



Gennaio - Jänner 1996

1. Clima

Il mese di gennaio 1996 é stato caratterizzato da temperature miti e precipitazioni non abbondanti. I due fattori sono spesso non concomitanti nella stagione invernale, perché temperature elevate sono associate a masse di aria umida atlantica o mediterranea che comportano quindi precipitazioni, mentre precipitazioni scarse sono di solito imputabili a configurazioni anticicloniche di origine russa e quindi fredde.

Le precipitazioni in gennaio sono avvenute soprattutto in Val d'Adige e sul settore dolomitico, zone raggiunte dalle correnti meridionali che hanno caratterizzato gran parte del mese; le temperature elevate sono una conseguenza dell'afflusso di aria temperata di origine prevalentemente mediterranea.

2. Analisi meteorologica

Il tempo in gennaio é stato in gran parte determinato da ricorrenti episodi con depressioni sulla Spagna che inducevano un flusso di correnti meridionali contro l'arco alpino. Tali correnti sono state più attive sul settore occidentale, portando anche precipitazioni consistenti sul versante sud delle Alpi (circa 100 cm di neve fra il 10 e l'11 sul cantone Ticino), invece più deboli sul settore orientale e in particolare sull'Alto Adige. Gli afflussi di aria dal Mediterraneo infatti si liberavano dell'umidità nelle Prealpi venete e nelle Alpi trentine, dove pure si sono verificate nevicate di una certa consistenza.

Nel mese si sono verificati tre distinti episodi provocati da questa situazione sinottica: i giorni 6 e

1. Klima

Der Jänner 1996 war von milden Temperaturen und von nicht ergiebigen Niederschlägen charakterisiert. Die beiden Phänomene treten im Winter normalerweise nicht gemeinsam auf: hohe Temperaturen hängen mit der Advektion von feuchten Luftmassen aus dem Mittelmeer oder Atlantik zusammen, die zu Niederschlägen führen, während Trockenheit normalerweise von Hochdruckgebieten mit Kern über Rußland abhängt, welche kalte und trockene Luftmassen aus Osten nach Westeuropa führen.

Niederschläge fielen im diesem Monat vor allem im Etschtal und in den Dolomiten; diese Gebiete wurden von den südlichen Strömungen erreicht, die das Wetter im Jänner in erster Linie bestimmten. Milde Luftmassen aus dem Mittelmeer strömten gegen die Alpen und verursachten die hohen Temperaturen.

2. Wetteranalyse

Großwetterlagen mit Tiefdruckgebieten über Spanien und südliche Strömungen gegen die Alpen bestimmten das Wetter im Jänner. Diese Strömungen waren besonders im Westen der Alpen wirksam, dort fielen auch ergiebige Niederschläge (100 cm Neuschnee im Tessin zwischen dem 10. und 11. d. M.), während sie im östlichen Alpengebiet und insbesondere in Südtirol nur schwach waren. Die Luftmassen aus dem Mittelmeer brachten zum Teil ergiebige Niederschläge in den venezianischen Voralpen und in den trentiner Alpen, verloren aber dadurch an Feuchtigkeit ehe sie in Südtirol eintrafen. Drei verschiedene Perioden mit dieser Großwetterlage wurden in diesem Monat beobachtet: am 6./7., vom 9. bis 12. und zuletzt vom 23. bis zum

7, dal 9 al 12 e infine dal 23 al 28 (ben 12 giorni su 31 con una situazione meteorologica simile!).

In Alto Adige l'unico episodio che ha portato a precipitazioni di un certo rilievo si è verificato fra il 26 e il 27 gennaio, quando una piccola occlusione transitava sul nostro territorio spinta da correnti meridionali e apportava nevicate piuttosto intense in due classiche zone di stau, in alta Val Passiria (40 cm di neve a Plan, 1600m) e in zona del Brennero (30 cm a Ladurns, 2000m).

È da rimarcare infine il lungo intervallo di bel tempo dal 13 al 22, procurato dall'avanzata dell'anticiclone russo sull'Europa occidentale. Un unico debole episodio di föhn si è infine registrato fra il 3 e il 4 gennaio, provocato da una moderata corrente settentrionale che non ha comportato però venti forti sul nostro territorio.

3. Temperature

Riportiamo in fig. 1 il grafico dei valori medi di temperatura nel mese di gennaio 1996 per varie località rappresentative dell'Alto Adige, confrontati con i valori medi del lungo periodo. Le temperature sono ben al di sopra della media per tutte le località esaminate: lo scostamento è compreso fra 1 e 3 °C a seconda della zona e della quota, a quote più elevate lo scarto è più basso che in valle.

In fig. 2 è riportato l'andamento della temperatura nel mese di gennaio per la città di Bolzano, confrontato con la media giornaliera sul trentennio. Si notano chiaramente gli aumenti termici derivanti dagli afflussi di aria temperata di origine atlantica-mediterranea, provocati dai tre episodi meteorologici descritti nella pagina precedente (giorni 6-7, 9-12 e 23-28). I valori di temperatura elevati d'inizio mese sono invece da attribuire ad un episodio di föhn.

4. Precipitazioni

Riportiamo nel grafico di fig. 4 i valori di precipitazione registrati nel gennaio 1996 in alcune località rappresentative dell'Alto Adige, confrontati con la media sul periodo standard 1961-90.

Una discussione di questi dati è molto interessante: città come Bolzano e Bressanone, interessate da correnti umide che risalgono la Val d'Adige e la Val d'Isarco mostrano valori sopra della media, mentre le zone che sono meno esposte alle correnti da sud per motivi orografici (l'alta Val Pusteria e la Val Venosta) hanno registrato valori al di sotto della media. Ciò è da attribuire all'alta frequenza di situazioni meteorologiche con correnti meridionali caratteristica del gennaio '96.

Nel grafico di fig. 3 si riporta la distribuzione mensile delle precipitazioni a Bolzano; sono evidenti i tre episodi caratterizzati da tempo perturbato discussi in precedenza.

28. (das sind 12 von 31 Tage mit der selben Großwetterlage!).

In Südtirol gab es eine einzige Episode mit ergiebigen Niederschlägen: am 26. und 27. Jänner traf von Süden her eine kleine Okklusion ein und brachte starke Schneefälle in zwei typischen Staulagen, im Hinteren Passeiertal (40 cm Neuschnee in Pfelders, 1600m) und im Brennergebiet (30 cm in Ladurns, 2000m).

Zu erwähnen bleibt die lange Schönwetterperiode von 13. bis 22., bestimmt von einem starken Hochdruckfeld russischen Ursprungs, das sich in Richtung Westeuropa ausdehnte. Eine einzige schwache Föhnperiode ohne stärkere Windtätigkeit, verursacht von einer mäßigen nördlichen Strömung, wurde am 3. und 4. Jänner registriert.

3. Temperatur

Die Abb. 1 zeigt die mittleren Temperaturen im Jänner 1996 in verschiedenen Orten Südtirols, bezogen auf den langjährigen Mittelwert.

Die Temperaturen liegen weit über dem Durchschnitt; die Abweichung liegt zwischen 1 und 3 Grad °C, in Abhängigkeit von Gebiet und Höhe der Ortschaft: in hohen Lagen ist die Abweichung geringer als im Tal.

Der Temperaturverlauf in Bozen im Jänner wird in Abb. 2 gezeigt, bezogen auf den täglichen langjährigen Temperaturmittelwert.

Daraus werden die Temperaturanstiege ersichtlich, welche von den im vorigem Abschnitt beschriebenen drei meteorologischen Ereignissen verursacht wurden (6.-7., 9.-12. und 23.-28.). Die hohen Temperaturen zu Monatsbeginn sind auf eine Föhnperiode zurückzuführen.

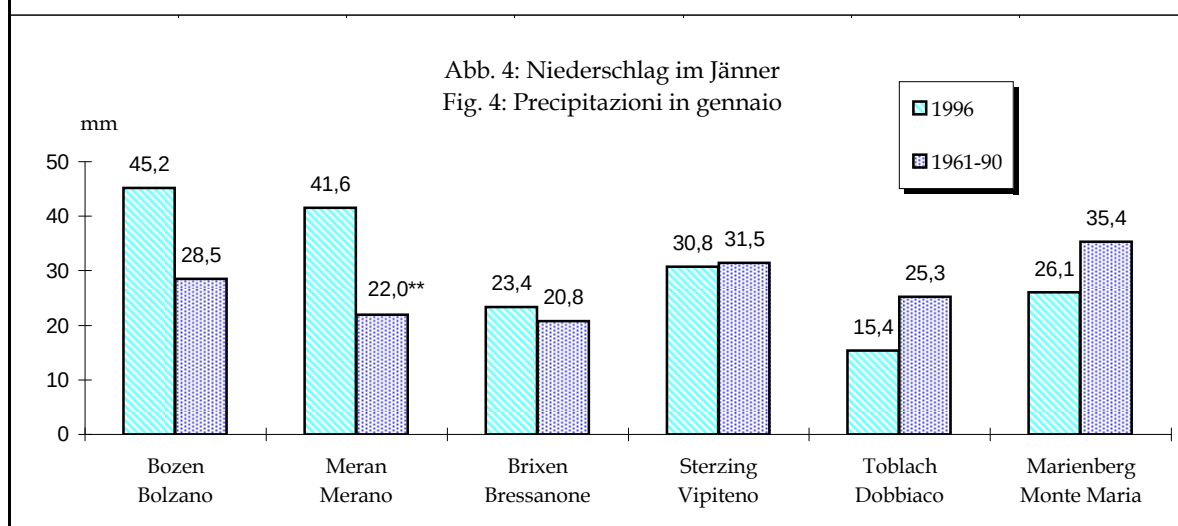
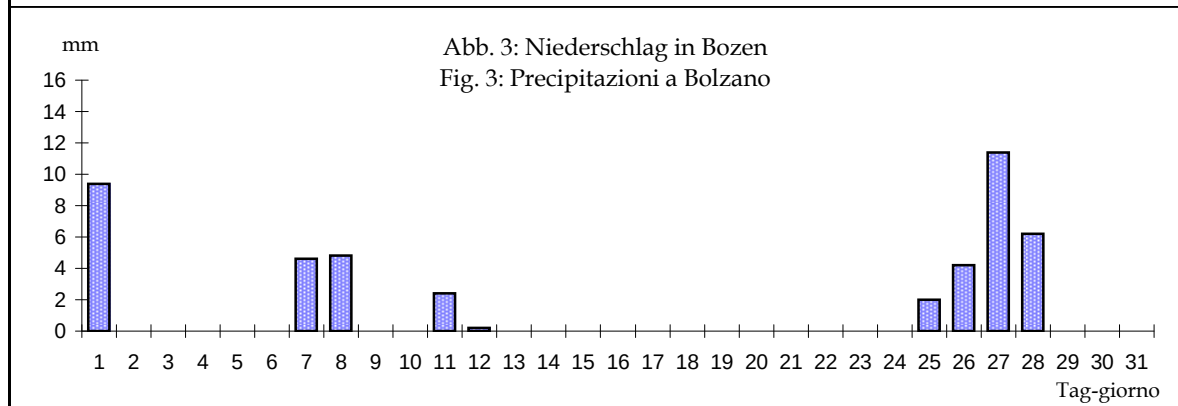
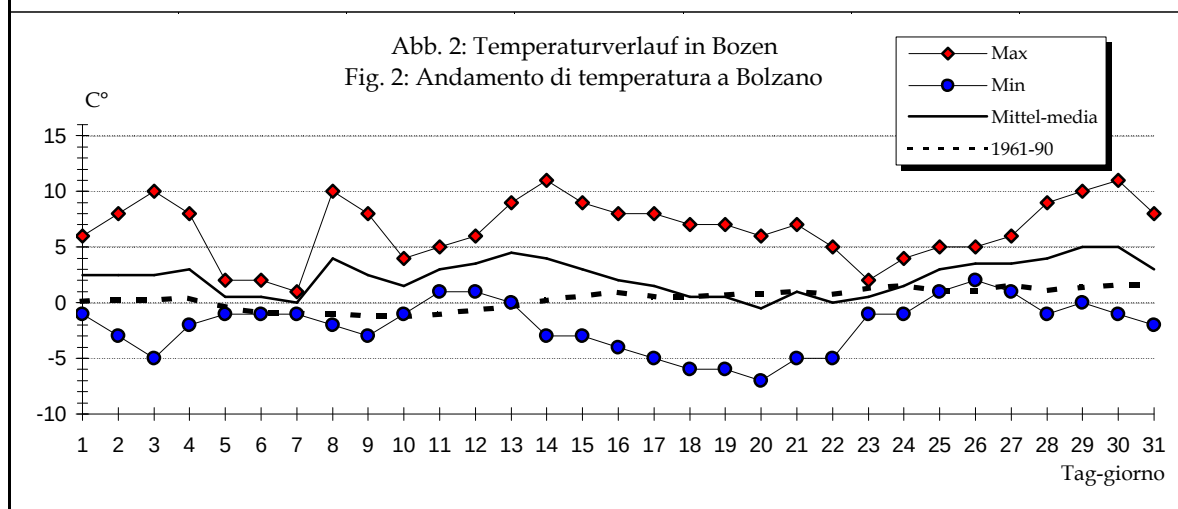
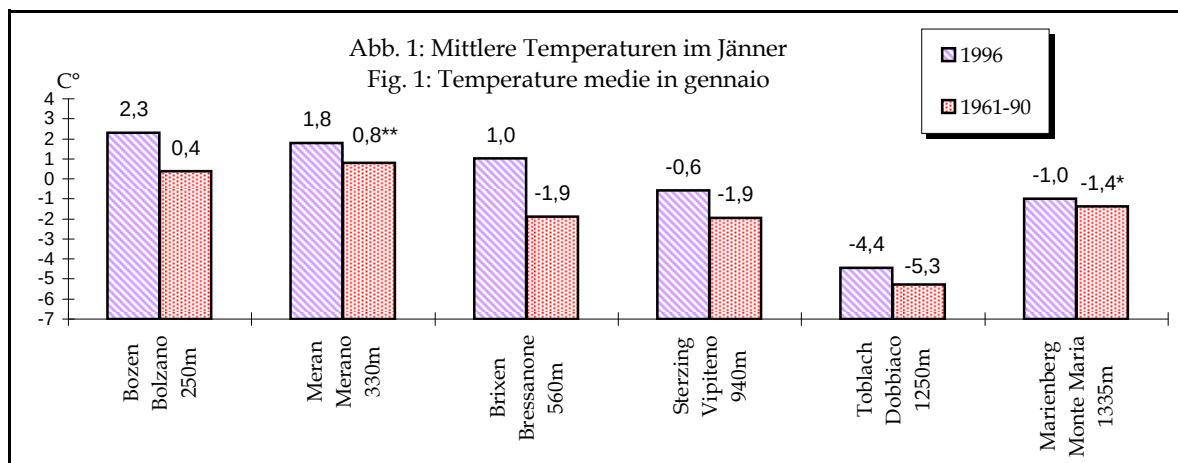
4. Niederschlag

Abb. 4 zeigt die Niederschlagswerte in verschiedenen Orten Südtirols im Jänner 1996, bezogen auf die Mittelwerte der Standardperiode 1961-90.

Eine Analyse dieser Werte ist sehr interessant: Orte wie Bozen und Brixen bekamen überdurchschnittlichen Niederschlag, weil dort feuchte Luftmassen wirkten, die durch das Etschtal und das Eisacktal nordwärts strömten.

Gebiete, die aufgrund ihrer orografischen Lage weniger von südlichen Strömungen beeinflusst sind (Vinschgau und das Hochpustertal), bekamen unterdurchschnittlichen Niederschlag. Diese Verteilung wurde von den vielen Großwetterlagen mit südlichen Strömungen, die den Jänner 1996 charakterisierten, verursacht.

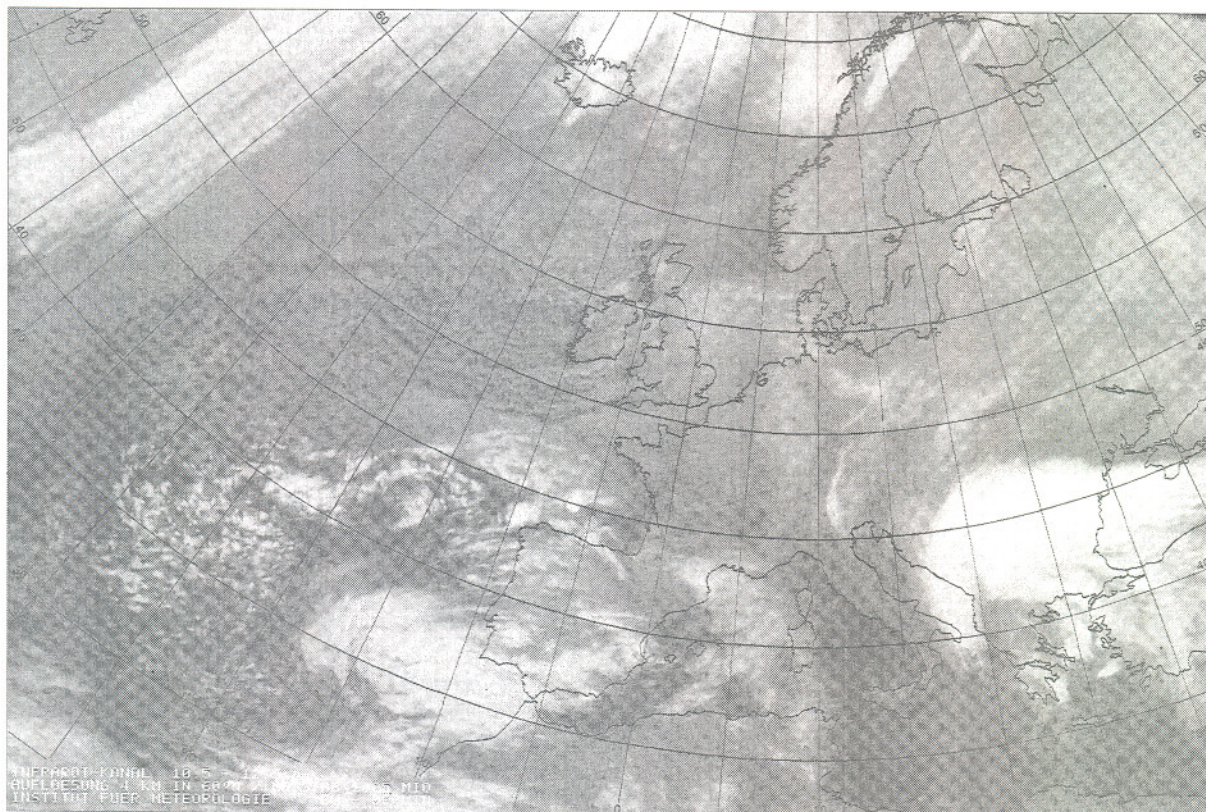
Abb. 3 zeigt die täglichen Niederschläge in Bozen im Jänner '96; hier sind die drei oben beschriebenen Schlechtwetterperioden ersichtlich.



* Mittel-Media 1967-95

**Mittel-Media 1983-95

Curiosità-Besonderheiten



La foto mostra l'immagine del satellite Meteosat 5 all'infrarosso del 27/01/1996 ore 6 (UTC), in corrispondenza dell'episodio perturbato che ha portato consistenti nevicate in Val Passiria e nella zona del Brennero. Si noti la striscia nuvolosa sulle Alpi orientali: essa fa vedere la posizione del fronte occluso, in movimento da Est a Ovest, con associate forti correnti meridionali che hanno provocato le precipitazioni sul versante sud delle Alpi.

La foto è stata tratta da „Berliner Wetterkarte“

Das Foto zeigt das Infrarotbild des Satelliten Meteosat 5 vom 27/01/1996 6 Uhr (UTC), im Zusammenhang mit der Schlechtwetterperiode, die ergiebige Schneefälle im Passeiertal und im Brennergebiet brachte. Man beachte den Wolkenstreifen auf den Ostalpen, welcher die Lage vom okkludierten Frontsystem zeigt, das sich von Osten nach Westen bewegt und zusammen mit den starken südlichen Strömungen die Niederschläge an der Alpensüdseite verursachte.

Das Foto stammt aus der „Berliner Wetterkarte“

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

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

Bollettino Valanghe: tel. 0471/270555
 Fax (polling) 0471/289271
 i bollettini valanghe dell'arco alpino sono consultabili alle
 pagine 490/491 del Televideo-RAI

Hydrographisches Amt Bozen
Lawinenwarndienst
Mendelstraße 24, I-39100 Bozen

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

Lawinenlagebericht: Tel: 0471/271177
 Fax (polling) 0471/289271
 die Lawinenlageberichte des gesamten Alpenbogens sind auf
 den Seiten 490/491 des RAI-Televideo abrufbar