



N. 7

CLIMAREPORT

Südtirol-Alto Adige

Luglio - Juli 1996

1. Clima

Il mese di luglio 1996 si é presentato molto variabile, ma nel territorio altoatesino sia i valori di precipitazione che di temperatura, pur presentando scostamenti locali, rientrano nella norma mensile.

2. Analisi meteorologica

L'inizio del mese si presenta con tempo perturbato. Una bassa pressione dal mediterraneo transita sul Norditalia provocando fra i giorni 1 e 2 rovesci e temporali di forte intensità: alla fine dell'episodio sono caduti un po' ovunque fra i 20 (Val Venosta) e i 40 mm (Val Pusteria) di pioggia. Segue una fase di tempo variabile fino al 7, quando una piccola ma marcata saccatura con associato fronte freddo si dirige verso l'arco alpino, portando il 7 e l'8 circa 30 mm di pioggia come rovesci e temporali su tutto il territorio. Il giorno 8 col passaggio del fronte freddo si conclude l'episodio, le correnti in quota girano a nord e si mantengono con tale direzione fino al 11, inducendo in Alto Adige una fase di tempo variabile e fresco. Dal 12 un'alta pressione sull'Europa porta tempo buono e caldo, con qualche temporale pomeridiano in montagna. Dal 16 l'alta pressione si sposta verso est e correnti fredde e secche da nord tornano a caratterizzare il tempo sulle Alpi: in Alto Adige il tempo rimane abbastanza buono e le temperature sono mitigate nelle vallate dall'effetto del föhn. Dal 23 la situazione meteorologica a grande scala cambia nettamente: le correnti in quota rafforzano ruotando da ovest e comincia una lunga fase di tempo molto variabile che durerà fino in agosto. Il 24 il tempo ha caratteristiche primaverili, con alternanza di sole e brevi rovesci, il 25 le correnti girano a nordovest e in Alto Adige si assiste ad un episodio di föhn, il 27 un'alta pressione transitoria induce tempo buono con temporali serali. Il giorno 28 un debole fronte da ovest porta tempo

1. Klima

Der Juli 1996 war von sehr wechselhaftem Wetter geprägt; in Südtirol entsprachen die Niederschlagswerte und die Temperaturen dem langjährigen Durchschnitt, auch wenn lokal Abweichungen vorkamen.

2. Wetteranalyse

Schlechtwetter charakterisierte den Monatsanfang: ein Mittelmeertief über Norditalien brachte am 1. und 2. verbreitet Niederschlag und teils heftige Gewitter. Am Ende des Ereignisses wurden im ganzen Gebiet zwischen 20 mm (Vinschgau) bis 40 mm (Pustertal) Niederschlag gemessen. Bis zum 7. gab es eine Periode mit wechselhaftem Wetter. Ein kleinräumiges aber recht intensives Tief verursachte zusammen mit einer Kaltfront vom 7. auf den 8. ca. 30 mm Niederschlag im Form von gewittrigen Schauern. Am 8., nach dem Durchzug der Kaltfront, drehte die Höhenströmung auf Nord. Sie brachte bis zum 11. wechselhaftes und kühles Wetter nach Südtirol. Am 12. baute sich ein Hochdruckgebiet über Europa auf und leitete eine Schönwetterphase ein, mit vereinzelt Nachmittagsgewittern im Gebirge. Ab 16. begann sich das Hoch nach Osten zu verschieben und kalte trockene Nordströmungen dominierten wieder das Wettergeschehen im Alpenraum: in Südtirol blieb das Wetter ziemlich sonnig und die Temperaturen waren in den Tälern durch Föhnwindwirkung weiterhin relativ hoch. Am 23. gab es eine markante Änderung der Großwetterlage: die Höhenströmungen drehten auf West und es begann eine lange Periode mit wechselhaftem Wetter die bis August anhielt. Eingeleitet wurde sie am 24. durch ein typisch frühlingshaftes Wetter (Aprilwetter), bei welchem sich Sonnenschein und Regenschauer abwechselten. Am 25. drehten die Höhenströmungen auf Nordwest und in Südtirol kam es zu einer Föhnepisode. Am 27 brachte ein Zwischenhoch Schönwetter mit Abendgewittern.



variabile con rovesci, il 29 sera un fronte freddo da nordovest entra in Alto Adige provocando violenti temporali, con estese grandinate in alta Val Venosta e nella zona di Merano, il 30 un'altra pressione transitoria porta tempo bello e caldo. Questo tempo spiccatamente variabile è stato dovuto questa estate alla mancanza dell'anticiclone delle Azzorre, che non entra nel Mediterraneo; di conseguenza le perturbazioni dall'Atlantico hanno strada libera e transitano frequentemente sul continente europeo. Quando forti correnti in quota soffiano da ovest queste basse pressioni (in quota chiamate saccature) sono molto veloci e inducono un tempo molto variabile. Questa situazione caratterizzava il tempo a fine luglio.

3. Temperature

Il grafico di fig. 1 riporta le temperature medie di luglio per sei località rappresentative dell'Alto Adige, confrontate con le temperature medie del trentennio 1961-90. Si noti che le temperature sono abbastanza vicine alla media del lungo periodo, che le località poste più in basso presentano temperature di poco superiori alla media (Merano presenta una serie storica troppo breve), mentre quelle più in quota hanno temperature di poco sotto la media. Questa caratteristica è attribuibile alle correnti da nord, che hanno dominato gran parte del mese di luglio.

In fig. 2 si riporta l'andamento di temperatura di luglio per la città di Bolzano. La prima decade del mese è stata caratterizzata da temperature sotto la media, presentando tempo perturbato e quindi spesso cielo coperto. L'episodio anticiclonico verso la metà e gli anticicloni transitori alla fine del mese portavano giornate soleggiate con temperature sopra la media e massime in tre casi di 35 °C.

4. Precipitazioni

Nel grafico di fig. 4 sono riportati i valori di precipitazione registrati nel luglio 1996 per le stesse località di fig. 1, confrontati con le medie del trentennio 1961-90. I valori hanno rispettato la media del lungo periodo e gli scostamenti sono in genere minori del 10%, ad eccezione di Bolzano dove si è registrato un deficit del 13%.

Il grafico di fig. 3 mostra le precipitazioni giornaliere del mese di luglio a Bolzano. I due episodi di inizio mese con intense precipitazioni erano caratterizzati da situazioni meteorologiche quasi di stampo invernale, con profonde saccature sul Mediterraneo. Le precipitazioni di fine mese sono state provocate dal transito di una saccatura da ovest con rovesci e temporali; il passaggio del fronte freddo nella notte fra il 29 e 30 luglio concludeva l'episodio.

Am 28. bewirkt eine schwache Front aus West wechselhaftes Wetter mit Schauern, am Abend des 29. traf eine Kaltfront aus Nordwest in Südtirol ein. Sie brachte heftige Gewitter, mit verbreitet Hagelschlag im Obervinschgau und im Meraner Talkessel. Zwischenhocheinfluss mit sonnigem und warmen Wetter bestimmte das Monatsende. Die für den bisherigen Sommer untypische und sehr wechselhafte Wetterlage wurde durch die Abwesenheit des Azorrenhoch im Mittelmeerraum hervorgerufen; die atlantischen Störungen hatten durchwegs freie Bahn und überquerten oft den Alpenraum. Wenn dazu starke Höhenströmungen aus Westen vorhanden sind, bewegen sich Tiefdruckgebiete (Höhentröge) sehr schnell und bewirken ein sehr wechselhaftes Wetter. Diese Situation bestimmte das Wetter der letzten Julidekade.

3. Temperatur

Abb. 1 zeigt die mittleren Temperaturen im Juli 96 in sechs Orten Südtirols, in Vergleich mit dem langjährigem Durchschnittswert (1961-90).

Man sieht daß die Temperaturen den Mittelwerten sehr nahe sind, daß aber tiefergelegene Lagen leicht überdurchschnittliche, höhergelegene leicht unterdurchschnittliche Werte aufweisen (Meran hat eine zu kurze Beobachtungsreihe). Dies ist in Südtirol vor allem auf die Nordströmungen zurückzuführen, welche den Monat Juli größtenteils dominiert haben.

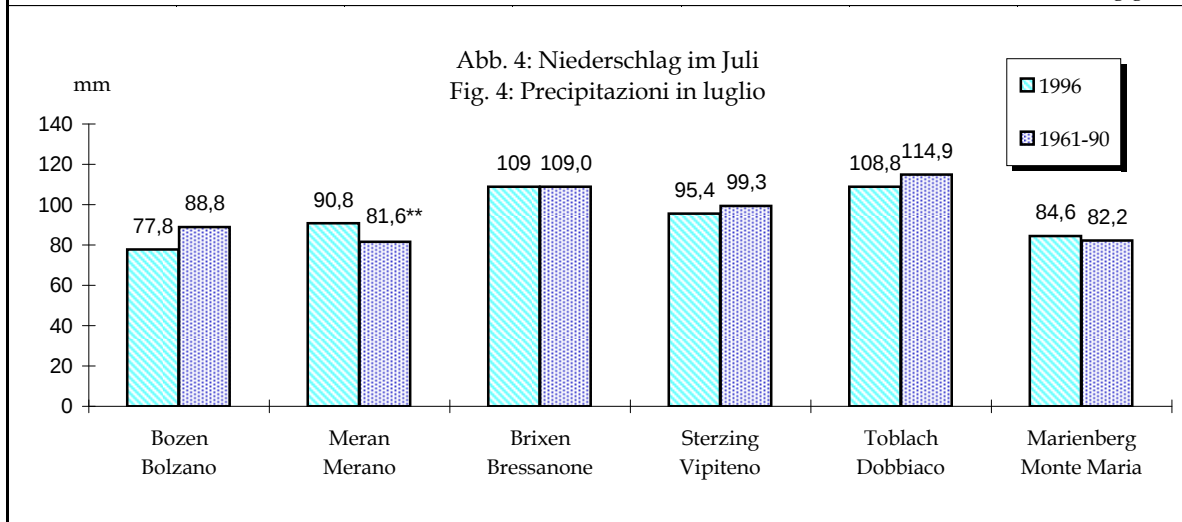
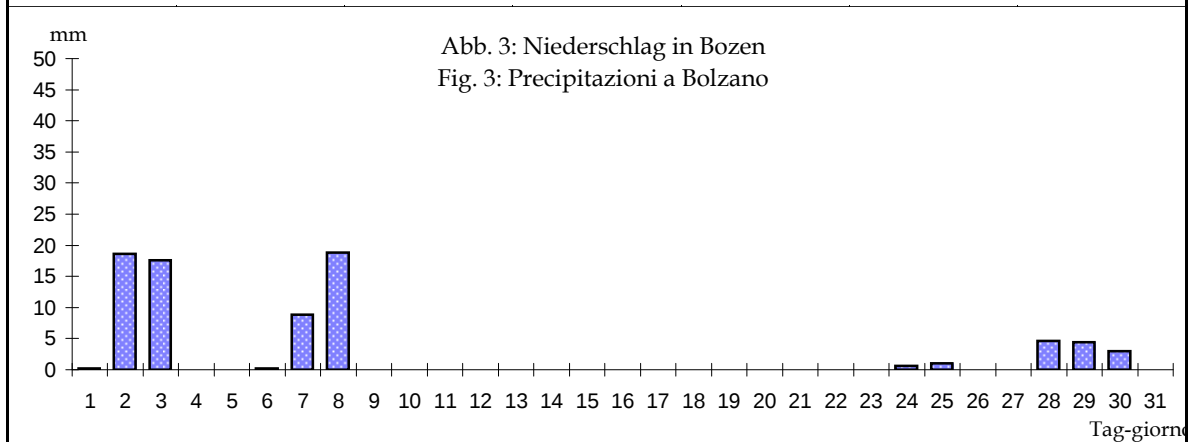
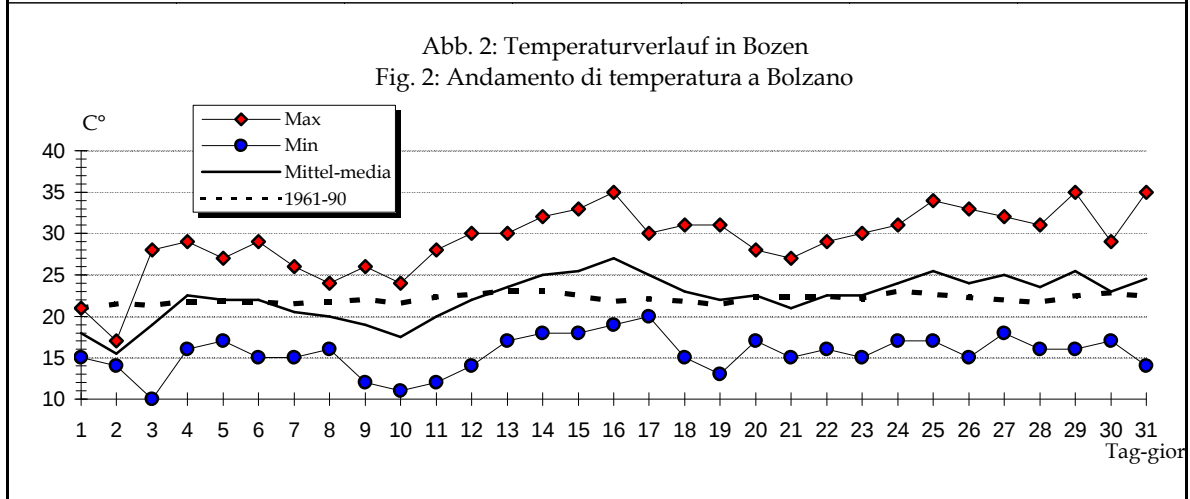
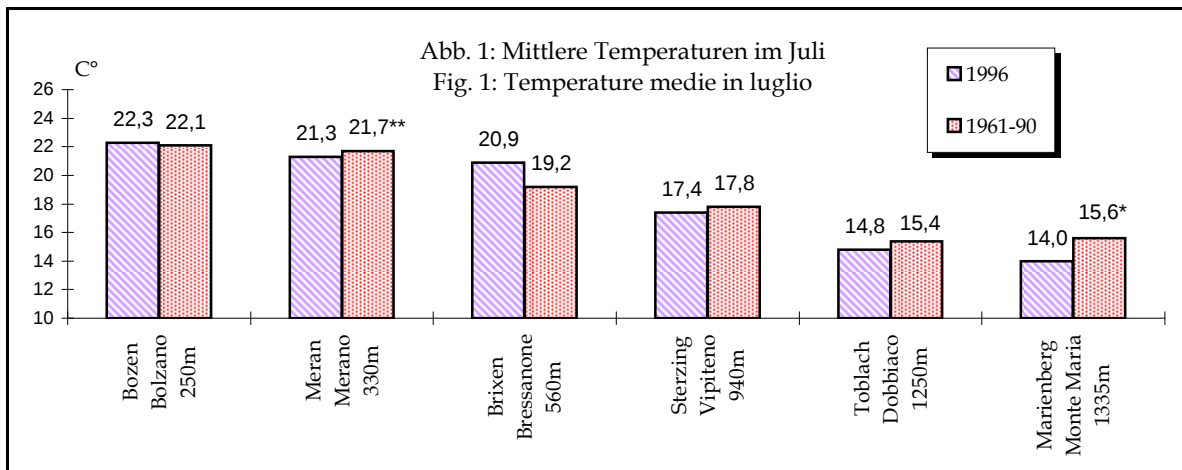
Abb. 2 zeigt den Temperaturverlauf vom Juli in Bozen. Man beachte die niedrigen Temperaturen in der ersten Monatsdekade. Störungseinfluß mit häufig bedecktem Himmel waren die Ursache. Hochdruckeinfluß um Monatsmitte und Zwischenhochs gegen Monatsende brachten Südtirol einige sonnige Tage mit Temperaturen über dem Durchschnitt und in drei Fällen Maxima von 35 Grad.

4. Niederschlag

Abb. 4 zeigt die Niederschlagswerte im Juli 1996 für dieselben Orte wie in Abb. 1, bezogen auf die Mittelwerte des Meßzeitraums 1961-90.

Die Werte liegen nahe dem langjährigem Durchschnitt und die Abweichungen sind fast überall kleiner als 10%, ausgenommen Bozen wo 13% weniger Niederschlag fiel.

Abb. 3 zeigt die täglichen Niederschläge vom Juli 96 in Bozen. Die zwei Ereignisse mit ergiebigen Niederschlag zu Monatsbeginn waren von starken Tiefdruckgebieten im Mittelmeer, wie sie für den Winter typisch sind charakterisiert. Die Niederschläge zu Monatsende wurden von einem Tief aus West verursacht daß Schauer und Gewitter begleitete. Der Durchzug der Kaltfront in der Nacht von 29. zum 30. beendete dieses Ereignis.



* Mittel-Media 1967-95

**Mittel-Media 1983-95



**Ricordiamo che
il bollettino meteorologico
per l'Alto Adige
é disponibile giornalmente
da lunedì a venerdì
(ed in occasione di eventi particolari)**

**Segreteria telefonica
0471/270555**

**Fax-Polling :
0471/289271**

**Voice Mail Service
0471/995800**

**Wir erinnern daran,
daß der Wetterbericht
für Südtirol täglich
von Montag bis Freitag
erhältlich ist
(und bei besonderen Ereignissen)**

**Telefontonband
0471/271177**

**Fax-Polling :
0471/289271**

**Voice Mail Service
0471/995800**

*Direttore : dott.ssa Michela Munari
Hanno collaborato a questo numero:
dott. Alexander Toniazzo
p.i. Claudio Mutinelli*

*Ufficio Idrografico di Bolzano
Servizio Prevenzione Valanghe-Servizio Meteorologico
Via Mendola 24, I-39100 Bolzano*

*Direktor: Dr. Michela Munari
An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:
Dr. Alexander Toniazzo
p.i. Claudio Mutinelli*

*Hydrographisches Amt Bozen
Lawinewarndienst-Wetterdienst
Mendelstraße 24, I-39100 Bozen*

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