



N. 20

# CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

## Agosto - August 1997

### 1. Clima

Il mese di agosto 1997 ha fatto registrare temperature sopra la norma e precipitazioni al di sotto della media.

Il clima è stato tipicamente estivo, caratterizzato per lunghi periodi da tempo bello e caldo, e con qualche episodio di accentuata instabilità atmosferica.

### 2. Analisi meteorologica

Il tempo in agosto è stato spesso buono e caratterizzato da influsso anticiclonico; sono mancate quasi totalmente irruzioni di aria fredda di origine polare.

Il primo del mese è freddo e nuvoloso a causa di correnti umide nordoccidentali, ma senza precipitazioni rilevanti. Il tempo poi si ristabilisce e fino al 5 torna il sole e il caldo. Il 6 una zona di instabilità arriva sulle Alpi e in Alto Adige il cielo si copre, fino al 7 si registrano rovesci e temporali. Il tempo migliora lentamente il giorno 8 e dal 9 un'alta pressione centrata sull'Europa settentrionale porta un lungo periodo di tempo molto soleggiato e caldo, che persiste fino al 14. Dal 15 l'aria diventa più umida e al pomeriggio si verificano dei temporali, il 16 arriva sulle Alpi una zona di marcata instabilità e verso sera si abbattano su tutta la provincia violenti temporali. Il 17 il tempo è perturbato, piove praticamente tutto il giorno, pur in mancanza di una vera e propria depressione. Il 18 le condizioni migliorano e dal 19 fino al 24 il tempo è caratterizzato da un debole influsso anticiclonico. In Alto Adige la mattina è spesso bello, al pomeriggio invece aumenta la nuvolosità cumuliforme con temporali sparsi, localmente anche forti. Il 24 è un po' nuvoloso, poi il 25 e il 26 ritorna il sole, ma la sera del 26 arriva una prima debole perturbazione da ovest, che provoca dei temporali. Il 27 il cielo è nuvoloso con alcuni rovesci, poi il 28 entra il primo vero fronte freddo

### 1. Klima

Im August 1997 lagen die Temperaturen über, die Niederschläge unter dem langjährigen Durchschnitt.

Das Klima im August entsprach dem eines Sommermonates: typisch dafür waren die langen Schönwetterperioden und einige Phasen erhöhter atmosphärischer Instabilität.

### 2. Wetteranalyse

Im August herrschte größtenteils schönes Hochdruckwetter vor. Störungen kalter Polarluft fehlten fast gänzlich.

Am Monatsersten war es aufgrund von feuchten Nordwestströmungen bewölkt und kalt; es gab keine nennenswerten Niederschläge. Das Wetter besserte sich anschließend und bis zum 5. blieb es sonnig und warm. Am 6. August zieht eine Gewitterzone über den Alpen herein; die Bewölkung nimmt in Südtirol zu und am 7. kommt es zu Niederschlägen und Gewittern. Das Wetter bessert sich am 8. langsam, und ab dem 9. bis zum 14. August ist eine Hochdruckzone über Nordeuropa für das anhaltend sonnige und warme Wetter verantwortlich. Am 15. wird die Luft etwas feuchter und am Nachmittag kommt es zu Gewittern. Am 16. treffen sehr labile Luftmassen im Alpenraum ein und abends sind in ganz Südtirol heftige Gewitter zu verzeichnen. Obwohl ein echtes Tiefdruckgebiet fehlt regnet es am 17. fast den ganzen Tag. Ab dem 18. bessert sich das Wetter wieder, und vom 19. bis zum 24. August wird das Wetter von einem schwachen Hoch beeinflusst. Am Morgen ist es in Südtirol häufig sonnig, während die Bewölkung am Nachmittag zunimmt und es zu vereinzelt, lokal auch zu heftigen Gewittern kommt. Am 24. ist es etwas bewölkt, dann am 25. und 26. wird es wieder schön, wenn auch am Abend des 26. eine erste schwache Störung aus Westen kommt und bereits Gewitter zu verzeichnen sind. Der 27. präsentiert



atlantico; già dalla mattina la nuvolosità é fitta a causa dello stau ed in seguito si registrano precipitazioni localmente forti. Il 29 il fronte freddo é passato e in presenza del Föhn il tempo migliora velocemente. Il 30 ci sono ancora nubi alte, il 31 il tempo é bello e limpido, per effetto di correnti secche da nordovest.

### 3. Temperature

Il grafico di fig. 1 riporta le temperature medie di agosto per sei località rappresentative dell'Alto Adige, confrontate con le temperature normali sul lungo periodo (1961-90).

Le temperature sono state ovunque sopra la norma, con scostamenti di circa 1-2 °C. Questo é senz'altro conseguenza dei lunghi periodi con tempo buono, caratterizzato dalla persistenza di anticicloni di matrice subtropicale sull'area Europea (anticiclone delle Azzorre).

La fig. 2 riporta l'andamento della temperatura di agosto a Bolzano.

Si notino le temperature sempre abbastanza alte, interrotte solo il giorno 17 da un episodio di maltempo. A fine mese si nota un episodio con irruzione di aria fredda di origine polare.

### 4. Precipitazioni

Nel grafico di fig. 4 sono riportati i valori di precipitazione registrati in agosto 1997 per le stesse località di fig. 1, confrontati con la media del lungo periodo.

I valori sono tutti sotto la norma, indice di un mese poco piovoso. In effetti quasi tutte le precipitazioni del mese sono state a carattere di rovescio e temporale locale, sono mancati veri e propri episodi con forti perturbazioni dall'Atlantico.

Il grafico di fig. 3 mostra le precipitazioni giornaliere del mese di agosto a Bolzano.

La concentrazione di precipitazioni di metà mese é da attribuire ad un'elevata instabilità atmosferica, tipica dei mesi estivi in ambiente montano, piuttosto che al passaggio di sistemi perturbati. Si notino in proposito le precipitazioni associate al violento temporale verificatosi fra il 16 ed il 17.

sich wolzig, es kommt zu einigen Regenschauern. Am 28. erreicht uns dann die erste eigentliche atlantische Kaltfront; schon am Morgen ist die Bewölkung aufgrund des Staus sehr dicht, und anschließend kommt es zu starken lokalen Niederschlägen. Der Nordföhn führt am 29. zu einer schnellen Besserung. Am 30. gibt es noch einige hohe Wolkenfelder, aber am 31. ist das Wetter, bedingt durch trockene Luftmassen aus Nordwesten, sehr schön und klar.

### 3. Temperaturen

Abb. 1 zeigt die mittleren Temperaturen im August 1997, gemessen an sechs repräsentativen Stellen Südtirols, im Vergleich mit den langjährigen Durchschnittswerten (1961-90).

Die Temperaturen lagen bei allen Meßstationen ca. 1-2 °C über dem Durchschnitt. Diese Tatsache ist sicherlich auf die langen Schönwetterperioden, bedingt durch den subtropischen Hochdruckeinfluß über Europa (Azorrenhoch), zurückzuführen.

Diagramm 2 zeigt den Temperaturverlauf vom August in Bozen.

Man sieht, daß die Temperaturen stets ziemlich hoch sind. Unterbrochen wird dieser Verlauf nur am 17. durch ein Schlechtwetterereignis und gegen Monatsende durch polare Kaltluft.

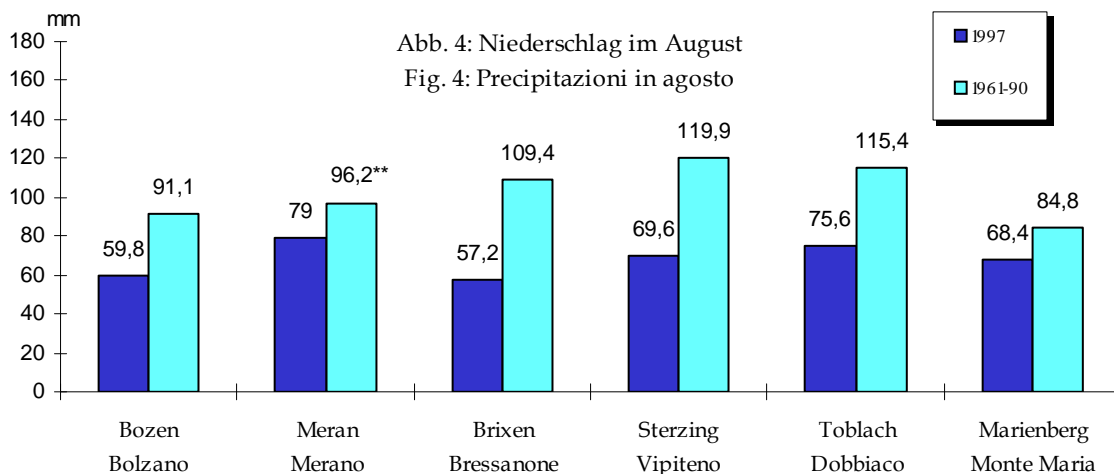
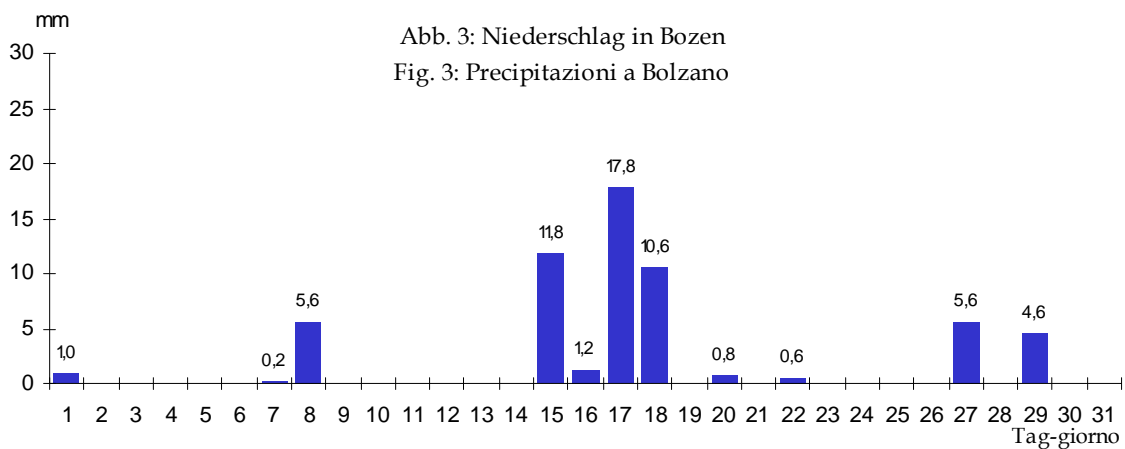
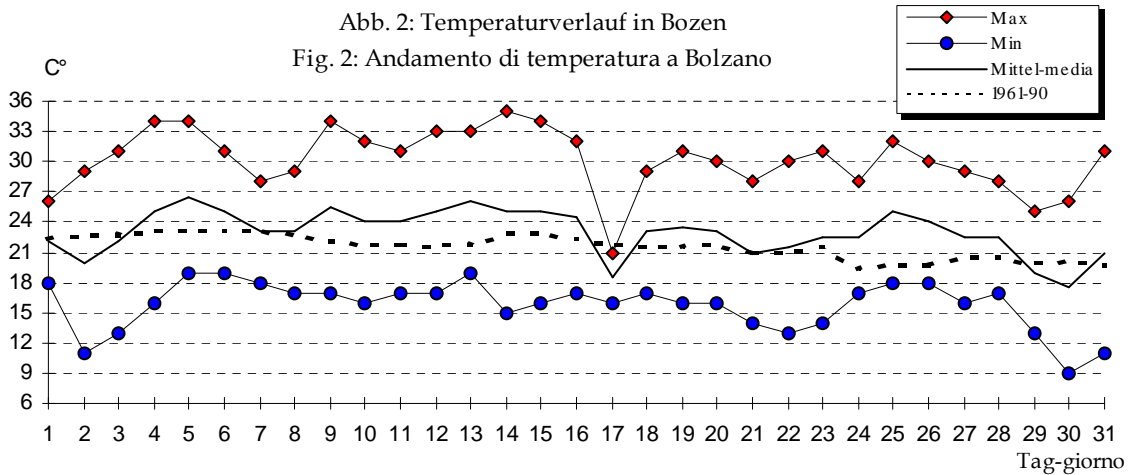
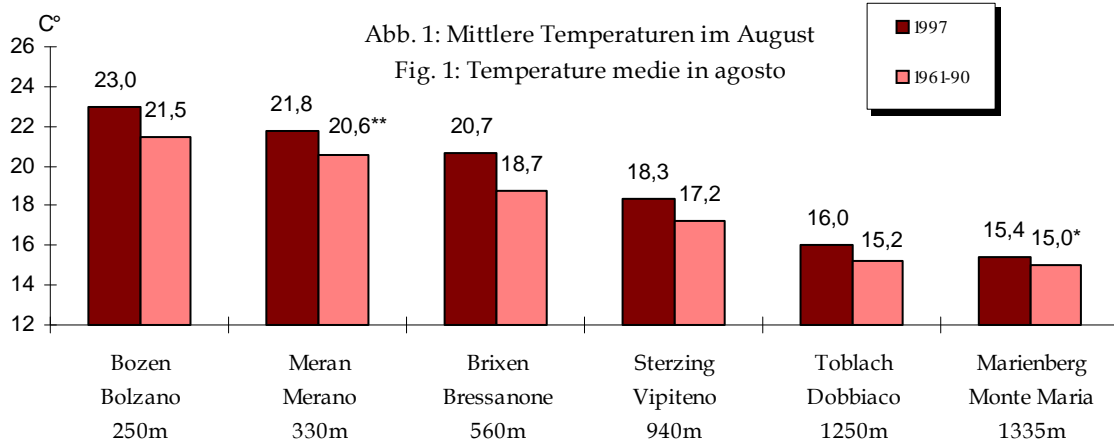
### 4. Niederschlag

In Abb. 4 sind die Niederschlagswerte vom August 1997 für dieselben Meßstellen wie in Abb. 1, bezogen auf den langjährigen Durchschnittswert, dargestellt.

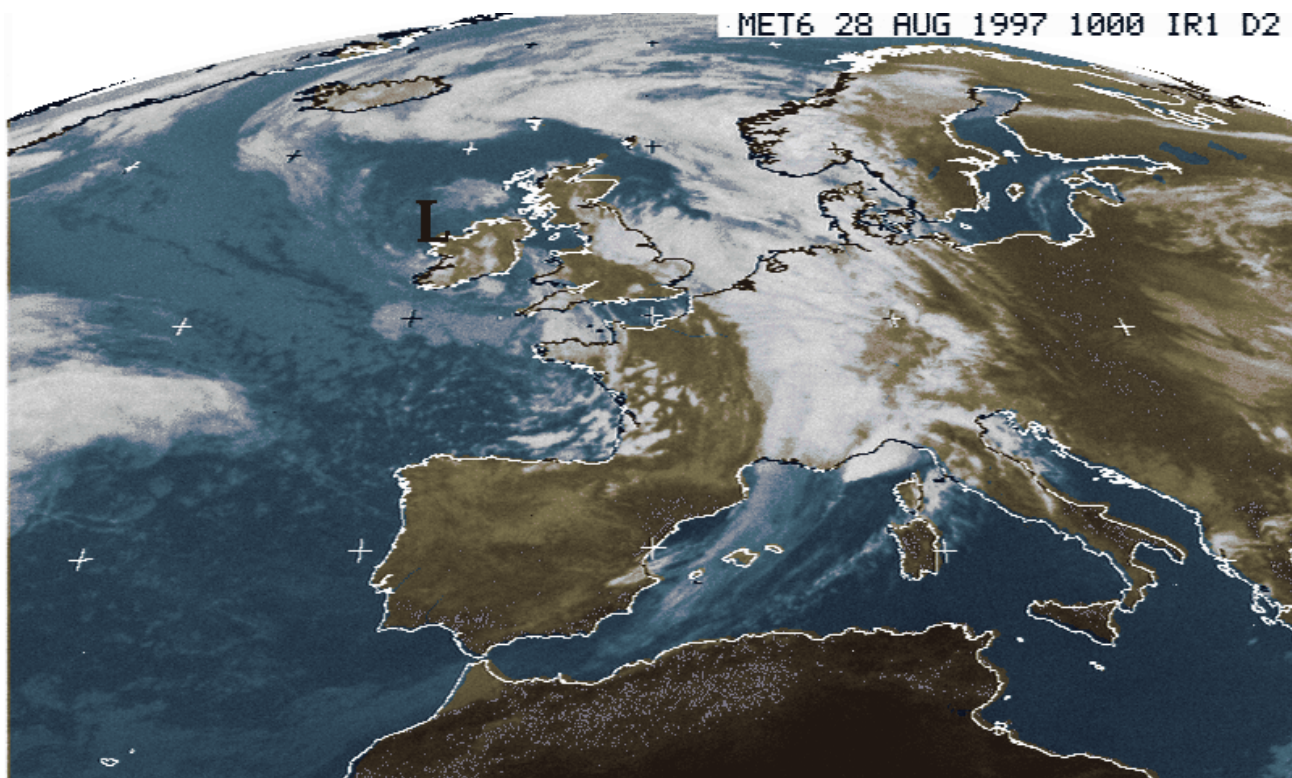
Die Werte liegen alle unter dem Mittel, was auf einen regenarmen Monat hinweist. Die verzeichneten Niederschläge waren fast alle schauer- bzw. gewitterartigen Charakters. Es fehlten Perioden mit starken Störungen aus dem Atlantik.

Den täglichen Niederschlag in Bozen im August gibt Abb. 3 wieder.

Die meisten Niederschläge wurden Mitte August verzeichnet, was auf eine erhöhte atmosphärische Instabilität zurückzuführen ist, die typisch für die Sommermonate in den Bergen ist. In diesem Zusammenhang ist das heftige Gewitter vom 16. auf dem 17. August zu erwähnen (siehe Abb. 3).



\* Mittel-media 1967-96  
\*\* Mittel-media 1983-96



L'immagine del Meteosat del 28 agosto 1997 mostra un fronte freddo che sta interessando l'Europa centrale, seguito da una zona di instabilità convettiva (macchie chiare sulla Francia occidentale).

In Alto Adige gli effetti di questa massiccia incursione di aria fredda di origine polare sono scarsi, e già il 29 il tempo migliora per effetto delle correnti settentrionali. Il fronte pone fine ad un periodo anticiclonico che aveva portato in gran parte dell'Europa un tempo prettamente estivo.

Das Meteosat-Satellitenbild vom 28. August 1997 zeigt eine Kaltfront über Mitteleuropa, gefolgt von einer Instabilitätszone mit starker Konvektion (weiße Flecken über Westfrankreich).

In Südtirol sind die Auswirkungen dieses kräftigen polaren Kaltluftvorstoßes eher gering, schon am 29. bessert sich das Wetter infolge nördlicher Strömungen. Diese Front beendet eine Hochdruckperiode, die in den größten Teilen Europas für schönes sommerliche Wetter verantwortlich war.

**Direttore :** dott.ssa Michela Munari  
**Hanno collaborato a questo numero:**  
 dott. Alexander Toniazzo

Ufficio Idrografico di Bolzano  
 Servizio Prevenzione Valanghe-Servizio Meteorologico  
 Via Mendola 24, 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)

**Direktor:** Dr. Michela Munari  
**An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:**  
 Dr. Alexander Toniazzo

Hydrographisches Amt Bozen  
 Lawinenwarndienst-Wetterdienst  
 Mendelstraße 24, I-39100 Bozen

**Wetter- und Lawinenlagebericht (Voice Mail und FAX)**  
 0471/271177 - 270555  
[www.provinz.bz.it/wetter](http://www.provinz.bz.it/wetter)

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

Stampa: Tipografia provinciale

Stampato su carta sbiancata senza cloro

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

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier