



N. 175

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Luglio - Juli 2010

1. Clima

Durante il mese di luglio l'alta pressione delle Azzorre ha determinato un prolungato periodo, durato ben tre settimane, di caldo molto intenso e siccità in molte località dell'Alto Adige. Verso fine mese le temperature sono calate ed è tornata la pioggia.

1. Klima

Das Azorenhoch bestimmte im Juli das Wetter und sorgte drei Wochen lang für eine extreme Hitzewelle und vielerorts akute Trockenheit. Erst zum Ende hin wurde es kühler und etwas nasser.

2. Analisi meteorologica

2. Wetterverlauf

Tempo soleggiato con temperature molto elevate e qualche cumulo pomeridiano sui monti. Durante la serata del 2 si sviluppano alcuni temporali a tratti intensi.	1 ☀ 2 ☀	In den ersten beiden Julitagen ist es sonnig und heiß mit nachmittäglichen Quellwolken über den Bergen. Am 2. abends und nachts einige teils heftige Gewitter.
Al primo mattino il cielo è sereno. Nel pomeriggio si sviluppano nubi cumuliformi e in serata nuovi temporali, anche intensi, in Val Gardena e Bassa Atesina.	3 ☀	In der Früh ist es wolkenlos. Am Nachmittag neue Quellwolken und am Abend gibt es wieder teils heftige Wärmegewitter in Gröden und im Süden.
Tempo molto soleggiato. Solo in serata da nord arriva maggiore nuvolosità. Verso le ore 22 in Bassa Atesina si registra un temporale con grandine ad Egna.	4 ☀	Viel Sonne im ganzen Land, erst am Abend von Norden zunehmend bewölkt. Um 22 Uhr geht im Unterland ein Unwetter nieder (Hagel in Neumarkt).
Alternanza tra sole e nubi con tratti soleggiati più lunghi verso mezzogiorno. Clima caldo e solo qualche rovescio.	5 ☀	Sonne und Wolken wechseln, am längsten sonnig um Mittag. Heiß und meist trocken, wenige Regenschauer.
Ancora tempo variabile con qualche rovescio, in particolare sulla cresta di confine. Il föhn attenua le temperature.	6 ☀	Sonne und Wolken wechseln, vorübergehend ziehen einzelne Regenschauer durch, die meisten am Hauptkamm. Durch Nordföhn nicht mehr ganz so heiß.
La giornata inizia con il transito di nubi medio-alte, in seguito molto sole. Nell'est della provincia qualche cumulo, che tuttavia non si sviluppa verticalmente.	7 ☀	In der Früh vorübergehend ausgedehnte mittelhohe Wolken, sonst aber viel Sonnenschein. Selbst am Nachmittag nur flache Quellungen, vor allem im Osten.
Dopo qualche nube bassa tempo molto soleggiato.	8 ☀	Nach ein paar Hochnebelfeldern strahlend sonnig.
Molto soleggiato, temperature elevate. A Brunico, con 35,9°, si raggiunge la temperatura massima assoluta dall'inizio dei rilievi (1986).	9 ☀	Sonne pur und bis zu 35,9° in Bruneck, wo es seit Aufzeichnungsbeginn (1986) noch nie so heiß war.
Molto sole con temperature molto elevate. A Bressanone si raggiungono 38,2° (record per il mese di luglio). Nel pomeriggio si formano alcuni temporali, in particolare in Val Venosta. Sul Latemar si registra della grandine. In serata a San Vito in Braies cadono 88 mm di pioggia.	10 ☀	Viel Sonne und extreme Hitze. 38,2° in Brixen (neuer Julirekord). Am Nachmittag zunächst vor allem im Vinschgau ein paar gewittrige Schauer, später im Latemargebiet ein Hagelunwetter. Am Abend auch in St. Veit in Prags heftiges Gewitter (88 mm Regen).
Al mattino nubi basse tra Merano ed Egna. Di seguito ancora sole, nel pomeriggio e in serata sviluppo di temporali sparsi, intensi nella zona di Tesimo e Passiria.	11 ☀	Kurzlebiger Hochnebel zwischen Meran und Neumarkt, dann sonnig. Am Nachmittag und Abend entstehen verteilt über das Land Gewitter, die heftigsten im Tisner Mittelgebirge und in Passeier.
Tempo soleggiato al mattino, alcuni temporali nel pomeriggio ed in serata, in particolare sui monti e in Val Venosta con danni a Alliz und Tanas (Lasa).	12 ☀	Am Vormittag sonnig, am Nachmittag und Abend einige Gewitter mit Schwerpunkt über den Bergen und im Vinschgau, Unwetterschäden in Allitz und Tanas (Laas).
Ancora molto sole al mattino, poi sviluppo di nubi cumuliformi e forti temporali in serata, soprattutto in Val d'Isarco e Pusteria.	13 ☀	Zunächst sehr sonnig, später Quellwolken und am Abend einzelne stärkere Gewitter im Eisack- und Pustertal.
Nubi basse a ovest in rapido dissolvimento, poi tempo soleggiato. Solo alcuni rovesci interessano le Dolomiti ed il gruppo delle Vedrette di Ries.	14 ☀	Etwas Hochnebel vor allem im Westen löst sich rasch auf, danach sonnig. Nur einzelne Regenschauer in den Dolomiten und der Rieserfernergruppe.



