CLIMAREPORT

N. 35

Südtirol - Alto Adige

Novembre - November 1998

1. Clima

Il mese di novembre è stato caratterizzato da precipitazioni scarse e temperature nettamente al di sotto della norma.
Questi due fattori sono dovuti al prevalere di correnti da nord o nordovest. Le perturbazioni che arrivano sulle Alpi da queste direzioni non portano mai precipitazioni apprezzabili sul versante meridionale alpino, mentre l'afflusso di aria di origine polare provoca una sensibile diminuzione di temperature.

2. Analisi meteorologica

L'inizio del mese è influenzato da correnti umide di provenienza occidentale: il tempo in Alto Adige è variabile. Il giorno 4 arriva un fronte che provoca solo deboli precipitazioni: sopra i 1600m nevica. Il 5, il cielo è già sereno e fino al giorno 8 il tempo si mantiene buono per l'influsso di un anticiclone sull'Europa centrale. Il giorno 9 la situazione cambia ed inizia ad affluire aria più umida e fredda da nord, il 10, un fronte freddo da nordovest, apporta debolissime precipitazioni anche nelle zone meridionali. Al suo seguito il giorno 11 per effetto del Föhn (vedi ultima pagina) e il tempo migliora nettamente e resta soleggiato fino al 13, quando in seguito all'afflusso di masse d'aria fredda da nord le temperature diminuiscono nettamente. Il 14 novembre un sistema frontale porta debolissime precipitazioni su tutta la provincia, il 15 le correnti ruotano nuovamente da nord e il tempo torna bello. Il 16 una nuova perturbazione da nordovest porta nubi fitte, ma le nevicate si limitano alle zone più settentrionali della provincia e il 17 in Alto Adige spira di nuovamente il Föhn.
Il 18 comincia un periodo molto freddo dovuto alla discesa verso le Alpi di masse d'aria fredda da latitudini polari. Dal 21 prende il sopravvento l'anticiclone russo e le correnti si dispongono da est, il tempo si mantiene per altri due giorni molto

1. Klima

Im Monat November verzeichnete man geringe Niederschläge und Temperaturen, die weit unter den Durchschnittswerten lagen.
Die beiden Phänomene lassen sich auf die vorherrschenden Nord- und Nordwestströmungen zurückführen. Strömugen aus diesen Richtungen bewirken auf der Alpensüdseite üblicherweise nur unergiebige Niederschläge, wobei die häufige Zufuhr von Polarluft die tiefen Durchschnittstemperaturen verursacht.

2. Wetterverlauf

Zu Beginn des Monats war das Wetter in Südtirol unter dem Einfluß feuchter westlicher Strömungen wechselhaft. Am 4. bewirkt eine Front schwache Niederschläge, die Schneefallgrenze liegt bei 1600 m.
Ab 5. ist es sonnig und bis zum 8. bleibt das Wetter aufgrund eines Hochdruckgebiets über Zentraleuropa schön. Mit der Zufuhr feucherer und kühlerer Luft aus Nord tritt am 9. eine Änderung ein. Eine Kaltfront aus Nordwesten verursacht am 10. auch in den südlichen Landesteilen geringe Niederschläge. Am 11. bläst der Föhn (siehe letzte Seite). Eine Wetterbesserung tritt ein und es bleibt bis zum 13. sonnig. Die Zufuhr kühler Luftmassen aus dem Norden bewirkt einen Temperatursturz. Ein Frontsystem bewirkt am 14. landesweit schwache Niederschläge. Eine kurzzeitige Wetterbesserung tritt am 15. mit einer Drehung der Höhenströmung auf Nord ein. Am 16. bringt eine Nordwestströmungen dichte Wolken mit sich. Es schneit jedoch nur in den nördlichsten Landesgebiete; am 17. bläst in Südtirol wieder der Föhn.
Mit die Zufuhr kühler Luftmassen aus polaren Gebieten beginnt am 18. eine Kälteperiode, und am 21. setzt sich das russische Hochdruckgebiet durch. Die Strömungen bleiben östlich unseres Gebietes, das Wetter bleibt weitere 2 Tage kühl,

Provincia Autonoma di Bolzano
Dipartimento alla tutela della natura e dell'ambiente, acque pubbliche e energia
Rip. 30 - Ufficio Idrografico

Autonome Provinz Bozen
Ressort für Natur und Umweltschutz, Wasserwirtschaft und Energie
Abt. 30 - Hydrographisches Amt

freddo, ma soleggiato. Il 23 le correnti ruotano da sudest a causa di una perturbazione sul Mediterraneo, che interessa solo marginalmente le Alpi meridionali. Il cielo in Alto Adige si copre e le temperature si alzano, riportandosi su valori attorno alla media stagionale. Il 25, correnti meridionali provocano stau da sud con qualche debolissima precipitazione. Il 26 ricompare il sole e il 27 è variabilmente nuvoloso. Il 28 e il 29 torna il sole per influsso anticiclonico, ma il 30 si avvicina una perturbazione da ovest e la nuvolosità aumenta progressivamente.

3. Temperature

Il grafico di fig. 1 riporta le temperature medie di novembre per sei località rappresentative dell'Alto Adige, confrontate con le temperature normali del lungo periodo (1961-90).
I valori sono tutti nettamente sotto la media mensile, le stazioni più in quota fanno rilevare addirittura scarti superiori ai 2 °C, solo Bressanone fa rilevare uno scarto più contenuto (-0,4 rispetto alla norma).
La fig. 2 riporta l'andamento della temperatura di novembre a Bolzano.
Fino al giorno 10 le temperature risultano vicine alla norma, ma diminuiscono nettamente dall'11 e, nel periodo dal 12 al 22, si attestano su valori simili a quelli del mese di gennaio, a causa dell'arrivo di aria molto fredda prima da latitudini polari e poi dalla Russia. Verso la fine del mese aumentano con il nuovo prevalere di correnti più miti dal Mediterraneo.

4. Precipitazioni

Nel grafico di fig. 4 sono riportati i valori di precipitazione registrati in novembre 1998 per le stesse località di fig. 1, confrontati con la media del lungo periodo.
I valori sono ovunque sotto la norma, soprattutto nelle zone meridionali della provincia. Alcune zone come Bressanone e Monte Maria hanno registrato all'inizio del mese delle precipitazioni un po' più consistenti, ma i valori rimangono ben sotto la media.
Il grafico di fig. 3 mostra le precipitazioni giornaliere del mese di novembre a Bolzano.
La figura parla chiaro: le poche perturbazioni del mese sono state di debole intensità, e l'Alto Adige ne è stato scarsamente influenzato.

aber sonnig.
Am 23. dreht die Strömung aufgrund einer Störfront über den Mittelmeerraum, die den südlichen Alpenraum nur am Rande streift, auf Südwest. In Südtirol ist es bewölkt , die Temperaturen steigen und pendeln sich auf die für die Jahreszeit üblichen Werte ein. Aufgrund südlicher Anströmungen kommt es am 25. zu einer Staulage, wobei aber nur vereinzelte schwache Niederschläge verzeichnet wurden. Schon am 26. scheint wieder die Sonne, die sich am 27. mit einigen Wolkenfeldern abwechselt. Hochdruckeinfluß bewirkt am 28. und 29. sonniges Wetter, aber am 30. nähert sich eine Störung aus dem Westen. Der Himmel bewölkt sich zunehmend.

3. Temperaturen

In Abb. 1 sind die mittleren Temperaturen im November von sechs aussagekräftigen Meßstellen in Südtirol dargestellt und werden den entsprechenden langjährigen Durchschnittswerten (1961-90) gegenübergestellt.
Der heurige November war im Vergleich zu den langjährigen Reihen wesentlich kälter. Höhergelegene Meßstellen weisen sogar Abweichungen von über 2°C auf. Nur in Brixen ist die Abweichung geringer (-0,4 gegenüber den Durchschnittswerten).
Abb. 2 zeigt den Verlauf der Temperaturen im November in Bozen.
Bis zum 10. entsprechen die Temperaturen mehr oder weniger den Durchschnittswerten. Ab dem 11. und zwischen dem 12. und dem 22. verzeichnet man Temperaturen, die üblich im Jänner gemessen werden. Dies ist auf den Einfluß der kühlen Luftmassen aus polaren Breiten und aus Rußland zurückzuführen. Gegen Monatsende steigen die Temperaturen aufgrund der milderen Strömungen aus dem Mittelmeerraum.

4. Niederschlag

Das Diagramm in Abb. 4 bezieht sich auf die Niederschlagsmengen, die an den oben genannten Meßstellen im November 1998 gemessen wurden, und vergleicht sie mit den entsprechenden langjährigen Mittelwerten.
Die Niederschläge fielen im heurigen November deutlich geringer aus als im Mittel üblich, vor allem in den südlichen Landesteilen. In einigen Gebieten wie in Brixen und am Marienberg verzeichnet man zu Beginn des Monats etwas ergiebigere Niederschläge, die Temperaturen lagen jedoch wesentlich unter den Mittelwerten.
Abb. 3 gibt den Tagesgang der Niederschläge im November in Bozen wieder.
Die Abbildung ist aufschlußreich: Die wenigen Störungen waren schwach und Südtirol war nur in geringem Maße davon betroffen.

Abb. 1: Mittlere Temperaturen im November
Fig. 1: Temperature medie in novembre

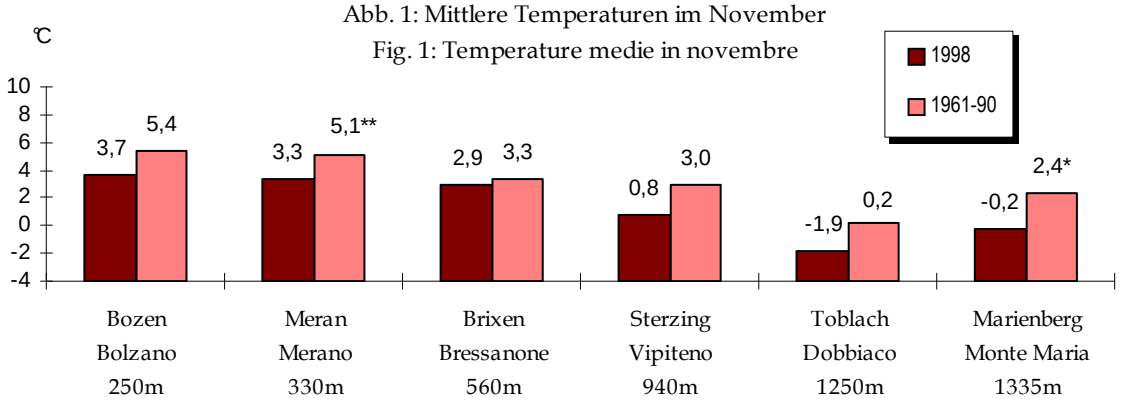


Abb. 2: Temperaturverlauf in Bozen
Fig. 2: Andamento di temperatura a Bolzano

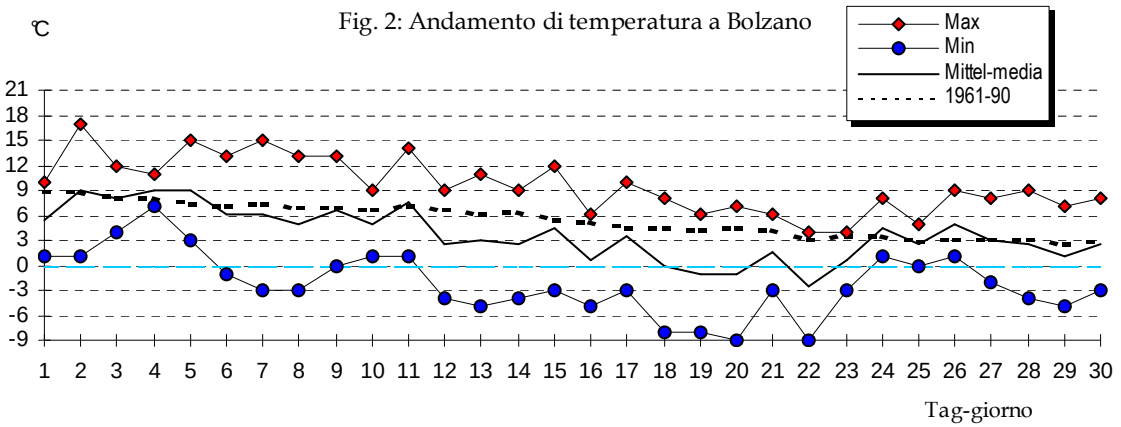


Abb. 3: Niederschlag in Bozen
Fig. 3: Precipitazioni a Bolzano

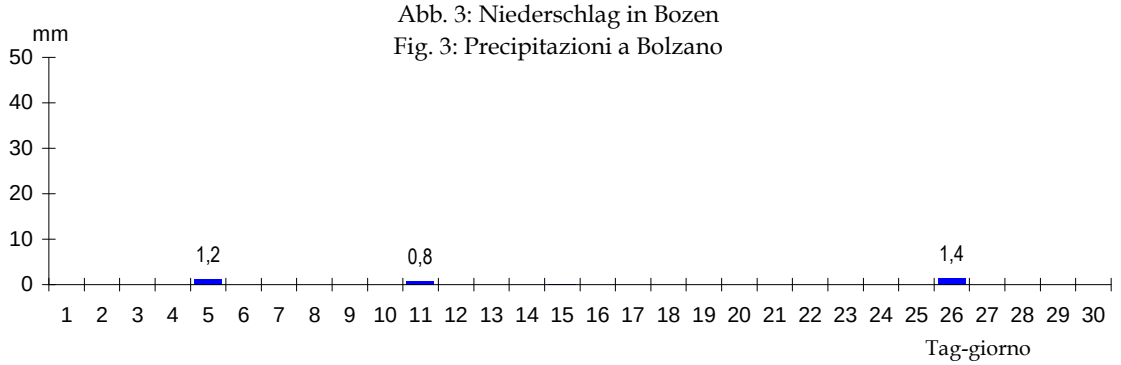
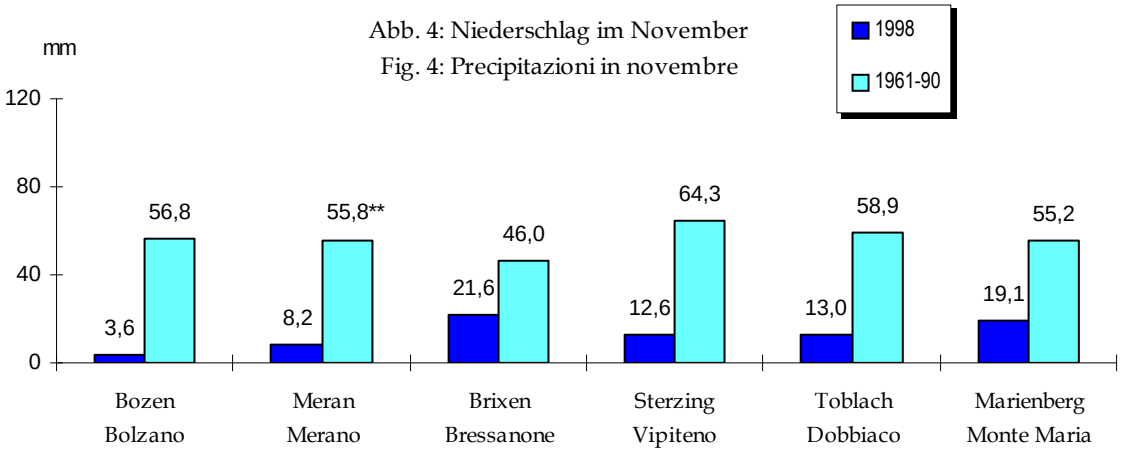


Abb. 4: Niederschlag im November
Fig. 4: Precipitazioni in novembre



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

Curiosità

Besonderes

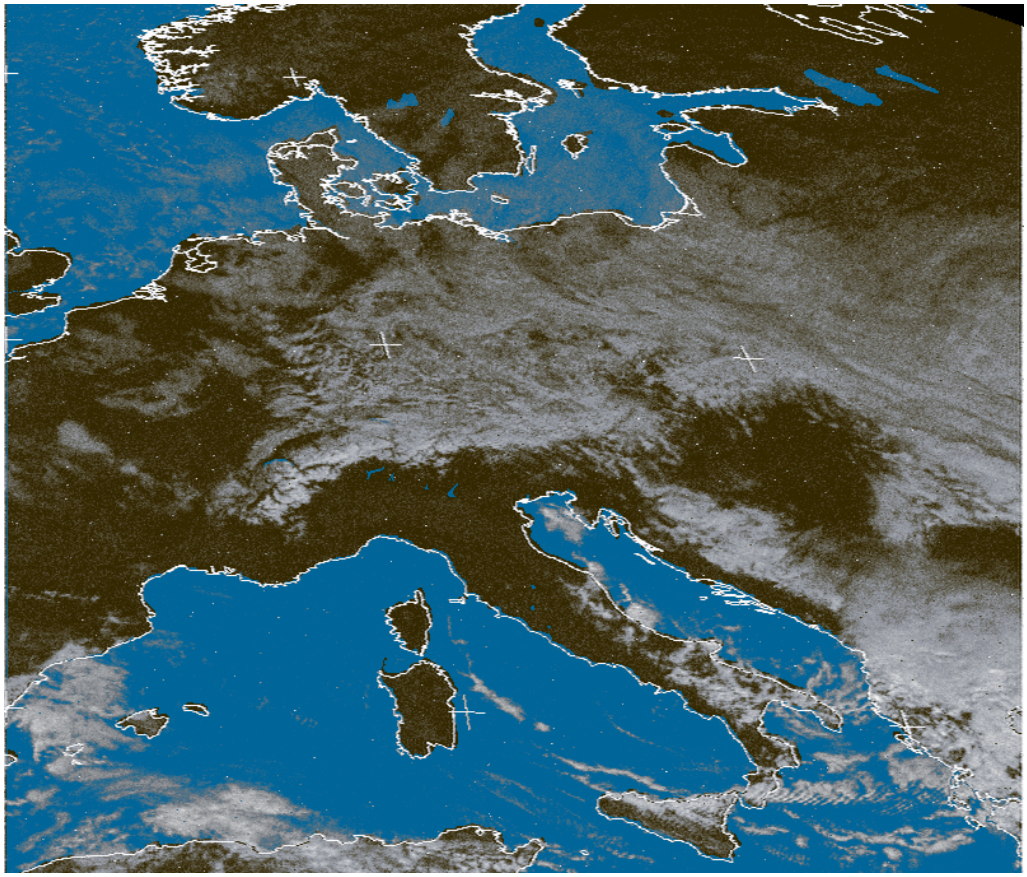


Immagine visibile, ripresa dal satellite Meteosat il giorno 11 novembre 1998, alle 11 UTC (ore 12 locali).
L'arco alpino è interessato da forti correnti settentrionali: in Alto Adige spira il Föhn, situazione meteorologica che si è presentata frequentemente nel mese di novembre.
Nella foto si nota che le nubi si addossano alle Alpi provenendo da nord, più a sud si distinguono chiaramente sia la Val Pusteria che la Val Venosta, praticamente sgombre di nubi.
Nonostante l'afflusso di masse d'aria fredda, durante il giorno, con l'aiuto del Föhn la temperatura a Bolzano sale fino a raggiungere i 14 °C, e contemporaneamente l'umidità scende fino al 21 %.

Infrarotaufnahme des Meteosat-Satelliten vom 11. November 1998 um 11 Uhr UTC (12 Uhr Ortszeit).
Der Alpenraum steht unter dem Einfluß starker Nordströmungen und in Südtirol bläst der Föhn: eine für November typische Wetterlage.
Aus dem Bild ist die an den Alpen gestaute Kaltluftmasse an der dichten Staubewölkung, die an der Alpennordseite Niederschläge verursacht, zu erkennen. Sie reicht nur bis zum Alpenhauptkamm, weiter südlich kann man das Pustertal und das Vinschgau erkennen, die durch das Herabstürzen der Luft aus größerer Höhe beinahe wolkenfrei sind.
Trotz der Zufuhr kühler Luftmassen in der Höhe erreicht die Temperatur in Bozen durch die trockenadiabatische Erwärmung in der Föhnströmung im Tagesverlauf 14°C; gleichzeitig sinkt die Feuchtigkeit auf 21%.

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 33, 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 33, I-39100 Bozen

Wetter- und Lawinenelagebericht (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