



N. 22

# CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Ottobre - Oktober 1997

## 1. Clima

Il mese di ottobre 1997 ha fatto registrare temperature complessivamente nella norma e precipitazioni molto scarse.

Il clima è stato caratterizzato dall'influsso di forti anticloni e, nella seconda metà del mese, anche da irruzioni di aria fredda proveniente da nord, che ha provocato un netto calo delle temperature.

## 2. Analisi meteorologica

Il tempo in ottobre era quasi sempre buono, anche se a volte caratterizzato da addensamenti nuvolosi, soprattutto per nubi basse, che sono tipiche nelle situazioni anticicloniche autunnali. L'inizio del mese è determinato da forti correnti settentrionali, che convogliano aria temperata di origine atlantica verso le Alpi. In Alto Adige per ben 3 giorni di seguito soffia il Föhn e solo sulle zone settentrionali si registra qualche precipitazione; in valle le temperature diurne salgono a valori estivi. I giorni 4 e 5 sono poi caratterizzati da bel tempo anticiclonico; anche il 6 rimane bello, ma al mattino ci sono nubi basse sulle valli e qualche cumulo durante la giornata. Il 7 arriva una perturbazione atlantica, che porta nubi fitte e deboli piogge al pomeriggio, poi l'8 il tempo migliora, pur rimanendo umido con molta foschia. Il 9 è abbastanza soleggiato, ma il 10 arriva un altro sistema frontale dall'Atlantico, che provoca rovesci verso sera e nella notte. L'11 il fronte freddo è passato e le correnti da nord che lo seguono portano tempo bello con Föhn nel sud della provincia e ancora qualche precipitazione nelle zone settentrionali. Fino al 16 il tempo è determinato da correnti fredde settentrionali. In Alto Adige si registra nuovamente il Föhn, questa volta freddo; il tempo si mantiene bello, solo il 12 mattina, con qualche nuvola, si verificano singoli rovesci. Il 17 si forma un forte anticiclone sull'Europa orientale, che porta alla mattina nubi basse e poi tempo molto bello fino al giorno 20, con inversione termica in quota. Questa fase anticiclonica termina il 21 ottobre con il passaggio di un debole fronte freddo da ovest, che provoca leggere piogge. Il 22 e 23 torna l'influsso anticiclonico e le condizioni sono nuovamente buone, pur con presenza di fitti addensamenti per nubi basse

## 1. Klima

Im Oktober 1997 lagen die Temperaturen bei äußerst spärlichen Niederschlägen insgesamt im Normbereich. Der Witterungsverlauf war durch den Einfluß von starken Hochdruckgebieten und in der zweiten Monatshälfte auch durch Kaltlufteinbrüche von Norden her gekennzeichnet, wobei letztere zu einem deutlichen Temperaturrückgang geführt haben.

## 2. Wetterverlauf

Das Wetter war im Oktober fast durchwegs schön, wenn auch manchmal mit tiefliegenden Wolkenformationen, so wie dies bei herbstlichen Schönwetterperioden oft vorkommt. Am Monatsanfang führen starke nördliche Strömungen milde Atlantikluft gegen die Alpen. In Südtirol verzeichnet man volle 3 Tage lang Föhnströmungen, die nur im Norden zu etwas Niederschlag führen, während im Tal die Tagestemperaturen auf sommerliche Werte ansteigen. Am 4. und 5. herrscht dann Hochdruckeinfluß; auch am 6. bleibt es noch schön, aber morgens liegt Hochnebel über den Tälern und tagsüber gibt es einzelne Haufenwolken. Am 7. zieht eine atlantische Störung mit dichten Wolken und leichten Niederschlägen am Nachmittag übers Land, am 8. bessert sich das Wetter, wenn es auch wegen der weiterhin feuchten Luft sehr dunstig ist. Nach einem ziemlich sonnigen Tag am 9. dringt am 10. neuerlich vom Atlantik her ein Frontensystem zu uns vor, das gegen Abend und in der Nacht zu Niederschlägen führt. Nach dem Kaltfrontdurchzug bringen am 11. Nordströmungen wieder Schönwetter mit Föhn im Süden des Landes und vereinzelt Niederschlägen in den nördlichen Landesteilen. Bis zum 16. halten dann nördlichen Kaltluftströmungen an. In Südtirol gibt es wiederum Föhn, diesmal jedoch bei tiefen Temperaturen, wobei das Wetter - mit Ausnahme des 12., wo es am Morgen Wolken und etwas Niederschlag gibt - schön bleibt. Am 17. bildet sich über Osteuropa ein starkes Hochdruckgebiet das uns am Vormittag noch tiefe Wolkenfelder und anschließend bis zum 20. schönes Wetter bringt, wobei in hohen Lagen thermische Inversion auftritt. Diese Hochdruckphase endet am 21. mit dem Durchzug einer schwachen Kaltfront, die auch in Südtirol leichte Regenfälle bringt.



alla mattina e foschia di giorno. Il 24 arriva un fronte freddo da nordovest, che verso sera provoca un episodio di Föhn. Il 25 il tempo è bello per effetto di un anticiclone transitorio, il 26 arriva un nuovo e più forte fronte freddo da nord, che, soprattutto sulle zone più settentrionali, porta molte nuvole e qualche nevicata sulla cresta di confine. Il 27 il tempo migliora e cominciano ad affluire masse d'aria fredda e secca da nordest, le temperature calano nettamente. Il 28 sono presenti al mattino fitte nubi mediobasse, che in giornata però si dissolvono, spostandosi verso ovest. Il 29 invece è bello e molto freddo. Il 30 e il 31 giungono nubi da sudest, associate ad una perturbazione sul Mediterraneo: questa situazione annuncia un cambiamento della circolazione meteorologica a grande scala.

### 3. Temperature

Il grafico di fig. 1 riporta le temperature medie di ottobre per sei località rappresentative dell'Alto Adige, confrontate con le temperature normali sul lungo periodo (1961-90). Le località in valle hanno registrato temperature leggermente sopra la media stagionale, mentre quelle più in quota fanno registrare valori più bassi, con scostamenti comunque inferiori a 1 °C.

La fig. 2 riporta l'andamento della temperatura di ottobre a Bolzano, caratterizzato da variazioni estreme. Ad inizio mese si registravano in condizioni di Föhn ben due volte massime di 30 °C, valore più alto registrato nel mese di ottobre a Bolzano negli ultimi 40 anni; alla fine del mese invece l'irruzione di aria fredda di origine polare fa calare le temperature a tal punto, che il giorno 30 si registra una minima di -7 °C, che è invece il valore più basso registrato in ottobre.

### 4. Precipitazioni

Nel grafico di fig. 4 sono riportati i valori di precipitazione registrati in ottobre 1997 per le stesse località di fig. 1, confrontati con la media del lungo periodo. Soprattutto nelle zone meridionali si sono verificate precipitazioni molto scarse, mentre le zone settentrionali, risentendo maggiormente delle correnti da nordovest, hanno ricevuto piogge più consistenti, che comunque rimangono sotto la media mensile.

Il grafico di fig. 3 mostra le precipitazioni giornaliere del mese di ottobre a Bolzano. Le precipitazioni sono state quasi assenti: solo il giorno 11 può definirsi piovoso. Precipitazioni così scarse sono rare in ottobre, ma nel 1995 si sono registrati addirittura solo 0,6 mm in tutto il mese.

Am 22. und 23. stellt sich neuerlich Hochdruckeinfluß ein, das Wetter bleibt trotz dichter Hochnebelfelder am Morgen und Dunst untertags schön. Von Nordwesten her nähert sich am 24. dann wieder eine Kaltfront, wobei am Abend kurzzeitig Föhn auftritt. Ein Zwischenhoch bedingt für den 25. schönes Wetter, während am 26. eine neuerliche und diesmal kräftigere Kaltfront von Norden vordringt und vor allem in den nördlichsten Gebieten starke Bewölkung und entlang des Grenzkammes einzelne Schneefälle bringt. Am 27. bessert sich das Wetter und es beginnen von Nordosten her kalte und trockene Luftmassen in unser Land zu strömen, die zu deutlichen Temperaturrückgängen führen. Während es am Morgen des 28. noch dichte, tiefliegende Wolkenfelder gibt, lösen sich diese auf, indem sie nach Westen abziehen und es folgt dann am 29. schönes aber sehr kaltes Wetter. Am 30. und 31. dringen, bedingt durch eine Störzone über dem Mittelmeerraum, von Südosten her Wolken in unser Land: diese Situation kündigt eine großräumige Umstellung der Wetterlage an.

### 3. Temperaturen

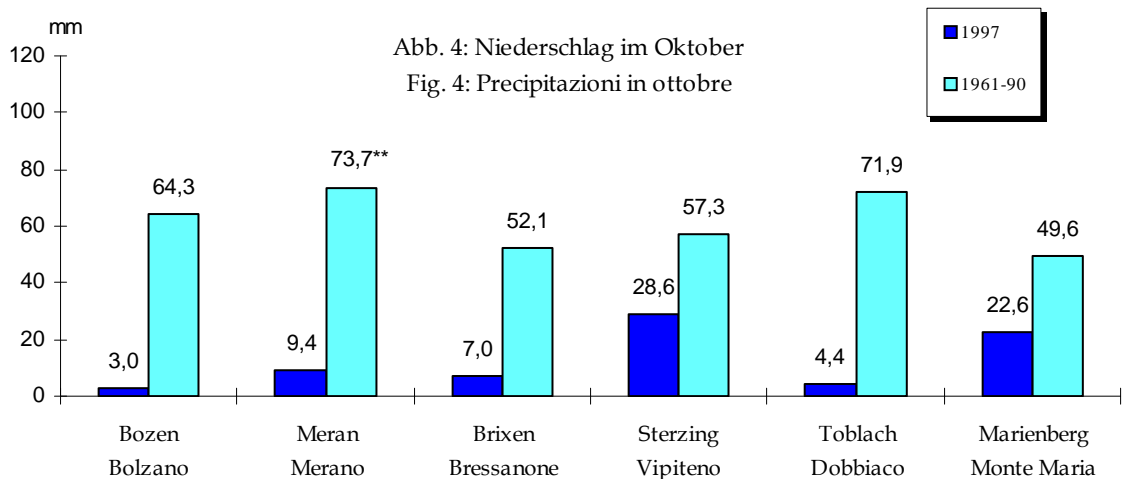
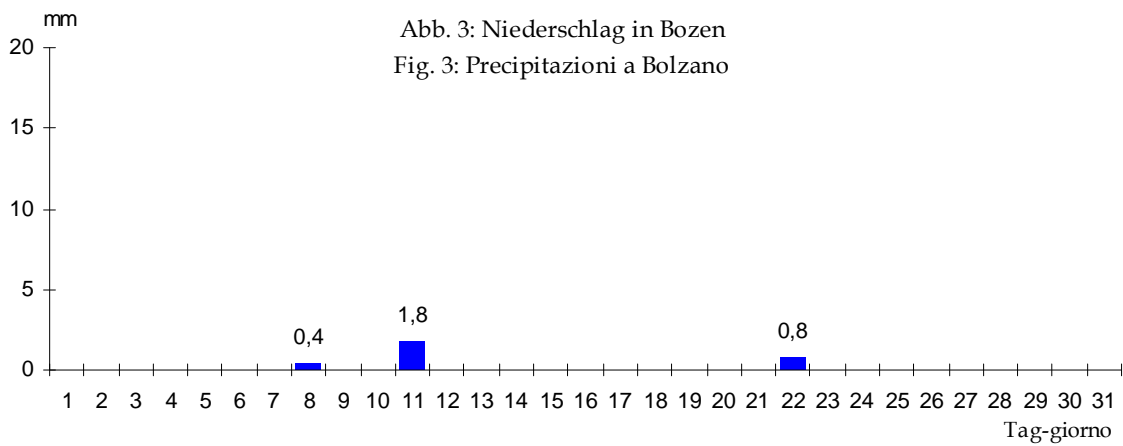
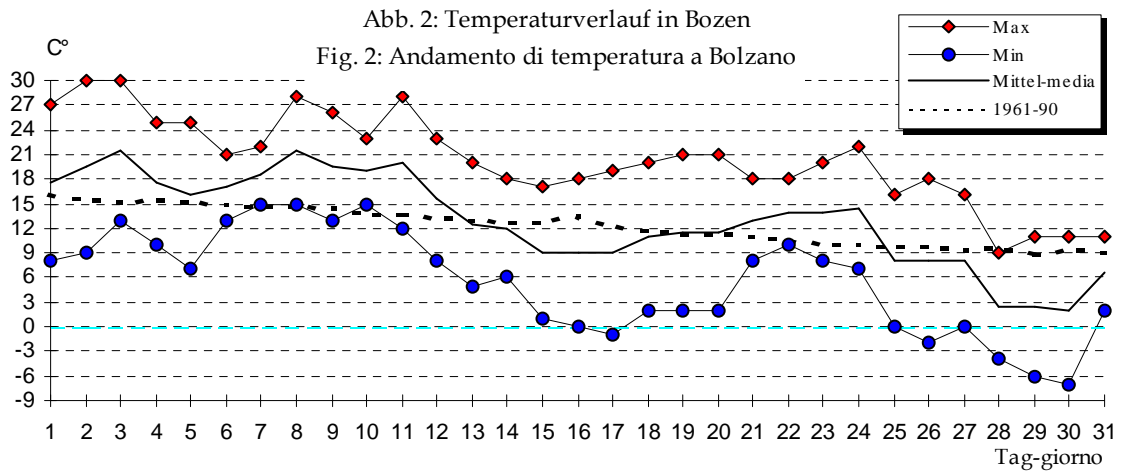
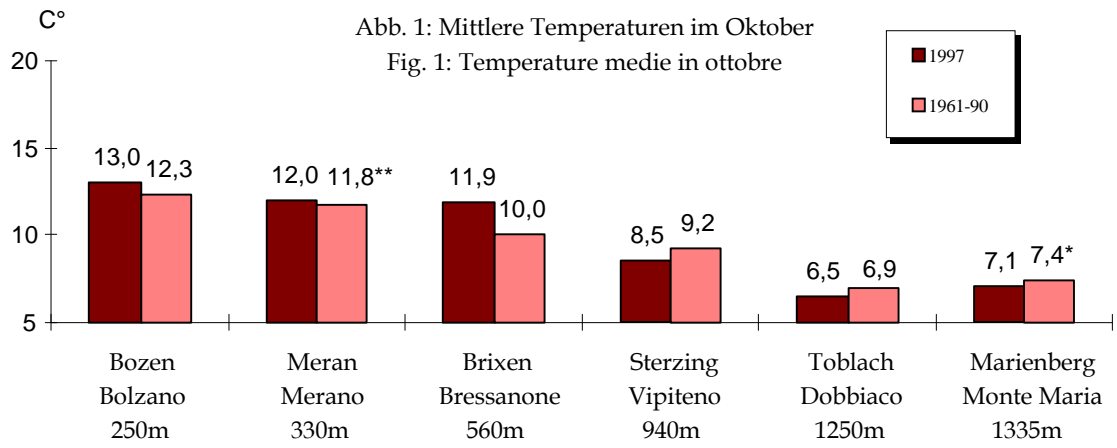
In Abb. 1 sind die mittleren Monatstemperaturen von sechs aussagekräftigen Meßstellen in Südtirol dargestellt und werden den entsprechenden langjährigen Durchschnittswerten (1961-90) gegenübergestellt. Während Stationen in Beckenlagen leicht überdurchschnittliche Temperaturen verzeichneten, gab es in höheren Lagen niedrigere Werte, mit Abweichungen die jedenfalls ein Grad Celsius nicht überschritten.

Abb. 2 zeigt den Verlauf der Temperatur im Monat Oktober in Bozen, der extreme Schwankungen aufweist. Am Monatsanfang wurden bei Föhnlagen sogar zweimal Temperaturen von 30° C gemessen, was dem höchsten Wert entspricht, der in Bozen in den letzten 40 Jahren gemessen wurde. Am Monatsende hingegen bewirkt der Einbruch polarer Kaltluftmassen einen derartigen Temperatur-rückgang, daß am 30. mit -7° C wieder ein Monatsrekord - diesmal ein negativer - verzeichnet wurde.

### 4. Niederschlag

Das Diagramm in Abb. 4 bezieht sich auf die Niederschlagsmengen, die an den bereits vorher angeführten Meßstellen im Oktober 1997 gemessen wurden und vergleicht sie mit dem jeweiligen langjährigen Mittel. Man sieht, daß vor allem die Gebiete im Süden äußerst spärliche Niederschlagsmengen aufweisen, während sie im Norden, bedingt durch die Nordwestströmungen, zwar etwas reichlicher ausfielen, aber immer noch unter dem Durchschnitt liegen.

Den Tagesgang der Niederschläge des Monats für die Meßstelle Bozen gibt Abb. 3 wieder. Wie man sieht ist der Oktober fast niederschlagslos: nur der 11. kann als Regentag bezeichnet werden. So spärliche Niederschläge sind im Oktober zwar selten, aber 1995 verzeichnete man gar nur 0,6 mm im gesamten Monatsverlauf.



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

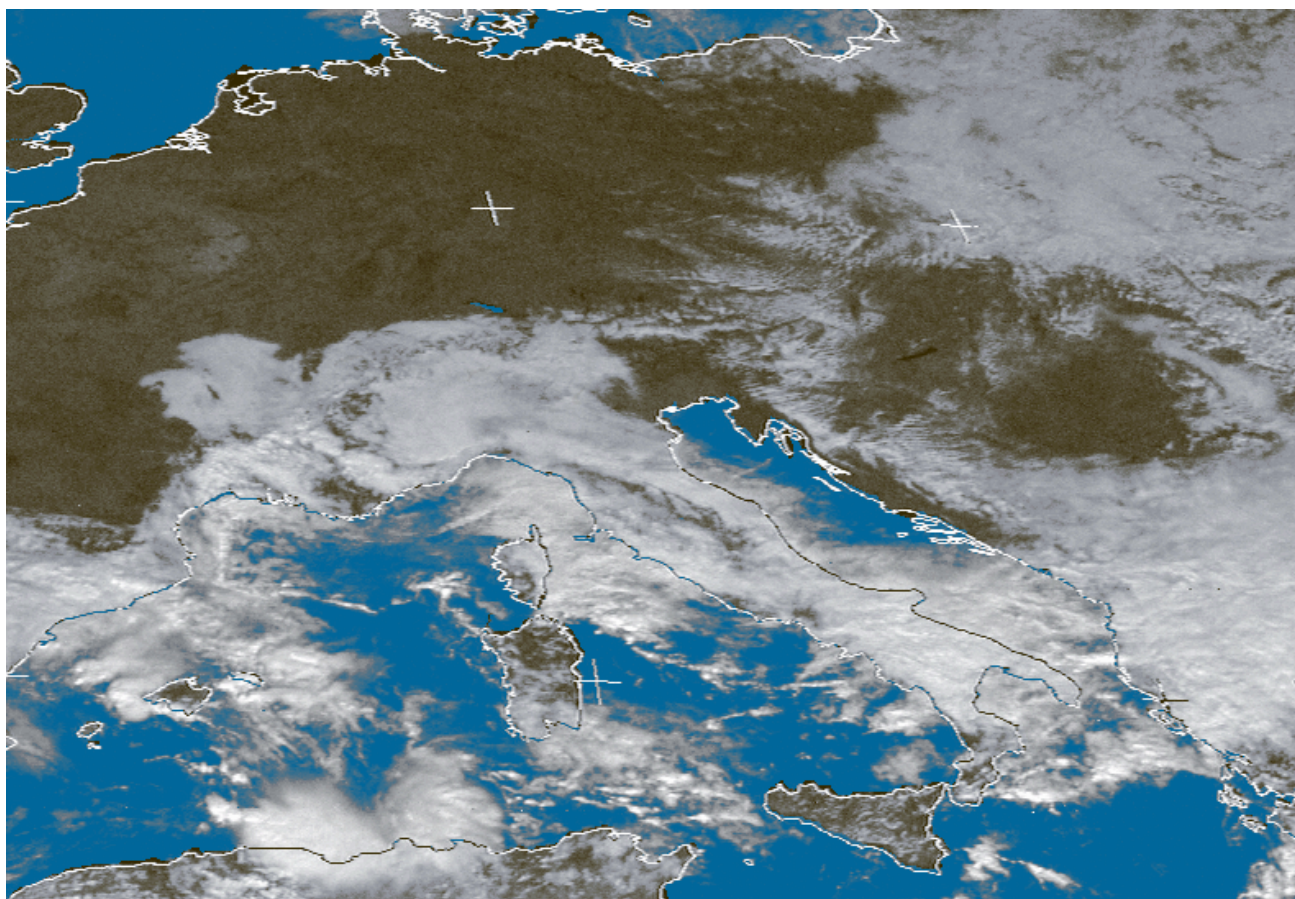


Immagine visibile, ripresa dal satellite Meteosat il 28 ottobre 1997 ore 12 (locali).

Una forte area anticiclonica interessa l'Europa centrale, l'Italia settentrionale è interessata da correnti orientali negli strati bassi. In tutta l'area della Val Padana e delle Alpi meridionali si sono formati fitti addensamenti per nubi mediobasse e il tempo si presenta perturbato con deboli precipitazioni. In Alto Adige alla mattina è nuvoloso e in montagna cade qualche fiocco di neve, poi in giornata si schiarisce a partire da est. Questa situazione è frequente nel clima autunnale dell'Italia settentrionale e per le previsioni meteorologiche è una delle più difficili.

Meteosat-Bild im sichtbaren Bereich vom 28. Oktober 1997, 12 Uhr (Ortszeit).

Ein starkes Hochdruckgebiet liegt über Mitteleuropa und Norditalien weist in den unteren Schichten der östlichen Strömungen auf. Im gesamten Gebiet der Poebene und des Südalpenbereiches haben sich dichte tiefe Wolkenfelder gebildet, die zu schlechtem Wetter und örtlich leichten Niederschlägen führen. Auch in Südtirol ist es am Morgen bewölkt, aber im Tagesverlauf hellt es von Osten her auf. Diese Situation ist zwar im Herbst in Norditalien häufig anzutreffen, für die Wetterprognosen ist sie jedoch eine der unvorhersehbarsten.

**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