



N. 27

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Marzo - März 1998

1. Clima

Marzo ha fatto registrare temperature leggermente sopra la media con precipitazioni di scarsa entità.

Il mese è stato caratterizzato da lunghi episodi con correnti da nord o nordovest: in presenza di queste situazioni, in Alto Adige non si verificano precipitazioni di rilievo, ma spesso soffia il Föhn, che contribuisce ad innalzare le temperature in valle.

2. Analisi meteorologica

Molte perturbazioni provenienti da nordovest hanno interessato l'arco alpino nel mese di marzo. Di conseguenza sul versante nord delle Alpi cadevano diffuse precipitazioni, con nevicate spesso fino a basse quote, soprattutto nella seconda parte del mese. Sul versante meridionale invece si sono verificati solo pochi rovesci e spesso soffiava il Föhn, con un clima particolarmente secco. Solo lungo le zone di confine dell'Alto Adige sono cadute quantità maggiori di precipitazione. In Valle Aurina ad esempio, con l'episodio del 14-15 marzo, si registravano localmente anche 50-60 cm di neve fresca, in zone molto vicine alla cresta principale alpina (confine di stato).

All'inizio del mese prevaleva ancora l'afflusso di aria mite dall'Atlantico, con il passaggio veloce di una serie di fronti caldi e freddi, che hanno provocato solo scarse precipitazioni nel nord della provincia e Föhn nei giorni 1 e 5. L'8 un fronte freddo giunge da nord e dal 9 le temperature cominciano a calare. In Alto Adige soffia il Föhn, che cessa solo la sera del 10. Fino al 13 dominano correnti da nord con tempo buono, il 14 le correnti da nord si intensificano e sopraggiunge aria molto umida e mite dall'Atlantico. In valle ricomincia il Föhn che soffia quasi senza interruzioni fino al giorno 17 e le temperature aumentano nettamente. Il giorno 18 non c'è vento e le temperature in valle sono quasi estive. Il 19 arriva un fronte freddo, seguito da masse d'aria fredda di origine polare. In Alto

1. Klima

Im Monat März wurden leicht überdurchschnittliche Temperaturen bei geringem Niederschlag verzeichnet.

Das Wetter stand unter dem Einfluß von anhaltenden Nord- bzw. Nordwestströmungen. Unter solchen Bedingungen gibt es in Südtirol kaum Niederschläge. Meistens tritt Föhn auf, der einen Temperaturanstieg in Beckenlagen bewirkt.

2. Wetterverlauf

Im März haben zahlreiche von Nordwesten kommende Störungen den Alpenkamm erreicht. Daher kam es an der Alpennordseite zu ergiebigen Niederschlägen, wobei es vor allem in der zweiten Monatshälfte auch in niedrigen Höhenlagen schneite. An der Alpensüdseite gab es hingegen nur geringen Niederschlag. Bei häufigem Föhn war das Klima äußerst trocken. Nur längs der Grenze konnten ergiebige Niederschläge verzeichnet werden. Im Ahrntal fielen zum Beispiel am 14.-15. März in unmittelbarer Nähe des Alpenhauptkammes (Staatsgrenze) bis zu 50-60 cm Neuschnee.

Zu Beginn des Monats strömte milde Luft vom Atlantik in den Alpenraum. Rasch vorüberziehende Warm- und Kaltfronten bewirkten nur geringen Niederschlag im nördlichen Landesteil und hatten am 1. und 5. des Monats Föhneinbrüche zur Folge. Am 8. erreicht eine aus dem Norden kommende Kaltfront unser Land und ab 9. sinken die Temperaturen. In Südtirol bläst der Föhn, der bis zum Abend des 10. anhält. Bis zum 13. herrschen Nordströmungen vor und das Wetter bleibt schön. Am 14. werden die Nordströmungen stärker und unser Land wird von kalter und feuchter Luft atlantischen Ursprungs erreicht. In den Tälern bläst erneut der Föhn, der bis zum 17. anhält. Die Temperaturen steigen. Am 18. herrscht Windstille und in Beckenlagen verzeichnet man sommerhafte Temperaturen. Am 19. trifft eine Kaltfront ein, der kalte polare



Adige il Föhn riprende, ma l'arrivo di aria molto fredda da nord fa calare decisamente le temperature e nel nord della provincia si verificano nuove nevicate. Nella notte fra il 22 e il 23 arriva da nord una bassa pressione in quota (goccia fredda); le correnti si dispongono temporaneamente da sud e su tutto il territorio provinciale si registrano fino nei fondovalle nevicate di pochi centimetri. Il 23 rimane coperto quasi tutto il giorno con temperature invernali ed altre debolissime nevicate. Il 24 comincia ad instaurarsi un'alta pressione centrata sull'Europa nordorientale, il tempo migliora e rimane buono fino al 26. Il 27 giunge da ovest un fronte caldo, che influenza solo marginalmente le Alpi. Ad esso fa seguito una vasta area anticlonica di matrice atlantica; con alcune nubi alte in quota affluisce aria calda e il tempo rimane stabile con temperature primaverili.

3. Temperature

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

Le temperature nelle località in quota sono molto vicine alla media mensile, mentre in valle i numerosi episodi di Föhn hanno provocato temperature leggermente più alte della norma.

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

Nel grafico si nota soprattutto il picco del giorno 18, causato dal Föhn che spirava nella notte e poi da una giornata eccezionalmente serena e limpida. Anche le temperature dei giorni 1, 2, 8, 14, 15, 16 e 17 sono alte per effetto del Föhn.

4. Precipitazioni

Nel grafico di fig. 4 sono riportati i valori di precipitazione registrati in marzo 1998 per le stesse località di fig. 1, confrontati con la media del lungo periodo.

Le precipitazioni sono ovunque molto sotto la media. Nelle zone settentrionali della provincia, come Vipiteno e Monte Maria, le perturbazioni da nord hanno portato qualche precipitazione leggermente più consistenti, mentre all'estremo opposto c'è Bolzano, dove nel corso di questi episodi soffia quasi sempre il Föhn; infatti si registra solo l'1% della precipitazione media mensile.

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

Si noti che solo nel giorno 4 il pluviometro registrava un breve rovescio, provocato dal passaggio di un fronte freddo. La mattina del 23 invece si verificava una debole nevicata, che però risulta sotto la soglia di rilevamento del pluviometro (0,2 mm, equivalenti a 2 decilitri per metro quadro).

Luft folgt. In Südtirol bläst erneut der Föhn. Der Einbruch sehr kalter Nordluft bewirkt einen Temperatursturz und im Norden des Landes werden erneut Schneefälle gemeldet. In der Nacht zwischen dem 22. und dem 23. erreicht ein Höhentief unser Land; die Strömungen kommen vorübergehend vom Süden und landesweit fallen einige Zentimeter Schnee. Am 23. ist der Himmel tagsüber bei winterlichen Temperaturen und schwachen Schneefällen bedeckt. Am 24. setzt sich ein Hochdruckgebiet mit Zentrum über Nordosteuropa durch, das Wetter bessert sich und bleibt bis zum 26. schön. Am 27. nähert sich von Westen her eine Warmfront, welche die Alpen nur streift. Es folgt ein ausgedehntes Hochdruckgebiet vom Atlantik; bei hochliegenden Wolken strömt warme Luft in den Alpenraum. Das Wetter bleibt bei frühlingshaften Temperaturen schön.

3. Temperaturen

In Abbildung 1 sind die mittleren Temperaturen von sechs aussagekräftigen Meßstellen in Südtirol dargestellt und werden den entsprechenden langjährigen Durchschnittswerten (1961-1990) gegenübergestellt.

Die Temperaturen in höher gelegenen Ortschaften nähern sich den Durchschnittswerten, während die zahlreichen Föhneinbrüche in den Tälern leicht überdurchschnittliche Temperaturen zur Folge haben.

Abbildung 2 gibt den Temperaturverlauf im März in Bozen wieder.

Die graphische Darstellung weist am 18. einen Spitzenwert auf, der auf den Föhneinbruch während der Nacht und das außerordentlich klare Wetter im Tagesverlauf zurückzuführen ist. Auch am 1., 2., 8., 14., 15., 16. und 17. verzeichnet man aufgrund des Föhns eher hohe Temperaturen.

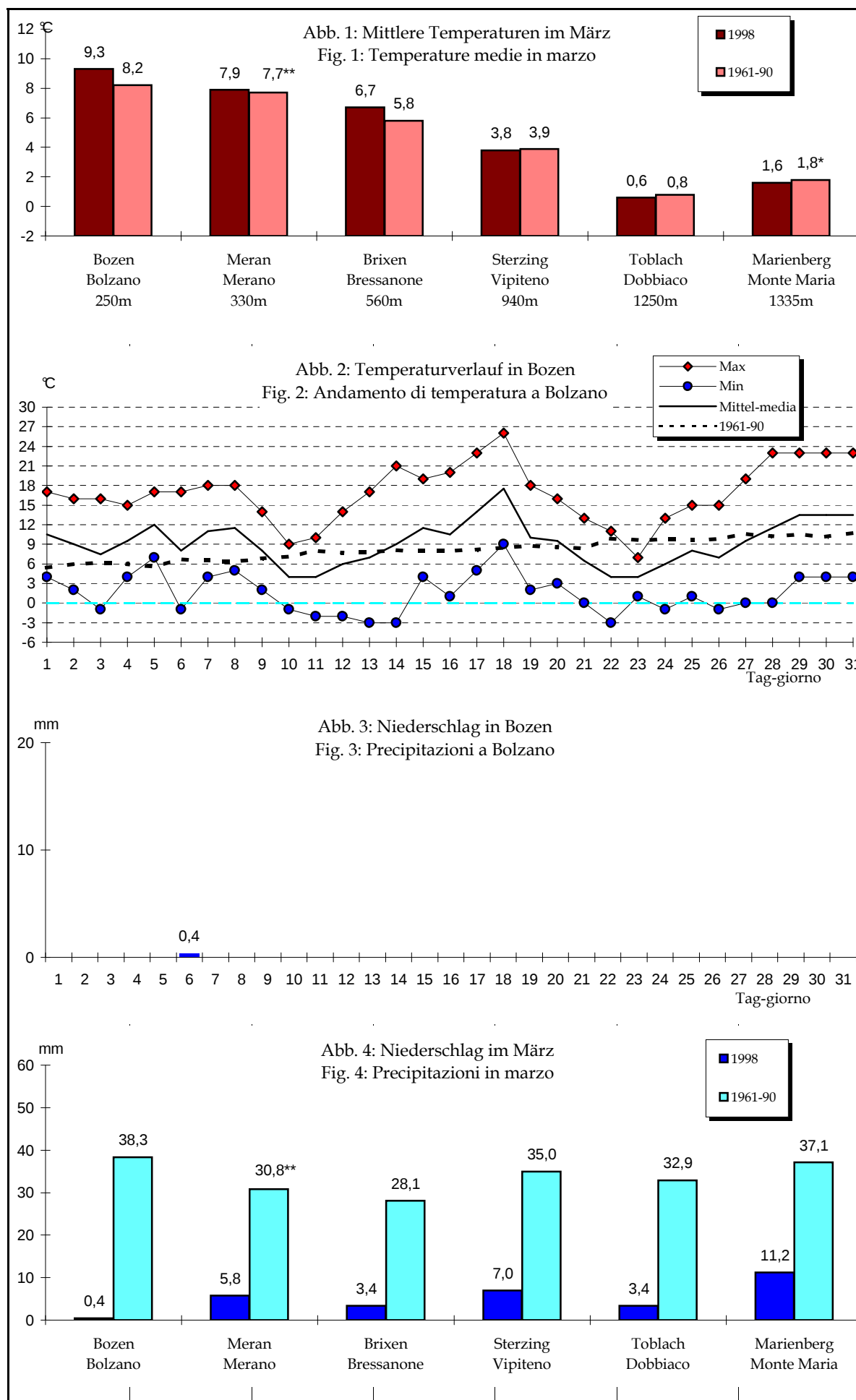
4. Niederschlag

Das Diagramm in Abbildung 4 gibt die Niederschlagsmengen wieder, die an den bereits oben angeführten Meßstellen im März 1998 gemessen wurden, und vergleicht sie mit den jeweiligen langjährigen Mittelwerten.

Die Niederschläge liegen überall unter den Durchschnittswerten. In den nördlichen Landesteilen wie Sterzing und Marienberg bewirken die aus dem Norden kommenden Störungen etwas mehr Niederschlag, während in Bozen aufgrund des Föhns nur 1% der durchschnittlichen Niederschlagsmengen gemessen wird.

Der Tagesgang der März-Niederschläge für die Meßstelle Bozen ist in Abb. 3 dargestellt.

Nur am 4. verzeichnete der Niederschlagsmesser einen kurzen Schauer, der durch eine vorüberziehende Kaltfront verursacht wurde. Am 23. Vormittag fällt kurz der Schnee. Die Niederschlagsmenge liegt jedoch unter der Wahrnehmungsschwelle des Niederschlagsmessers (0,2 mm, d.h. 2 dl pro qm).



* Mittel-Media 1967-95

**Mittel-Media 1983-95

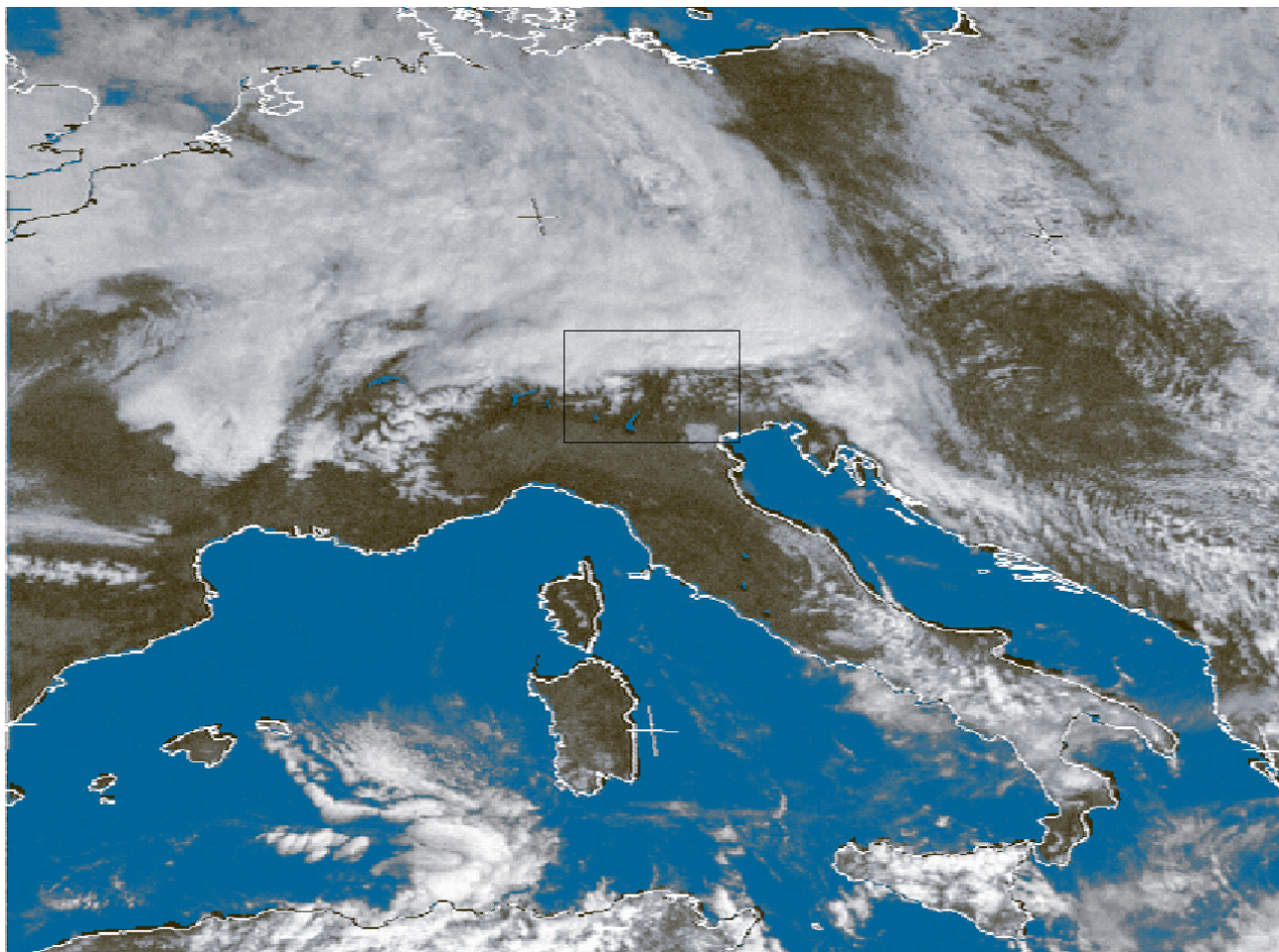


Immagine visibile, ripresa dal satellite Meteosat il 15 marzo 1998 alle 11 UTC (ore 12 locali).

Forti correnti da nord portano aria molto umida verso le Alpi, di conseguenza sul versante settentrionale si forma lo Stau con precipitazioni insistenti (nuvolosità compatta), sul versante sud domina il Föhn con cielo completamente sereno.

Dalla figura si vede bene anche l'Alto Adige (nel quadrato nero). Si noti che le nuvole si fermano proprio sopra la Val Venosta e la Val Pusteria; la Val d'Adige è invece completamente sgombra.

Infrarotaufnahme des Meteosat-Satelliten vom 15. März 1998 um 11 Uhr UTC (12 Uhr Ortszeit).

Starke nördliche Strömungen führen dem Alpenraum sehr feuchte Luft zu; an der Alpennordseite kommt es zu einem Stau mit anhaltendem Niederschlag (kompakte Bewölkung), an der Alpensüdseite bläst der Föhn und der Himmel ist wolkenlos.

Aus der Aufnahme ist Südtirol (schwarz umrahmt) klar ersichtlich. Die Wolken reichen bis zum Vinschgau und zum Pustertal; das Etschtal ist hingegen vollkommen wolkenfrei.

Direttrice responsabile : 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

Pubblicazione iscritta al Tribunale di Bolzano al n. 24/97 del 17.12.1997.

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

Stampa: Tipografia provinciale

Stampato su carta sbiancata senza cloro

Verantwortliche Direktorin: 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

Druckschrift eingetragen mit Nr. 24/97 vom 17.12.1997 beim Landesgericht Bozen.

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

Druck: Landesdruckerei

Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier