



N. 21

# CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Settembre - September 1997

## 1. Clima

Il mese di settembre è stato caldo e poco piovoso. Solo nella prima metà del mese il passaggio di due fronti freddi portava precipitazioni e un temporaneo calo di temperature, altrimenti il mese è stato dominato da stabili anticloni e il tempo si presentava quasi sempre asciutto e caldo.

## 2. Analisi meteorologica

Il tempo di settembre è stato determinato da forti campi di alta pressione e correnti in prevalenza settentrionali, che portavano tempo soleggiato, spesso anche con atmosfera molto limpida.

La prima settimana si presenta con un clima prettamente estivo, come naturale prosecuzione dell'agosto, che è stato caldo e asciutto. Le temperature diurne molto alte e l'alta umidità atmosferica provocano una forte attività temporalesca, soprattutto il giorno 4. Il giorno 6 un fronte freddo proveniente da nordovest arriva sulle Alpi, alla sera avvengono localmente dei forti temporali, che proseguono anche il giorno 7. A seguito del fronte freddo arriva sulle Alpi aria fresca e secca da nordovest, in Alto Adige il tempo è soleggiato e limpido fino al 10, grazie ad un leggero effetto di Föhn. Il giorno 11 correnti da est cominciano a portare aria più umida verso l'Italia settentrionale e di mattina si formano nubi basse, anche il 12 il tempo rimane buono con molta foschia. Il 13 arriva dall'Atlantico un fronte freddo e in Alto Adige la nuvolosità aumenta, con rovesci che avvengono soprattutto verso sera. Il 14 il tempo migliora e torna il sole, poi con influsso anticiclone il tempo si stabilizza rimanendo buono fino a fine mese. Gli unici episodi di rilievo sono l'arrivo di un fronte da nordovest fra il 19 e il 20, che passa quasi inosservato, e gli addensamenti per nubi basse dal 21 al 23, che di giorno si trasformano in nubi cumuliformi. Il 30 l'arrivo di un fronte freddo da nordovest segna la fine del lungo periodo anticlonico: la nuvolosità aumenta, ma in Alto

## 1. Klima

Der September 1997 war sehr warm und trocken. Nur in der ersten Monatshälfte brachte der Durchzug zweier Kaltfronten Niederschlag und einen vorübergehenden Temperaturrückgang, sonst wurde der Monat von stabilen Hochdrucklagen bestimmt, und das Wetter blieb daher fast immer niederschlagsfrei und warm.

## 2. Wetteranalyse

Das Wetter im September war von Hochdruckgebieten und Höhenströmungen im Großteil aus Nord bestimmt, welche sonniges und oft auch sehr klares Wetter brachten.

Das trockene und warme Wetter von Ende August setzt sich in der ersten Septemberwoche fort. Hohe TagessTemperaturen und eine hohe Luftfeuchtigkeit bedingen vor allem am 4. eine erhöhte Gewittertätigkeit. Am 6. erreicht eine Kaltfront aus Nordwest die Alpen und am Abend gehen lokal starke Gewitter nieder, auch am 7. sind gewittrige Schauer zu verzeichnen.

Nach der Kaltfront strömen trockene und kalte Luftmassen aus Nord zu den Alpen: in Südtirol bleibt das Wetter bis zum 10. unter schwachem Föhneinfluss sonnig und klar. Am 11. beginnen Strömungen aus Ost feuchtere Luftmassen nach Norditalien zu führen und am Vormittag bilden sich Hochnebelfelder, auch am 12. bleibt das Wetter schön, aber sehr diesig. Am 13. trifft vom Atlantik eine Kaltfront ein, in Südtirol nimmt die Bewölkung zu und es gehen vor allem gegen Abend Schauer nieder. Am 14. gibt es eine Wetterbesserung und es wird wieder sonnig, in der Folge stabilisiert sich das Wetter bei Hochdruckeinfluss und bleibt bis zum Monatsende schön. Die einzigen hervorzuhebenden Ereignisse sind der Durchgang einer Kaltfront aus Nordwest zwischen den 19. und den 20., welche praktisch keine Folgen hat, und die dichten Hochnebelfelder vom 21. bis 23., die sich untertags in Quellwolken umwandeln. Am 30. beendet eine Kaltfront aus Nordwest die



Adige non si registrano precipitazioni.

### 3. Temperature

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

I valori sono ovunque sopra la media, con scostamenti di 1,5-2,5°C. Le zone più fredde sono state quelle nordorientali, che risentono di più delle correnti settentrionali.

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

Soprattutto la prima metà del mese presenta temperature molto alte, poi esse calano anche per l'afflusso di masse d'aria continentali da nord ed est, ma le massime diurne restano comunque su livelli quasi estivi.

### 4. Precipitazioni

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

La maggior parte delle località presenta un deficit di precipitazione, a Bressanone e Dobbiaco invece i valori sono attorno alla norma mensile, a causa dei violenti temporali avvenuti fra il 6 e 7 del mese.

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

Dal grafico si nota che gran parte del mese è stato asciutto, solo due episodi corrispondenti al passaggio di fronti freddi hanno fatto registrare precipitazioni. In molte altre località dell'Alto Adige si sono verificate precipitazioni anche il giorno 4, provocate da temporali.

lange Hochdruckperiode, die Bewölkung nimmt zu, in Südtirol waren aber keine Niederschläge zu verzeichnen.

### 3. Temperaturen

Abb. 1 zeigt die mittleren Temperaturen im September 1997, gemessen an sechs repräsentativen Stellen Südtirols, im Vergleich mit den langjährigen Durchschnittswerten (1961-90). Die Werte liegen überall über dem Durchschnitt, bei Abweichungen um 1,5 bis 2,5 °C. Kälter war es im Nordosten des Landes, wo nördliche Strömungen einen stärkeren Einfluß haben.

Diagramm 2 zeigt den Temperaturverlauf vom September in Bozen.

Vor allem in der ersten Monatshälfte waren die Temperaturen sehr hoch, dann wurde es kühler, auch weil kontinentale Luftmassen aus Nord und Ost zu den Alpen strömten, wobei aber die Tageshöchstwerte fast sommerlich blieben.

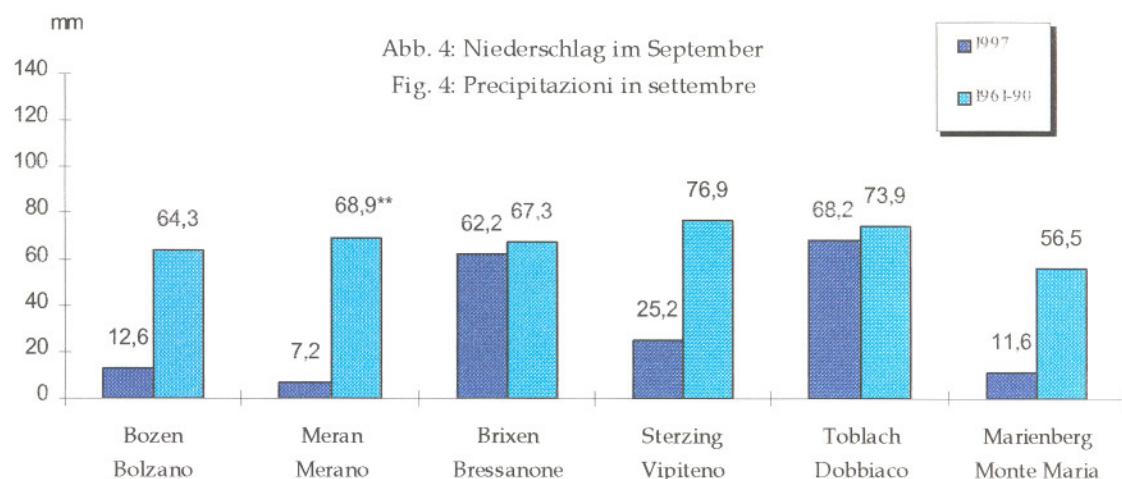
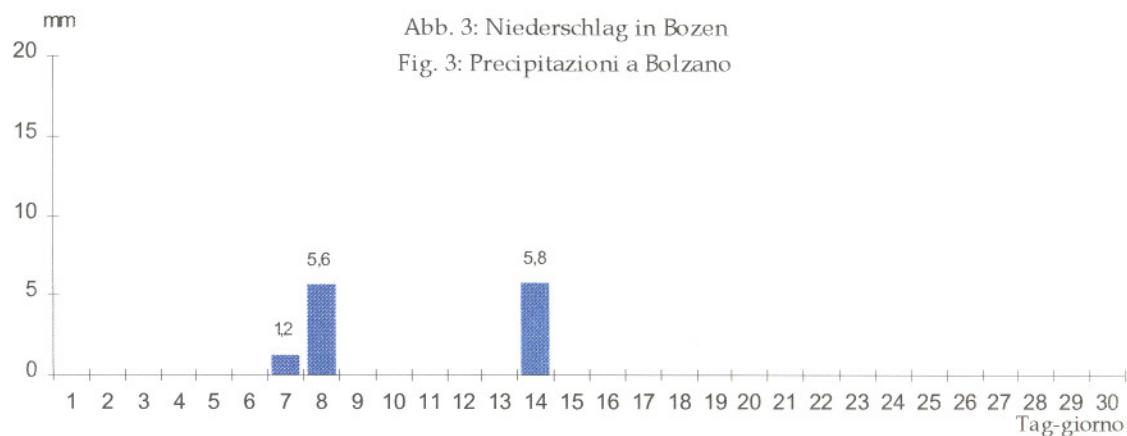
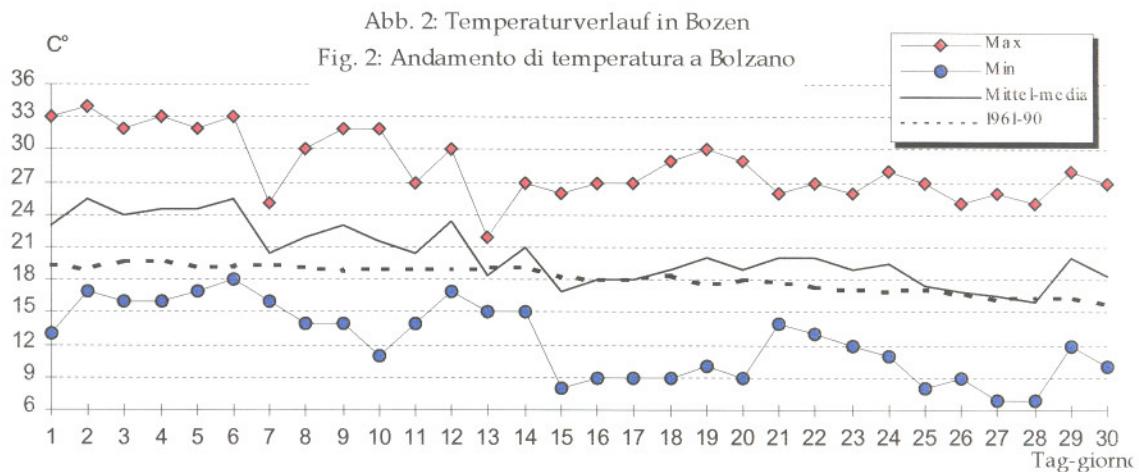
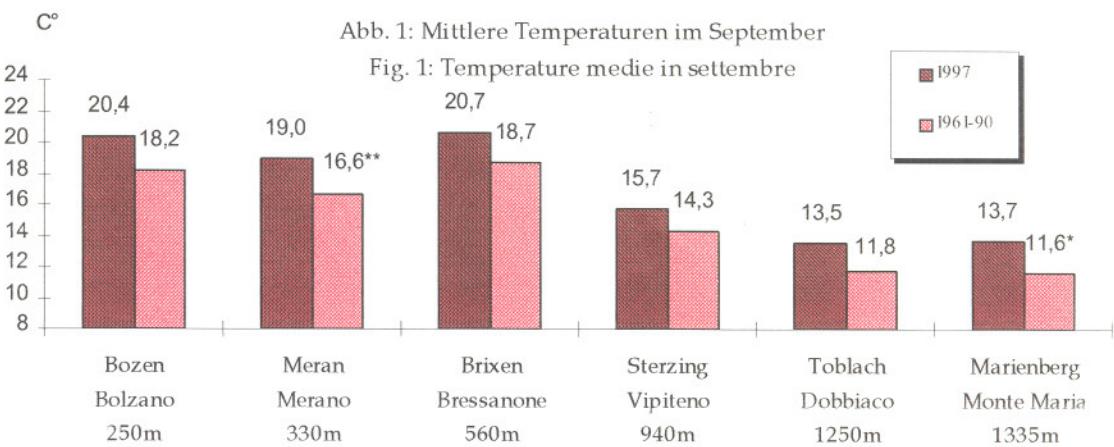
### 4. Niederschlag

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

Der Großteil der Ortschaften zeigt ein Niederschlagsdefizit. Nur in Brixen und in Toblach werden auf Grund der starken Gewitter vom 6. und 7. Werte um das Monatsmittel gemessen.

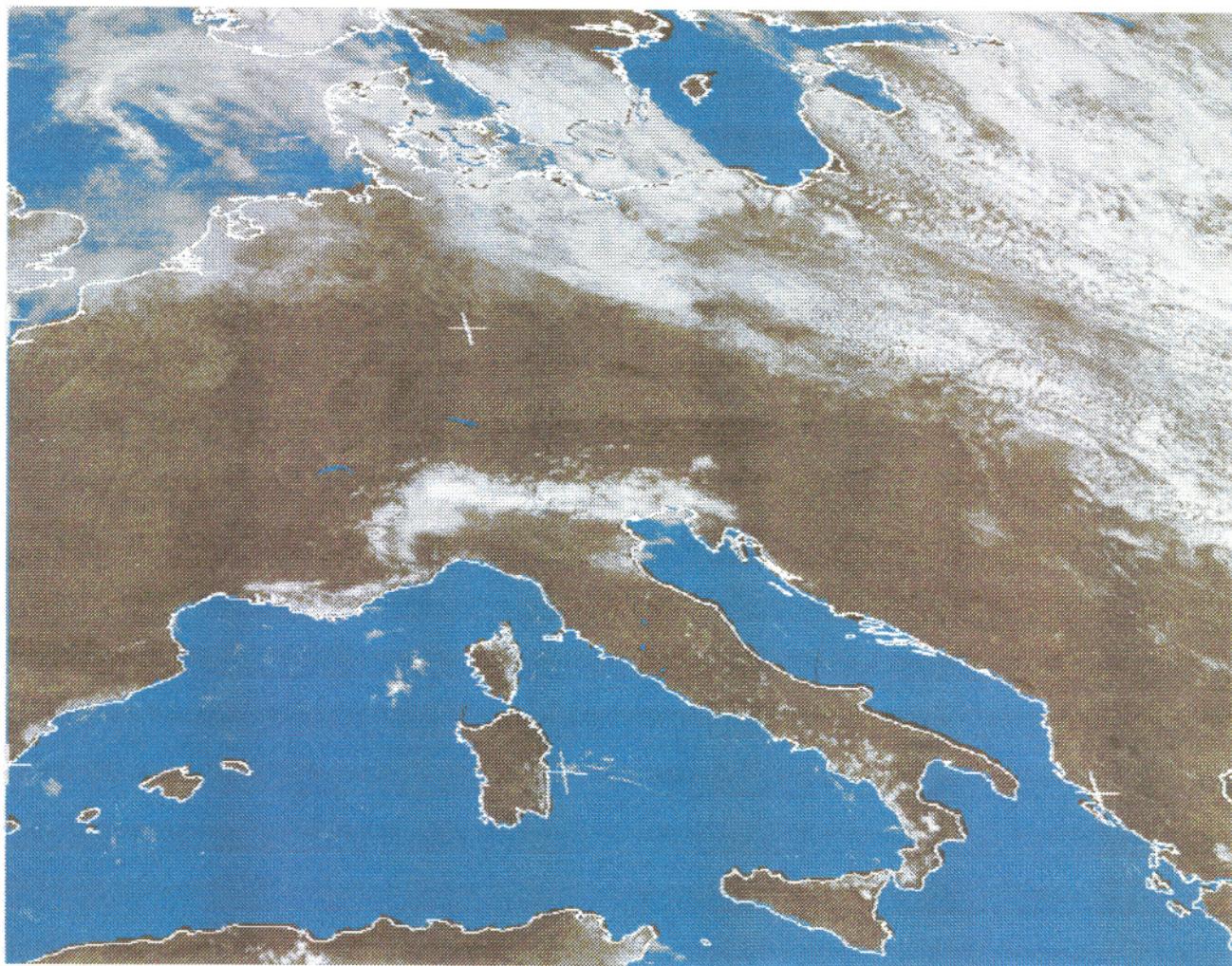
Den täglichen Niederschlag in Bozen im September gibt Abb. 3 wieder.

Man sieht daß der Monat zum Großteil trocken war, nur zwei Ereignisse mit dem Durchgang von Kaltfronten brachten Niederschläge. In vielen anderen Orten Südtirols waren zusätzlich am 4. Niederschläge zu verzeichnen, von Gewittern verursacht.



\* Mittel-media 1967-96

\*\* Mittel-media 1983-96



L'immagine è stata ripresa dal satellite Meteosat sul visibile l'11 settembre 1997 alle ore 13 (locali).

Un vasto anticiclone determina bel tempo stabile su gran parte dell'Europa. Sul versante meridionale dell'arco alpino si notano tuttavia degli addensamenti nuvolosi; si tratta di nubi basse stratiformi, che si formano spesso in presenza di correnti al suolo umide orientali con presenza di inversione termica in quota. Essi sono caratteristici della stagione autunnale, rendendo difficile la previsione meteorologica.

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

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)

Riproduzione parziale o totale autorizzata con citazione della fonte (titolo ed edizione)  
 Stampa: Tipografia provinciale

Stampato su carta sbiancata senza cloro

Das Satellitenbild vom Meteosat wurde am 11 September 1997 um 13 Uhr (Lokalzeit) im sichtbaren Bereich aufgenommen.

Ein ausgedehntes Hochdruckgebiet bringt schönes und stabiles Wetter über den Großteil Europas. Auf der Alpensüdseite sieht man trotzdem Wolkenfelder; es handelt sich um tiefe Schichtbewölkung (Hochnebel), die sich oft bei feuchten Ostströmungen in Bodennähe und thermischer Inversion in der Höhe bildet. Sie sind für den Herbst charakteristisch und erschweren die Wetterprognosen.

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

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)

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

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier