi rovesci, nel pomeriggio accanto a lunghi tratti soleggiati si registrano ulteriori rovesci.
Am Vormittag im Süden stark bewölkt, sonst recht sonnig. Am Nachmittag ein paar Schauer und einzelne Gewitter im ganzen Land.	16 ☀️	Al mattino a sud dominano le nubi, altrove abbastanza sole. Nel pomeriggio qualche rovescio anche temporalesco interessa il territorio.
Sehr sonnig mit harmlosen Quellwolken am Nachmittag.	17 ☀️	Molto sole con qualche cumulo innocuo nel pomeriggio.
In der Früh verbreitet Hochnebel, der sich im Etschtal bis zu Mittag hält. Am Nachmittag wird es recht sonnig, an den Berghängen halten sich aber viele Restwolken.	18 ☀️	La giornata inizia con nubi basse diffuse, persistenti sulla Val d'Adige. Nel pomeriggio tempo abbastanza soleggiato con nubi residue.
Am Vormittag regnet es recht verbreitet, am Nachmittag klingen Niederschläge ab und stellenweise lockert es auf.	19 ☁️	Al mattino il territorio è interessato da piogge diffuse, in esaurimento nel pomeriggio con locali schiarite.
Vormittags wechselnd bewölkt. Nachmittags entstehen im Norden Schauer und Gewitter, die sich am Abend und in der Nacht ausbreiten. Stellenweise regnet es kräftig.	20 ☁️	Al mattino il cielo è variabilmente nuvoloso. Nel pomeriggio si formano a nord rovesci e temporali, che nella notte si estendono. Localmente piogge intense.
Restwolken lockern auf und es wird vielerorts sonnig. Gegen Abend und in der folgenden Nacht entstehen ein paar Gewitter, im Passeiertal fallen sie auch heftig aus.	21 ☀️	Le nubi residue si dissolvono, il tempo soleggiato su gran parte del territorio. Verso sera e nella notte si formano alcuni temporali, che in Val Passiria risultano intensi.
Wechselnd bewölkte Verhältnisse mit etwas Sonne. Am Nachmittag und Abend ein paar gewittrige Schauer.	22 ☀️	Cielo variabilmente nuvoloso con dei tratti soleggiati. Dal pomeriggio qualche temporale.
Der Tag beginnt mit vielen Wolken und von Süden breitet sich Regen aus, der erst am Nachmittag von Westen her nachlässt. In der Folge lockert es auf.	23 ☀️	La giornata inizia con molte nubi, da sud precipitazioni; nel pomeriggio fenomeni in attenuazione a partire da ovest con schiarite.
Am Vormittag ist es am Alpenhauptkamm noch bewölkt mit letzten Niederschlägen, abseits davon ist es bereits recht sonnig. Am Abend im Unterland Regenschauer.	24 ☀️	Al mattino nubi e qualche rovescio interessano ancora la cresta di confine. Altrove tempo abbastanza soleggiato ma con qualche rovescio in serata in Bassa Atesina.
Der Tag beginnt bewölkt, am späten Vormittag gibt es kurze sonnige Abschnitte. Am Nachmittag zieht es wieder zu und im Norden gibt es ein paar Regenschauer.	25 ☀️	Nubi con brevi tratti soleggiati in mattinata. Nel pomeriggio ulteriore aumento della nuvolosità con altri rovesci a nord.
Meist stark bewölkt mit Regenschauern, vor allem in der Nordhälfte Südtirols.	26 ☁️	Perlopiù molto nuvoloso con rovesci in particolare a settentrione.
In der Früh überall bewölkt, dann lockert es rasch auf und es ist vor allem im Süden sehr sonnig. Im Norden bis um die Mittagszeit noch letzte Regenschauer.	27 ☀️	Al primo mattino il cielo è nuvoloso ovunque. Di seguito schiarite con tempo molto soleggiato a sud, qualche rovescio fino a mezzogiorno a nord.
Am Morgen im Süden noch dichter bewölkt, danach im ganzen Land sehr sonnig mit ein paar Quellwolken.	28 ☀️	Molto sole salvo annuvolamenti più intensi a sud al mattino.
Lokaler Hochnebel in der Früh, danach viel Sonne. Am Nachmittag wechselnd bewölkt und in der Nacht verbreitet Regenschauer und Gewitter	29 ☀️	Al primo mattino localmente nubi basse. Nel pomeriggio cielo variabilmente nuvoloso mentre nella notte il territorio è interessato da diffusi rovesci e temporali.
Der Tag beginnt überwiegend bewölkt, danach gibt es stellenweise etwas Sonne. Über den Tag verteilt ziehen einzelne Regenschauer durch, am Abend auch Gewitter.	30 ☁️	La giornata inizia con molte nubi, di seguito locali tratti soleggiati e alcuni rovesci anche temporaleschi in serata.
Die Wolken überwiegen mit nur wenig Sonne und stellenweise heftigen Gewitter (siehe <i>Besonderes</i> )	31 ☁️	Prevalgono le nubi con poco sole e locali temporali di forte intensità (si veda le <i>Curiosità</i> ).

### 3. Temperaturen

### 3. Temperature

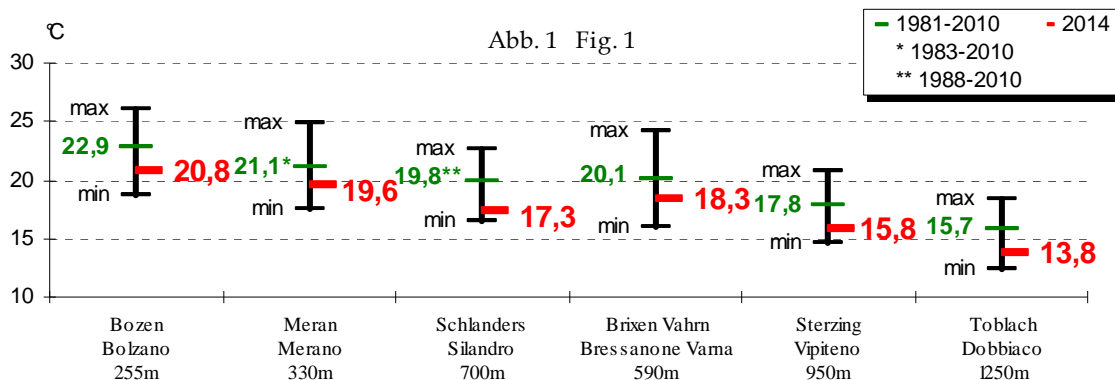


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur August 2014 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung; In ganz Südtirol war es kühler als im langjährigen Durchschnitt.

Fig. 1: Temperatura media mensile di agosto 2014 (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 sono state ovunque sotto i valori medi.

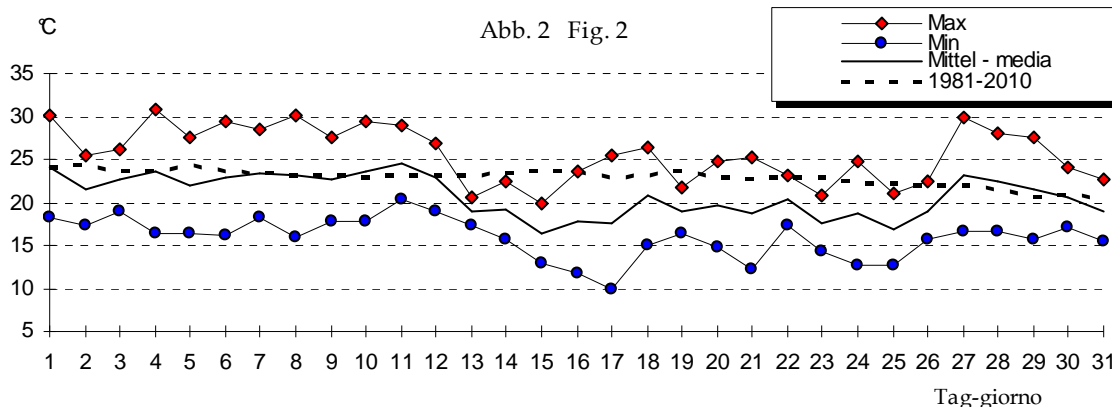


Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): Im August gab es nur drei Hitzetage (Tage mit über 30°). Besonders frisch verliefen die Tage um den Feiertag, Maria Himmelfahrt (15. August).

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: durante il mese ci sono stati solo tre giorni con massime oltre 30°. Particolarmente basse sono state le temperature a metà mese.

#### 4. Niederschlag

#### 4. Precipitazioni

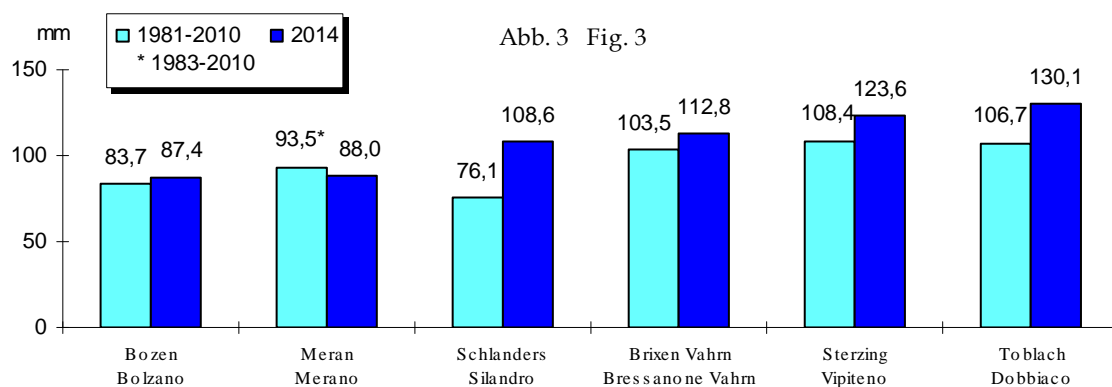


Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (cyan): In fast ganz Südtirol wurden überdurchschnittliche Regenmengen gemessen. In Schlanders fiel sogar 43 % mehr als normal.

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (ciano): le precipitazioni mensili sono state abbondanti. A Silandro è piovuto addirittura il 43% in più dell'atteso.

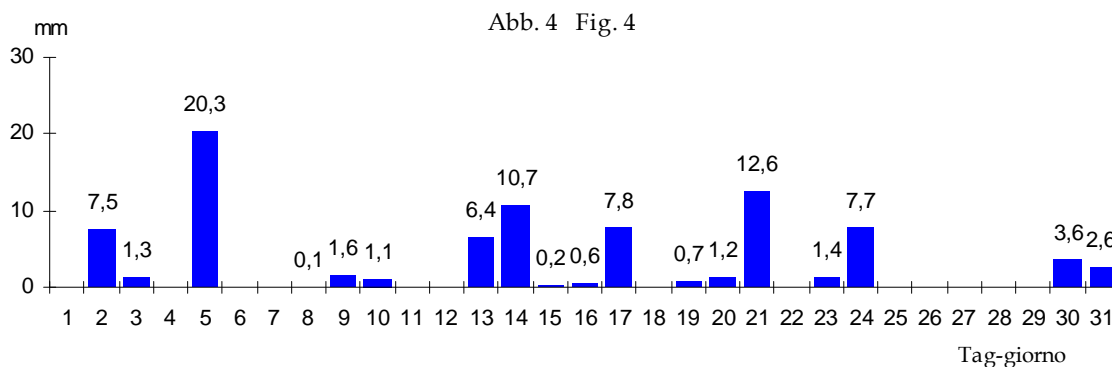
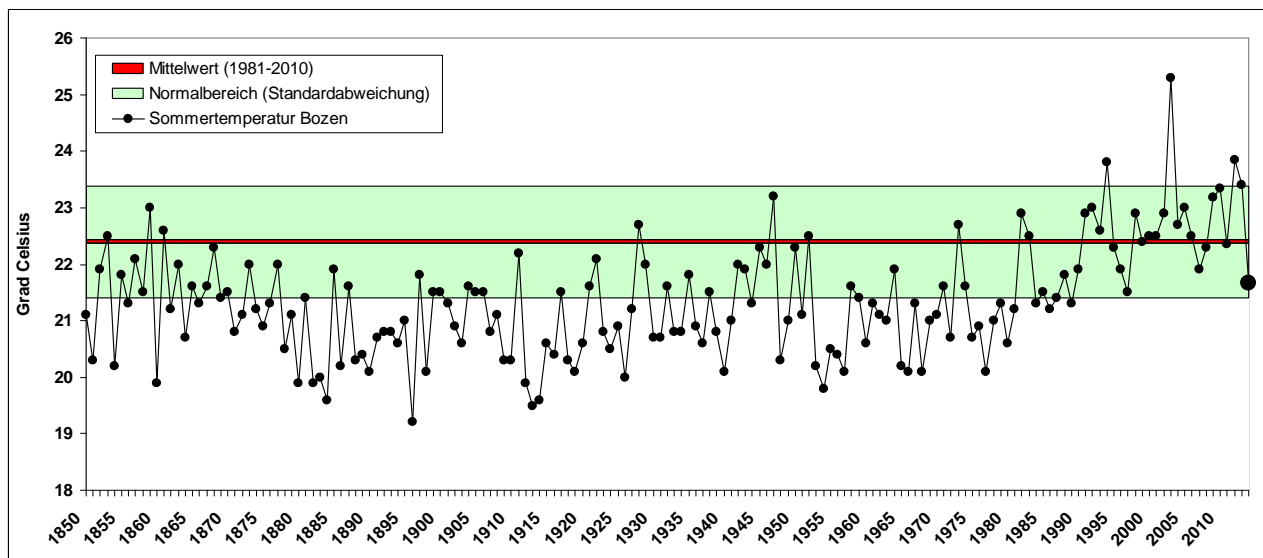


Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Im August wurden 14 Regentage gezählt, d.h. in 14 der 31 Augusttage fiel mehr als 1 mm Regen.

Fig. 4: precipitazione giornaliera a Bolzano (si riferisce alle 24 ore comprese tra le ore 9:00 del giorno precedente e le ore 9:00 del giorno attuale): in agosto si sono registrati ben 14 giorni piovosi (precipitazioni > 1 mm).



Der Sommer (Juni, Juli und August) 2014 geht als äußerst trüb, feucht und kühl in die Südtiroler Wettergeschichte ein. Längere Schönwetterphasen blieben eine Seltenheit, das typische Azorenhoch konnte sich heuer nämlich nicht durchsetzen. Vergleichbar „schlechte“ Sommer erlebte Südtirol in den Jahren 1997 und 1977. Aufgrund des Klimawandels ist es in den letzten drei Jahrzehnten konstant wärmer geworden, ein solcher Sommer wie heuer war in den weiter zurückliegenden Jahrzehnten dagegen keine Seltenheit (siehe dazu Graphik mit dem langjährigen Trend der Sommertemperaturen von Bozen). In ganz Südtirol lagen die Temperaturen um 0,5 bis 1° unter dem langjährigen Durchschnitt 1981-2010. Während der Monat Juni noch durchwegs warm und sonnenreich verlief, waren der Juli und ganz besonders der August kühler als normal. An beiden Monaten wurde in Bozen 1/3 weniger Sonne gemessen als im vergangenen Jahr.

In Bozen gab es im Sommer nur 23 Hitzetage (Tage mit über 30°), in einem normalen Sommer sind es dagegen 48. In den letzten beiden Sommern gab es sogar über 52 Hitzetage. Damit schnitt Bozen aber im Vergleich zu den umliegenden Regionen noch vergleichsweise „gut“ ab, denn in Mailand (13 Hitzetage), Venedig (10 Tage) und Innsbruck (7 Tage) waren es noch deutlich weniger.

Die heißesten Tage des Sommers gab es gleich zu Beginn. Zwischen dem 8. und dem 10. Juni sind an den Stationen Bozen, Brixen und Auer jeweils 34,8°C registriert worden. Am kältesten war es am Morgen des 17. Augusts im oberen Pustertal (Toblach, Welsberg) mit 1,5°.

Bei den Niederschlägen zeigt sich ein differenziertes Bild: in einigen Landesteilen gab es ein nennenswertes Plus, im Vinschgau etwa fiel um 30-40 % mehr Regen als üblich, während in anderen Regionen es hingegen etwas trockener als im Durchschnitt blieb: im Wipptal, Eisacktal und Hochpustertal fiel die Regenmenge um etwa 10 % geringer aus als im langjährigen Durchschnitt. Der Grund lag in der geringen Häufigkeit von starken Gewittern, die normalerweise zu großen Regenmengen führen. Insgesamt wurden nur 18.700 Blitzeinschläge registriert, das sind deutlich weniger als in den vergangenen Jahren. Überdurchschnittlich war jedoch landesweit die Anzahl der Regentage: An etwa 38 der 92 Sommertage wurde mindestens 1 mm Niederschlag gemessen.

Die großen Profiteure in diesem Jahr waren die Gletscher. Auf einen schneereichen Winter folgte ein kühler Sommer, bei dem in höheren Lagen Schnee fiel.

L'estate 2014 (giugno, luglio ed agosto) è stata caratterizzata da tempo perturbato e da temperature più basse rispetto alle medie. L'assenza dell'Anticiclone delle Azzorre ha escluso lunghe fasi con tempo soleggiato.

Condizioni analoghe si ritrovano nell'estate del 1997 e del 1977. A causa dei cambiamenti climatici, negli ultimi 30 anni si è registrato un costante aumento delle temperature; negli anni più addietro invece estati come quella del 2014 non sono una rarità (si veda il grafico con l'andamento dei valori termici estivi a Bolzano).

Su tutto il territorio le temperature sono state complessivamente da 0,5° a 1,0° inferiori alle medie del lungo periodo 1981-2010. Mentre il mese di giugno è stato caldo e soleggiato, luglio ed in particolare agosto sono stati più freddi del normale. A Bolzano le ore di soleggiamento sono state inferiori di 1/3 rispetto all'anno precedente.

A Bolzano durante il periodo estivo si sono registrati solo 23 giorni con massime oltre i 30°, contro i 48 attesi; durante le ultime due estati se ne sono contati addirittura 52. Comunque rispetto ad altre località le condizioni a Bolzano sono state relativamente favorevoli: ad esempio a Milano tali giornate sono state solo 13, a Venezia 10, ad Innsbruck addirittura solo 7.

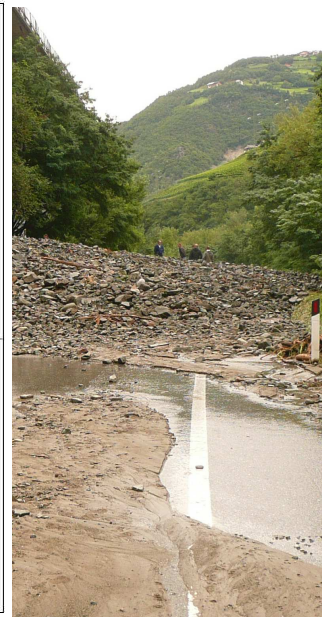
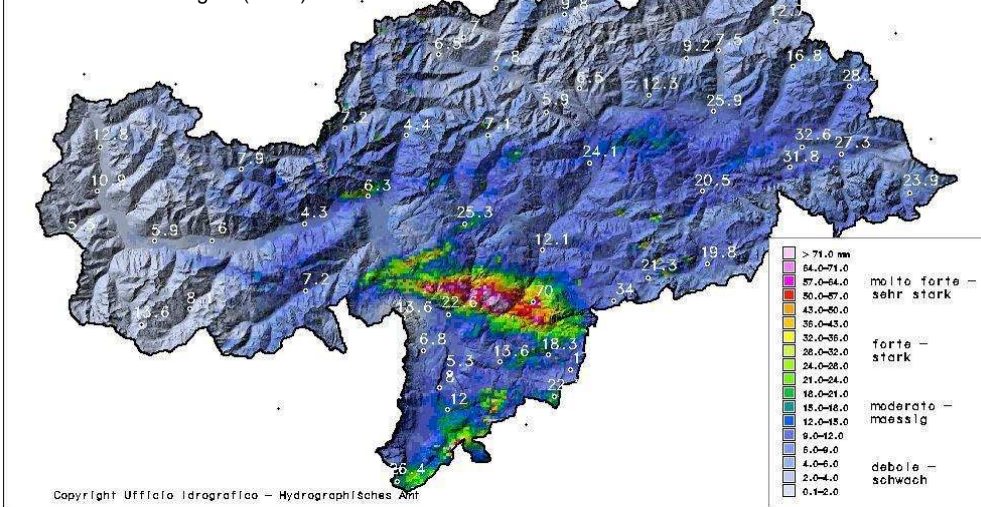
I giorni più caldi appartengono all'inizio estate. Tra l'8 ed il 10 giugno si sono registrati 34,8° nelle stazioni di Bolzano, Bressanone e Ora. Le temperature più basse in valle si sono registrate il 17 agosto di mattina in Val Pusteria (Dobbiaco, Monguelfo) con 1,5°.

Per quanto riguarda le precipitazioni si notano notevoli differenze sul territorio: mentre sulla Val Venosta gli apporti complessivi sono stati abbondanti con +30-40% rispetto al normale in altre aree il clima è stato più siccitoso, con cumulate inferiori del 10% circa sull'Alta Val d'Isarco, Val d'Isarco e Alta Pusteria. La causa è da cercarsi nella scarsa frequenza di temporali intensi, che normalmente portano quantità elevate di precipitazione. Complessivamente sono stati registrati 18.700 fulmini, molti meno rispetto all'anno precedente. Il numero di giorni piovosi invece è stato superiore alle medie: 38 dei 92 giorni estivi hanno fatto registrare almeno 1 mm di precipitazione.

Il clima dell'estate 2014 è stato molto favorevole per i ghiacciai: dopo un inverno con abbondanti nevicate, l'estate è stata fresca con nevicate in alta quota.



Niederschlagskarte mit Daten der Wetterstationen (Zahlen) und des Niederschlagsradars (Farben)  
Precipitazione cumulata, dati delle stazioni meteo (numeri) e dal radar meteorologico (colori)



Am 31. August haben sich im Vorfeld einer Kaltfront verbreitet Regenschauer und Gewitter gebildet. Bis in den frühen Nachmittag hinein überwogen die Wolken und vorerst gingen nur lokale Regenschauer nieder. Am Abend entstanden im unteren Etschtal heftige Gewitter, die weiter nach Osten zogen, über den Tschöggberg, Ritten, das untere Eisacktal bis ins Schlerngebiet (vgl. Niederschlagskarte). In genannten Regionen hat es heftig geregnet, geblitzt und auch gehagelt. An der Wetterstation Wolfsgruben/Oberbozen fielen innerhalb zwei Stunden 76,4 mm Niederschlag, in Völs am Schlern waren es 70,0 mm und in Jenesien 45,6 mm. Für die Station Völs war dies die mit Abstand höchste Regensumme innerhalb kurzer Zeit seit es dort hochaufgelöste Daten gibt (Jahr 1980). Weiter nördlich bzw. südlich der Gewitterlinie kamen folgende Mengen zusammen: Bozen 22,6 mm, Tiers 21,8 mm, Mölten 21 mm, Sarnthein 25,3 mm. Bei diesem Gewitter kam es zu mehreren Murenabgängen bei der u.a. die Brennerstaatstraße betroffen war (Foto © Abteilung Wasserschutzbauten).

Il giorno 31 agosto il territorio è stato interessato da diffusi rovesci e temporali prefrontali. Durante la prima parte della giornata i rovesci sono stati piuttosto deboli e a livello locale. Verso sera invece si sono formati dei temporali intensi sulla Bassa Val d'Adige, successivamente in movimento verso est, interessando Monzoccolo, il Renon, la Val d'Isarco fino allo Sciliar (si veda la carta delle precipitazioni) con fulmini, piogge intense ed anche grandine.

Presso la stazione di Costalovara/Soprabolzano in due ore si sono registrati ben 76,4 mm di pioggia, a Fiè allo Sciliar 70,0 mm e 45,6 a San Genesio. Per la stazione di Fiè si tratta del valore più alto mai registrato in un intervallo di tempo così breve dall'inizio delle misurazioni ad alta risoluzione (1980).

In altre località gli apporti sono stati inferiori: a Bolzano 22,6 mm, a Tires 21,8 mm, a Meltina 21 mm e 25,3 a Sarentino. Le precipitazioni hanno provocato diverse frane e smottamenti, che hanno interessato - tra l'altro - la statale del Brennero. (Foto © Ripartizione Opere Idrauliche).

**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](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](http://www.provinz.bz.it/wetter)

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:** 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](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](http://www.provincia.bz.it/meteo)

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)**