A Bolzano si registra la temperatura notturna più elevata (24,5°) dall'inizio delle rilevazioni. Tempo molto soleggiato, temporale tra Valdaora e Casies.	15 ☀️	In Bozen mit 24,5° wärmste Nacht seit Beginn der Aufzeichnungen. Viel Sonne und am Nachmittag nur von Olang bis Gsies ein Gewitter.
Culmine dell'ondata di calore con valori termici fino a 38°! Domina ancora il sole con qualche temporale a nordest.	16 ☀️	Höhepunkt der Hitzewelle mit Temperaturen bis 38°! Außerdem viel Sonnenschein, gegen Abend kleinere Gewitter im Nordosten des Landes.
Al mattino tempo soleggiato, nel pomeriggio sviluppo di nubi cumuliformi con alcuni temporali in serata, più intensi in Val Sarentino, Passiria, Valle di Tures e Riva.	17 ☁️	Am Vormittag sonnig, danach Quellwolken und ab dem Abend einige Gewitter. Am stärksten sind sie im Sarntal, im Passeiertal, im Tauferer Tal und Reintal.
Inizialmente permangono deboli precipitazioni nelle Dolomiti e in Pusteria. Ad ovest e sud il tempo è molto soleggiato. In giornata alternanza tra sole e nubi, più intense sulla cresta di confine e Val Pusteria.	18 ☁️	Anfangs im Westen und Süden sehr sonnig, in den Dolomiten und im Pustertal regnet es noch leicht. Tagsüber wechseln Sonne und Wolken, am dichtesten bleiben die Wolken am Hauptkamm und im Pustertal.
Tempo in prevalenza soleggiato, annuvolamenti più intensi si registrano solo sulle Dolomiti ed in Pusteria.	19 ☁️	Überwiegend sonnig, nur in den Dolomiten und im Pustertal zeitweise dichtere Wolken.
Le nubi basse si dissolvono entro le ore 9, di seguito il sole splende indisturbato. Nel pomeriggio temporale in Val Badia.	20 ☀️	Anfangs Hochnebel, ab ca. 9 Uhr im ganzen Land viel Sonne und Hitze, Quellwolken über den Bergen. Am Nachmittag nur im Hochabteital ein Gewitter.
Ancora qualche nube bassa al primo mattino, in rapido diradamento. Nel pomeriggio temporali soprattutto nelle Dolomiti ed, in serata, in Val Passiria, Val Senales e nelle Alpi Sarentine.	21 ☁️	Wieder etwas Hochnebel in der Früh, danach sonnig. Gewitter am Nachmittag vor allem in den Dolomiten, am Abend auch in Schnals, Passeier und in den Sarntaler Alpen.
La giornata inizia con qualche banco di nubi basse. Nel pomeriggio si sviluppano dei rovesci.	22 ☀️	In der Früh Hochnebel, danach sonnig mit ein paar Quellwolken. Nur einzelne Regenschauer.
