



N. 14

CLIMAREPORT

Südtirol-Alto Adige

Febbraio - Februar 1997

1. Clima

Il mese di febbraio 1997 é stato caratterizzato da temperature sopra la media e da precipitazioni molto scarse. Soprattutto nelle zone meridionali della provincia il mese é stato molto asciutto, nelle zone piú settentrionali invece alcune perturbazioni provenienti dall'Atlantico riuscivano a portare qualche precipitazione piú consistente. Le temperature elevate sono conseguenza delle correnti miti occidentali, che hanno dominato soprattutto la seconda parte del mese.

2. Analisi meteorologica

I primi 10 giorni del mese sono stati caratterizzati da due periodi anticiclonici, con tempo buono. Solo il passaggio di un fronte freddo da nordovest il giorno 5 portava una nuvolosità piú fitta con qualche nevicata sulla cresta di confine. Il giorno 6 il tempo migliorava e le temperature salivano; nei giorni seguenti poi le temperature diurne rimanevano miti, a causa di un forte campo anticiclonico di matrice subtropicale. Dal 10. comincia a profilarsi un cambiamento nella circolazione atmosferica: il vasto anticiclone che insisteva sull'Europa centrale si ritrae sul Mediterraneo e lascia il campo ad una forte corrente in quota occidentale, con cui arrivano masse d'aria umide e miti dall'Atlantico. Comincia quindi una fase di tempo „occidentale“ molto variabile, che si protrarrà fino a fine mese. Normalmente questo tipo di circolazione atmosferica porta sul Norditalia ben poca precipitazione, perché esso é protetto sia a ovest che a nord dall'arco alpino. In Alto Adige in particolare le precipitazioni avvengono quasi esclusivamente sulle zone della cresta di confine e specialmente nella zona del Passo Resia, sul resto del territorio esse risultano minime. In breve elenchiamo gli episodi salienti di questa fase di tempo rapidamente variabile. Dal 11 al 20 passano ben 7 veloci sistemi frontali, che portano qualche nevicata solo sulla cresta di confine e Föhn nelle valli. Dal 21 al 23 c'è una temporanea pausa anticiclonica, con tempo soleggiato e caldo, anche in montagna; poi dal

1. Klima

Der Februar 1997 war von Temperaturen über dem Mittel und von sehr geringen Niederschlägen charakterisiert. Vor allem im Süden des Landes war es zu trocken, in den nördlicheren Gebieten hingegen bewirkten einige atlantische Störungen ergiebigerer Niederschläge. Die überdurchschnittlichen Temperaturen wurden von milden westlichen Höhenströmungen verursacht, die vor allem die zweite Monatshälfte bestimmten.

2. Wetteranalyse

Die erste Monatsdekade wurde von zwei Hochdruckperioden mit schönem Wetter bestimmt. Nur am 5. bewirkte ein Kaltfrontdurchgang aus Nordwest dichter Bewölkung und etwas Schneefall entlang des nördlichen Grenzkammes. Am 6. besserte sich das Wetter und die Temperaturen stiegen in den darauffolgenden Tagen dank eines starken Hochdruckgebiets subtropischen Ursprungs kräftig an. Ab dem 10. zeichnete sich eine Umstellung der atmosphärischen Zirkulation ab. Das Hochdruckgebiet über Europa wurde in den Mittelmeerraum abgedrängt, und es entwickelte sich über Mitteleuropa eine starke westliche Höhenströmung, die feuchtmilde atlantische Luftmassen mit sich führte. Es begann eine schnell wechselnde Westwetterphase, die bis Monatsende anhielt. Diese Großwetterlage bringt Norditalien normalerweise unbedeutende Niederschläge, weil der Alpenbogen im Westen und im Norden einen Schutzwall darstellt. In Südtirol kann entlang des nördlichen Grenzkammes und besonders in der Reschengegend mit ergiebigeren Niederschlägen gerechnet werden, in den verbleibenden Gebieten ist die Niederschlagsmenge minimal. Im Folgendem beschreiben wir kurz die wichtigsten Ereignisse dieser sehr wechselhaften Witterungsperiode. Vom 11. bis zum 20. ziehen 7 Störungen, die mäßige Schneefälle entlang des Alpenhauptkammes und Föhn in den Tälern bewirkten, über unser Land



24 ritornano le correnti umide atlantiche, questa volta con una componente meridionale. Di conseguenza si formano delle nubi basse, che caratterizzeranno il tempo nelle valli fino al giorno 26. Il 26 pomeriggio un fronte freddo da nordovest arriva sulle Alpi e pone fine al periodo nebbioso precedente; dopo una temporanea schiarita al passaggio della saccatura avvengono dei rovesci quasi primaverili. Il giorno 27 soffia un forte Föhn mentre sulle montagna della cresta di confine cadono circa 10-20 cm di neve. Il 28 si forma sull'Europa centrale un forte anticiclone: in Alto Adige tempo bello e caldo preannuncia l'arrivo della primavera.

3. Temperature

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

Come è avvenuto in gennaio i valori in febbraio sono dappertutto molto elevati, in media di 2 °C sopra la norma.

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

Solo l'inizio del mese era stato freddo, poi le temperature salivano nettamente, anche a causa dell'avvezione di masse d'aria mite di origine atlantica. Anche il Föhn contribuiva molte volte ad innalzare la temperatura; questo si nota più marcatamente nei giorni 6, 13, 16, 19 e 27.

4. Precipitazioni

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

Le precipitazioni sono state scarse soprattutto nel sud della provincia (a Bolzano si è raggiunto solo il 4% del valore normale). Nelle zone settentrionali invece dei fronti da nordovest riuscivano a portare delle precipitazioni più intense, che così raggiungono circa la metà della precipitazione normale del mese.

Il grafico di fig. 3 mostra le precipitazioni giornaliere di febbraio a Bolzano.

Il grafico si commenta da solo; solo poche gocce di pioggia cadeva nel mese, segno evidente di come i fronti provenienti da nordovest non riescano a raggiungere le zone meridionali della nostra provincia.

hinweg. Ab dem 21. bis zum 23. verursachte Hochdruckeinfluß sonniges und warmes Wetter auch in den Bergen. Am 24. stellten sich wieder feuchte Strömungen vom Atlantik mit einer südlichen Komponente ein. In der Folge bildete sich tiefe Schichtbewölkung (Hochnebel), die in den Tälern das Wetter bis zum 26. bestimmte. Am Nachmittag des 26. erreichte eine Kaltfront den Alpenraum, nach kurzes Aufheitem bringt der Trog frühjahrstypische Schauer, und beendet die vorige trübe Periode. Am 27. wehte ein starker Nordwind, in den Bergen fielen am Alpenhauptkamm 10-20 cm Neuschnee. Am 28. bildete sich ein starkes Hochdruckgebiet über Zentraleuropa und kündigt mit schöner und warmer Witterung den Frühling an.

3. Temperaturen

Abb. 1 zeigt die mittleren Temperaturen im Februar 1997 in sechs Orten Südtirols, in Vergleich mit den langjährigen Durchschnittswerten (1961-90).

Wie bereits im Jänner, sind die Temperaturen auch im Februar an allen Stationen überdurchschnittlich, sie lagen allgemein ca. um 2 °C über dem Erwartungswert.

Diagramm 2 zeigt den Temperaturverlauf vom Februar in Bozen.

Nur zu Monatsbeginn war es kalt, dann stiegen die Temperaturen an. Hauptgrund dafür war die Zufuhr milder Luftmassen vom Atlantik. Auch viele Föhntage trugen dazu, daß die Temperaturwerte überdurchschnittlich waren; dies ist aus dem Diagramm am 6., 13., 16., 19. und 27. deutlich abzulesen.

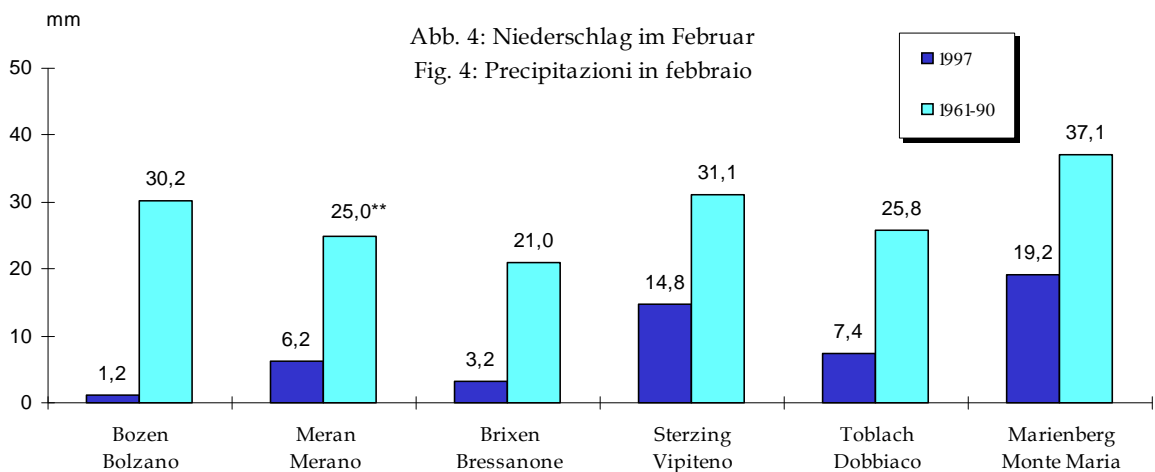
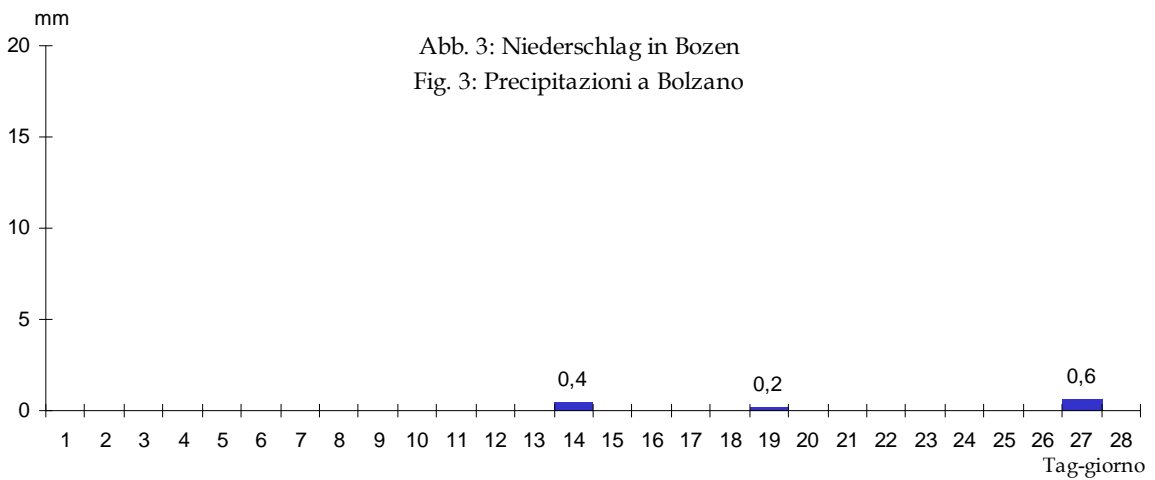
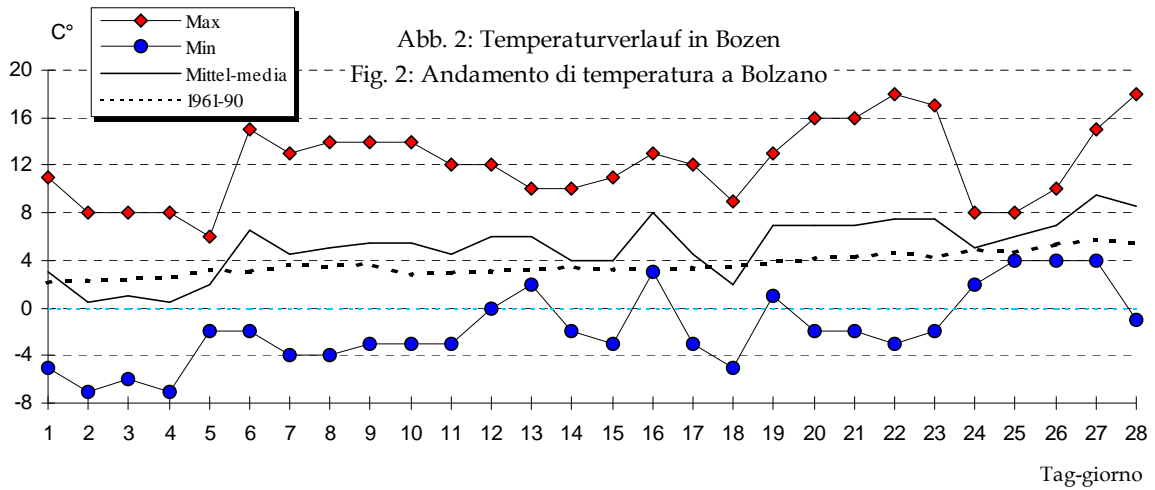
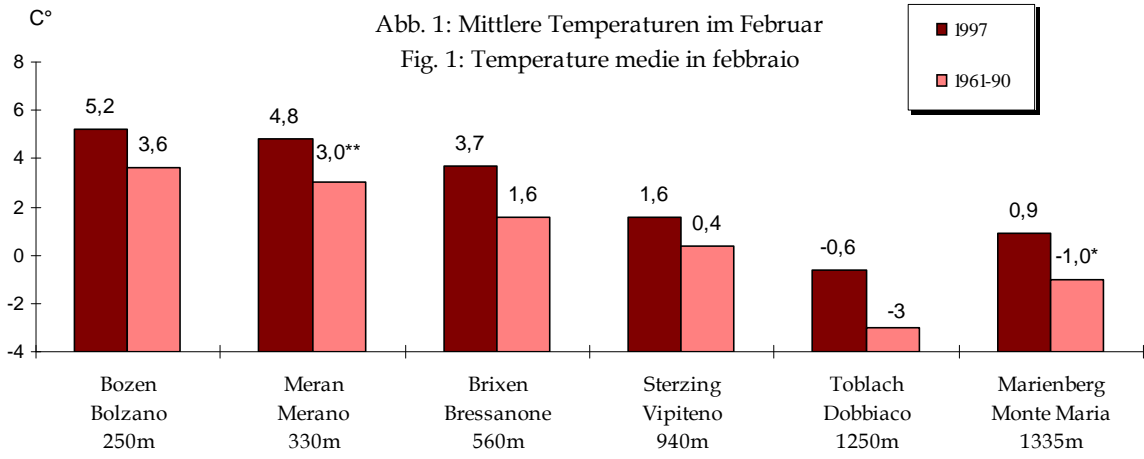
4. Niederschlag

Abb. 4 zeigt die Niederschlagswerte im Februar 1997 für dieselben Orte wie in Abb. 1, bezogen auf den langjährigen Durchschnittswert.

Die Niederschläge waren in diesem Monat unergiebig und sehr unterschiedlich verteilt. Während der Süden des Landes kaum geregnet wurde (in Bozen werden nur 4% des Erwartungswerts erreicht!), bewirken im Norden des Landes mehrere Nordwestlagen einige mäßige Niederschläge, so daß ca. 50 % des Normalwertes erreicht wurden.

Diagramm Nr. 3 zeigt den täglichen Niederschlag vom Februar in Bozen.

Die Grafik bedarf keiner weiteren Erklärung. Die nur wenigen Regentropfen zeigen deutlich wie die Störungen aus Nordwesten kaum den Süden unseres Landes beeinflussen können.



* Mittel-media 1967-95
** Mittel-media 1983-95

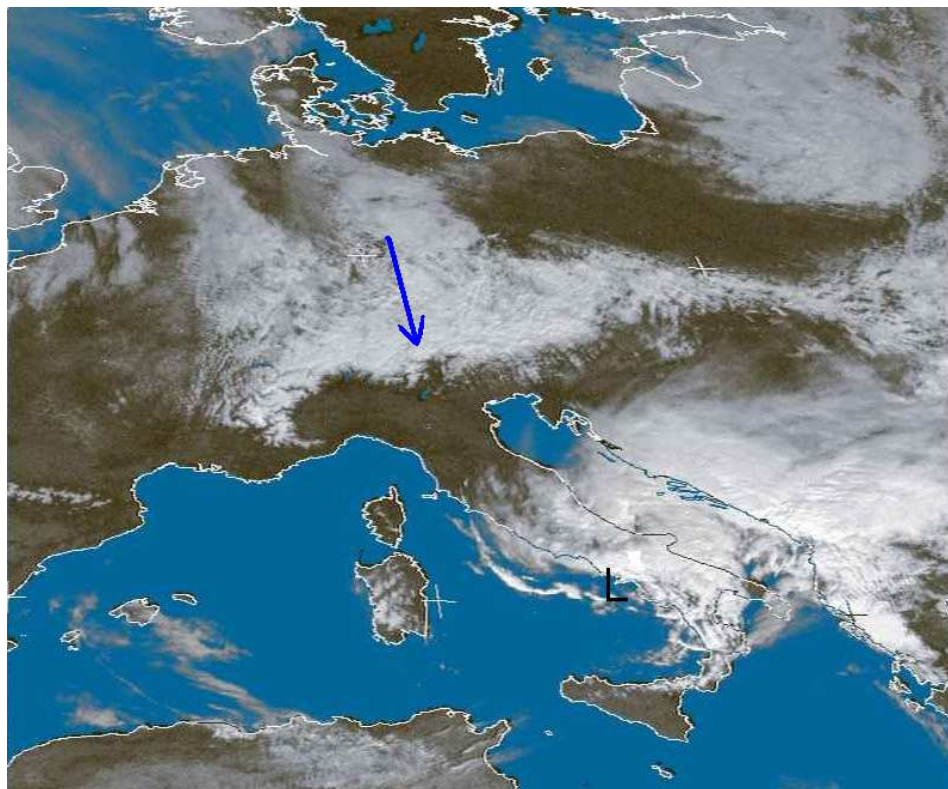


Immagine del Meteosat sul canale visibile del 27/2/1997 ore 12. Dopo il veloce passaggio nella notte di un fronte freddo da nordovest, sul versante nord delle Alpi forti correnti settentrionali provocano estesa nuvolosità da stau, con precipitazioni persistenti (fino a 40 cm di neve sulle montagne del Tirolo). Sul versante alpino meridionale invece spira il Föhn; si possono vedere infatti molte valli, anche la Val d'Adige é quasi sgombra da nubi.

Alle ore 13 di quel giorno a Innsbruck si osservava cielo coperto con pioggia debole e la temperatura segnava +2 °C. Contemporaneamente a Bolzano il cielo era poco nuvoloso con vento forte a raffiche dalla Val d'Isarco (Föhn), con temperatura di +13 °C. In montagna invece a 2000m si registrava -4 e sulla Plose, a 2500m , addirittura -9.

Meteosat-Bild vom 27.2.97 12 Uhr im sichtbaren Bereich. Nach einem raschen Durchgang einer Kaltfront in der Nacht, bewirken an der Alpennordseite starke nördliche Höhenströmungen verbreitet Staubewölkung mit anhaltenden Niederschlägen (bis zu 40 cm Neuschnee in Nordtirols Bergen). Auf der Alpensüdseite gibt es starken Föhn, man beobachtet viele Täler und auch das Etschtal ist fast wolkenfrei.

Um 13 Uhr dieses Tages beobachtete man in Innsbruck bedeckten Himmel mit schwachem Regen und einer Lufttemperatur von +2 °C. In Bozen ist es zu diesem Zeitpunkt leicht bewölkt mit böigem Wind aus dem Eisacktal (Föhn) und man mißt +13 °C. Im Gebirge hingegen betrug die Temperatur in 2000m -4 °C, auf der Plose, in 2500m, sogar -9.

Direttore : dott.ssa Michela Munari
Hanno collaborato a questo numero:
 dott. Alexander Toniazzo
 p.i. Christoph Oberschmied

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/i_News.htm

Direktor: Dr. Michela Munari
An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:
 Dr. Alexander Toniazzo
 Fach. Ing. Christoph Oberschmied

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

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

www.provinz.bz.it/d_News.htm

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