Con un fronte freddo termina il periodo di siccità e di temperature elevate. Soprattutto nel pomeriggio si registrano i primi rovesci e temporali, in parte forti. In tarda serata, con il transito del fronte, le piogge diffuse sul territorio.	23 ☁️	Eine Kaltfront beendet die lange Trockenheit und Hitze. Vor allem am Nachmittag gibt es erste, teils heftige Gewitter. Mit Durchzug der Kaltfront am späten Abend regnet es verbreitet.
Clima più fresco e ventoso, con piogge in particolare a nord. In mattinata alcuni rovesci raggiungono anche i settori più meridionali. Nel pomeriggio a sud le nubi tendono a diradarsi.	24 ☁️	Kühler und windig. Vor allem im Norden regnet es, am Vormittag greifen die Schauer aber bis in den Süden über. Am Nachmittag lockert es im Süden auf.
Tempo generalmente molto soleggiato tranne sulla cresta di confine. Qualche cumulo innocuo e föhn.	25 ☀️	Der Tag bringt abseits vom Alpenhauptkamm viel Sonne, nur ein paar harmlose Quellwolken. Föhn.
Cielo variabilmente nuvoloso con föhn nelle valli. A nord gli annuvolamenti risultano più intensi, a sud maggiore soleggiamento.	26 ☁️	Wechselnd bewölkt und föhnig. Die dichtesten Wolken im Norden, am meisten Sonne im Unterland.
Inizialmente nuvoloso con deboli precipitazioni diffuse. In mattinata arrivano le schiarite e solo sulle Dolomiti si registrano isolati rovesci.	27 ☁️	Zunächst trüb und verbreitet etwas Regen. Am Vormittag beginnt es langsam aufzulockern, nur noch in den Dolomiten entstehen einzelne Schauer.
Il sole domina in mattinata, nel pomeriggio arriva da nordovest della nuvolosità sempre più intensa accompagnata da qualche piovasco.	28 ☁️	Der Vormittag verläuft strahlend sonnig, am Nachmittag tauchen von Nordwesten her immer mehr Wolken mit einzelnen Regentropfen auf.
Qualche raggio di sole al mattino poi nel pomeriggio il tempo peggiora con pioggia diffusa, in parte intensa, e con rovesci anche temporaleschi.	29 ☁️	Zunächst noch freundlich mit ein paar Sonnenstrahlen, ab Mittag regnet es verbreitet und mitunter stark, teilweise sind Gewitter eingelagert.
Alternanza tra sole e nubi con qualche rovescio in Alta Pusteria e nelle Dolomiti.	30 ☁️	Sonne und Wolken wechseln. Im Hochpustertal und in den Dolomiten gibt es einzelne Regenschauer.
Cielo sereno o poco nuvoloso, temperature in ripresa.	31 ☀️	Sonnig oder allenfalls gering bewölkt, wieder wärmer.

3. Temperature

3. Temperaturen

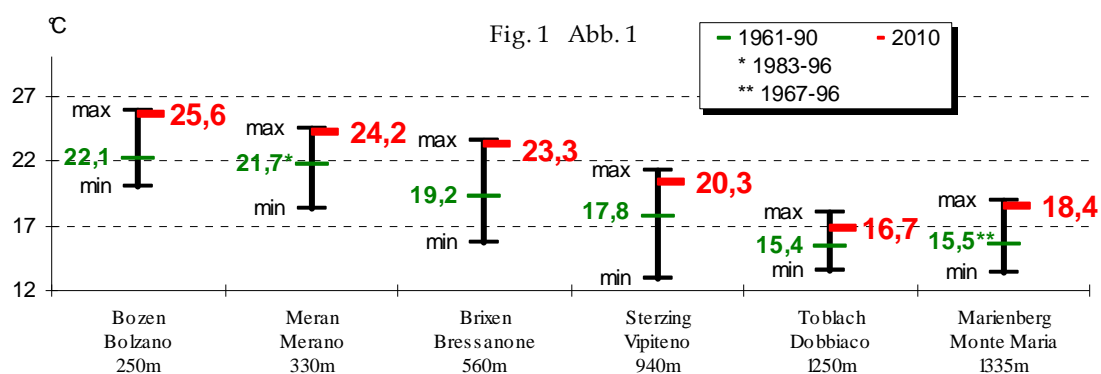


Fig. 1: Temperatura media mensile di luglio 2010 (rosso) e valore medio del periodo 1961-1990 (verde), valore massimo (max) e minimo (min) assoluto delle medie mensili nel periodo di registrazione: le temperature medie si avvicinano al record assoluto per il mese di luglio.

Abb. 1: Monatsmitteltemperatur Juli 2010 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1961-1990 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Die Temperaturen lagen nahe den absoluten Rekordwerten für Juli.

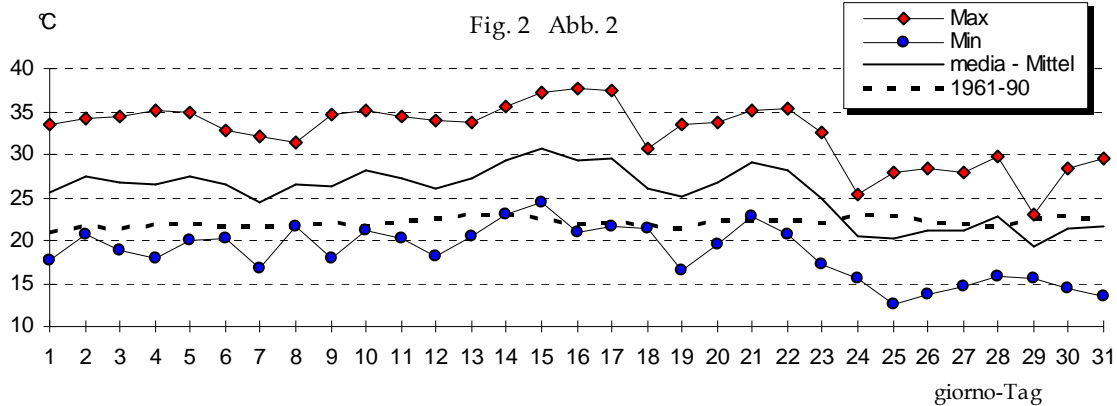


Fig. 2: stazione di Bolzano. Temperature minime (blu), massime (rosso) e medie (nero) giornaliere. I valori medi per il periodo 1961-90 sono riportati tratteggiati: anche a Bolzano i valori termici, sia diurni che notturni, sono stati molto elevati. Solo nell'ultima settimana le temperature sono scese sotto i 30°.

Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1961-90 (strichliert): Extrem hohe Temperaturen bei Tag und bei Nacht dominierten im Juli. Erst die letzte Woche brachte eine Abkühlung mit Werten unter 30°.

4. Precipitazioni

4. Niederschlag

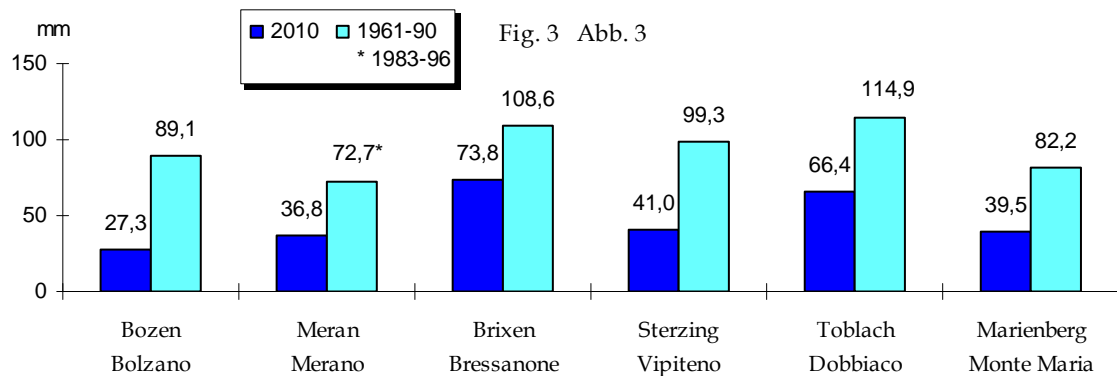


Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1961-90 (ciano): Le precipitazioni si sono concentrate a fine mese mentre gli apporti derivanti dai temporali non sono stati molto consistenti.

Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1961-1990 (cyan): In ganz Südtirol war es viel zu trocken. Für ein bisschen Regen sorgen nur wenige Gewitter, die meisten davon gab es am Ende des Monats.

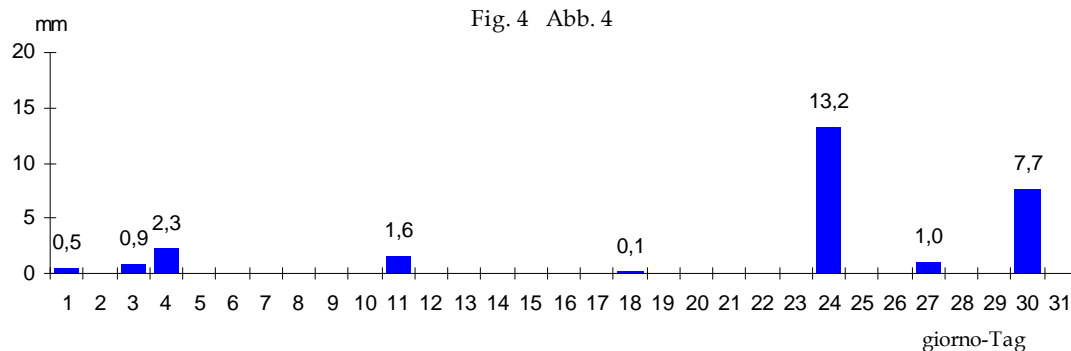


Fig. 4: precipitazione giornaliera a Bolzano (si riferisce alle 24 ore comprese tra le ore 9:00 del giorno precedente e le ore 9:00 del giorno attuale): dopo tre settimane di siccità finalmente il transito di due fronti freddi ha portato delle precipitazioni.

Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Nach drei Wochen großer Trockenheit sorgten erst am Ende zwei Kaltfronten für etwas Regen.

5. Curiosità

Die fünf trockensten Wetterstationen Südtirols im Juli
Le cinque stazioni meteo con minori apporti di pioggia in luglio

1. Latsch - Laces 23 l/m²
2. Schlanders - Silandro 25 l/m²
3. Branzoll - Bronzolo 26 l/m²
4. Bozen - Bolzano 27 l/m²
5. Laas - Lasa 28 l/m²

Die fünf nassesten Wetterstationen Südtirols im Juli
Le cinque stazioni meteorologiche con più pioggia in luglio

1. St. Veit in Prags - San Vito in Braies 158 l/m²
2. Rein in Taufers - Riva di Tures 155 l/m²
3. Prettau - Predoi 138 l/m²
4. St. Leonhard in Passeier - San Leonardo in Passiria 132 l/m²
5. Ridnaun - Ridanna 115 l/m²

Immagine di Verano, prati colpiti dalla siccità (Copyright: SBB)

In generale il mese di luglio è tra i più piovosi dell'anno. Quest'anno invece l'alta pressione delle Azzorre è stata particolarmente intensa per varie settimane, portando un clima particolarmente caldo.

Le precipitazioni di tipo diffuso sono mancate per più di un mese (dal 20 giugno al 23 luglio), anche i temporali, tipici per la stagione, sono stati completamente assenti in alcune aree del territorio. Particolarmente siccitose sono state la Bassa Venosta, l'area di Merano, la Val d'Adige e la conca di Bolzano, la Bassa Atesina, la Val di Luson e la Val Badia. A causa della siccità i campi hanno assunto un color marrone, i prati hanno risentito della mancanza d'acqua (vedi l'immagine) e le foglie degli alberi in alcune località hanno assunto tonalità autunnali.

Solo localmente gli apporti di pioggia dovuta ai temporali sono stati rilevanti: ad esempio nelle Valli di Tures ed Aurina, nella Valle di Riva e nella Valle di Braies. Il periodo di siccità termina con il transito di due fronti freddi (23 e 29 luglio) e l'arrivo della pioggia tanto attesa.

Non solo la siccità, anche l'ondata di calore è stata eccezionale. Le temperature delle prime tre settimane facevano infatti ipotizzare un nuovo record assoluto per gli ultimi 90 anni. A Bolzano si sono registrate addirittura 14 notti tropicali (con temperature oltre i 20°) contro le 12 del 2003, anno-record. Nell'ultima settimana di luglio le temperature si sono notevolmente abbassate, cosicché solo per alcuni decimi di grado sono stati mancati i valori record.

Direttrice responsabile: dott.sa Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

Dieter Peterlin
Mauro Tollardo
Daniel Schrott
Günther Geier

per proposte/informazioni mailto: meteo@provincia.bz.it

Ufficio Idrografico - Provincia Autonoma di Bolzano
Via Mendola 33, I-39100 Bolzano

Bollettino meteorologico e valanghe (Voice Mail e FAX)
0471/271177 - 270555 www.provincia.bz.it/meteo

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)

Stampa: Tipografia provinciale

Stampato su carta sbiancata senza cloro

5. Besonderes



Bild aus Vöran, Trockenheit der Wiesen (Copyright: SBB)

Normalerweise ist der Juli in Südtirol einer der niederschlagsreichsten Monate des Jahres. Heuer aber war alles anders, das Azorenhoch war für viele Wochen sehr stark und die Witterung nahm fast schon mediterrane Züge an. Einen ganzen Monat lang, vom 20. Juni bis zum 23. Juli, hat es nicht flächendeckend geregnet, sogar die für den Sommer typischen Gewitter sind in manchen Regionen völlig ausgeblieben. Am trockensten blieb es im Mittel- und Untervinschgau, im Meraner Raum, im Etschtal, im Raum Bozen, im Unterland/Überetsch, im Lüsner Tal und im Gadertal. Felder wurden braun, Wiesen trockneten aus (siehe Bild) und das Laub der Bäume begann sich mancherorts herbstlich zu verfärben. Nur stellenweise brachten Gewitter größere Regenmengen, davon betroffen waren vor allem das Tauferer Tal, das Ahrntal, das Reintal und das Pragser Tal. Erst mit zwei Kaltfronten am Ende des Monats (23. Juli und 29. Juli) fiel der lang ersehnte Regen und die Trockenheit wurde im ganzen Land etwas gelindert.

Nicht nur die Trockenheit sondern auch die große Hitzewelle waren extrem. Lange Zeit war der Juli auf dem besten Wege der heißeste Monat seit über 90 Jahren zu werden. In Bozen wurden 14 Tropennächte (Tiefsttemperatur über 20°) gezählt, selbst im Rekordsommer 2003 gab es „nur“ 12 Tropennächte. In der letzten Juliwoche hat es aber deutlich abgekühlt und der absolute Hitzerekord wurde schlussendlich nur um wenige Zehntel Grad verfehlt.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Dieter Peterlin
Mauro Tollardo
Daniel Schrott
Günther Geier

für Vorschläge/Informationen mailto: meteo@provinz.bz.it

Hydrographisches Amt - Autonome Provinz Bozen
Mendelstraße 33, I-39100 Bozen

Wetter- und Lawinenlagebericht (Voice Mail und FAX)
0471/271177 - 270555 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
Druck: Landesdruckerei

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier