



N. 87

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Marzo - März 2003

1. Clima

Il mese di marzo 2003 è stato molto asciutto, come in generale tutto questo l'inverno. Anche le temperature sono state in Alto Adige superiori alla media. Causa di ciò è la frequente presenza di anticicloni stabili sull'Europa settentrionale, che hanno bloccato le perturbazioni atlantiche (situazione di "blocking").

2. Analisi meteorologica

Il mese di marzo inizia in Alto Adige con tempo molto soleggiato e alcune innocue nubi. Nella notte dal 2 al 3 si avvicina però una perturbazione, che porta il 2 ovunque nubi fitte e a nord qualche nevicata. Dopo il passaggio del fronte freddo nella notte dal 2 al 3 un forte Föhn spira in Val d'Isarco e in Val Venosta, ma si avverte anche nelle valli più a sud. Poi di giorno la nuvolosità variabile. Il 4 e il 5 il sole splende indisturbato grazie all'influsso di un anticiclone e di correnti asciutte da nord, ma il Föhn nella valli si indebolisce e cessa completamente il 5 marzo. Un debole fronte freddo si avvicina il giorno 6. Le nubi che precedono il fronte coprono il cielo a partire da ovest verso mezzogiorno. Nella notte fra il 6 e il 7 si registrano nelle zone più occidentali della provincia e in parte anche sulle Dolomiti meridionali deboli precipitazioni, altrove solo qualche goccia di pioggia. Poi le nubi si dissolvono rapidamente, grazie al Föhn in Val Venosta e in Val d'Isarco e il tempo diviene molto soleggiato. Un'alta pressione si forma il giorno 8 sul Mar Mediterraneo e determina le condizioni fino al 12. Nel pomeriggio dell'8 fino al 9 un debole fronte caldo porta delle nubi alte e medioalte stratiformi. Localmente sulla Val d'Adige sono presenti delle nubi basse, in valle di giorno rimane presente molta foschia, sopra la quale splende però il sole. Il 10 e 11 forti correnti in quota da ovest portano spesso nubi fitte, ma il tempo rimane abbastanza soleggiato, con debole Föhn, le temperature salgono a valori primaverili, in Val d'Adige e in Val Venosta fino a 20°-21°. Il giorno 12 il tempo rimane parzialmente soleggiato, ma con molta foschia. Nel pomeriggio si avvicina poi un fronte freddo da nord, sulla cresta di confine la nuvolosità aumenta e iniziano debolissime nevicate. Dal giorno 13 soffia in Alto Adige il Föhn e il tempo è molto

1. Klima

Der März 2003 war, ebenfalls wie der Winter 2002/03, sehr trocken. Auch die Temperaturen lagen deutlich über dem Durchschnitt. Grund für dieses milde und trockene Wetter waren stationäre Hochdruckgebiete über Nordeuropa, die die Störungen über dem Atlantik blockierten („Blocking Lage“).

2. Wetterverlauf

Der März beginnt in Südtirol noch mit viel Sonnenschein und nur einigen harmlosen Wolken. In der Nacht auf den 2. nähert sich allerdings eine Störung, die am 2. dann überall dichte Wolken und im Norden etwas Schneefall bringt. Nach dem Durchzug der Kaltfront in der Nacht auf den 3. weht im Vinschgau und Wipptal starker Föhn, auch in den Tälern weiter südlich macht er sich bemerkbar. Untertags ist es wechselhaft bewölkt. Am 4. und 5. herrscht durch das Hoch und die trockene Nordströmung strahlender Sonnenschein, der Föhn in den Tälern wird allerdings schwächer und hört am 5. ganz auf. Eine schwache Kaltfront nähert sich am 6.. Die Bewölkung, die sie vorausschickt, bedeckt ab Mittag von Westen her den Himmel. In der Nacht zum 7. fallen in den westlichsten Landesteilen und teils in den südlichen Dolomiten geringe Niederschläge, ansonsten sind es höchstens ein paar Tropfen. Danach lockert es rasch auf und mit dem Nordföhn wird es sehr sonnig. Ein Hoch setzt sich am 8. vom Mittelmeer her durch und bestimmt das Wetter bis zum 12.. Vom Nachmittag des 8. bis zum 9. streift eine schwache Warmfront mit hohen und mittelhohen Schichtwolken. Örtlich liegt in der Früh Hochnebel über dem Etschtal und in den Tälern ist es untermittags sehr dunstig, auch wenn darüber die Sonne scheint. Am 10. und 11. bringt eine kräftige westliche Höhenströmung immer wieder dichtere mittelhohe Wolken, das Wetter bleibt aber recht sonnig bei leichtem Föhn und die Temperaturen steigen auf frühlingshafte Werte an, im Etschtal und Vinschgau bis 21°. Am 12. ist es noch teils sonnig, aber sehr diesig geworden. Am Nachmittag nähert sich eine Kaltfront aus Norden, am Alpenhauptkamm nimmt die Bewölkung zu und es setzen sehr leichte Schneeschauer ein. Ab 13. weht in Südtirol der Föhn

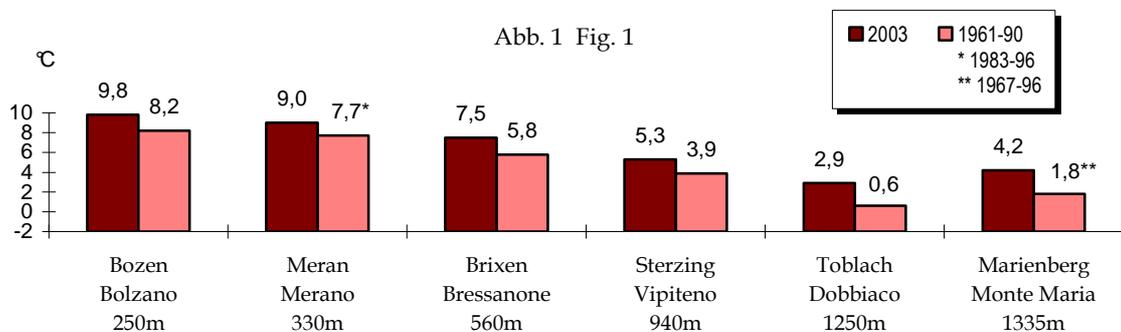


soleggiato e limpido, solo sulle zone nordorientali della provincia c'è anche n'ubbe più fitta. Le temperature si abbassano poi notevolmente: il 14 e 15, sui monti le temperature tornano a valori invernali, ma il Föhn porta tempo soleggiato e limpido in Alto Adige e in cielo non si scorgono nubi di rilievo. La situazione di blocco anticiclonico sulle Isole Britanniche e le persistenti correnti da nord sulle Alpi favoriscono nei giorni seguenti tempo molto soleggiato e le temperature aumentano di giorno in giorno. Una piccola goccia fredda porta il pomeriggio del 17 fitte nubi alte, che poi si allontanano velocemente il giorno 18. In Val Venosta, in alta Val d'Isarco e in Val Pusteria spira ancora un debole Föhn, le giornate si presentano con cielo sereno su tutta la provincia. Solo il 21 sottili nubi alte transitano temporaneamente in cielo. Nella notte dal 21 al 22 si formano in Bassa Atesina e in Val d'Adige nubi basse stratiformi, che interessano in parte anche la Val d'Isarco e la Val Pusteria. Le nubi si dissolvono poi velocemente e lasciano posto al sole già in mattinata. Nelle vallate rimangono però di giorno foschie. Anche dal 23 al 26 il tempo rimane molto soleggiato, con temperature in costante aumento e foschie in valle. Il 26 si formano nubi cumuliformi, provocate da un raffreddamento in quota. Il giorno 27 il cielo si copre di cirri e le foschie aumentano ancora. Alla fine del mese, il 29, 30 e 31, si formano sopra le valli anche nubi basse. Sui monti invece il tempo rimane soleggiato, ma nel pomeriggio l'aria umida ed instabile provoca rovesci sparsi.

und das Wetter ist sehr sonnig und klar, nur im Nordosten halten sich noch dichtere Wolken auf. Die Temperaturen sinken deutlich ab, am 14. und am 15. ist es auf den Bergen wieder winterlich kalt, sonst bringt der Nordföhn in Südtirol sehr sonniges Wetter, am Himmel gibt es kaum Wolken. Das blockierende Hoch über den Britischen Inseln und die anhaltende Nordströmung über die Alpen sorgen in den folgenden Tagen für sehr sonniges und freundliches Wetter – die Temperaturen steigen von Tag zu Tag. Ein kleiner Kaltlufttropfen sorgt am Nachmittag des 17. für dichte hohe Wolken, die aber schon am 18. rasch abziehen. Leichter Föhn ist noch im Vinschgau, Wipptal und teils im Pustertal bis zum 21. zu spüren; die ganzen Tage über ist es überall im Land wolkenlos. Nur am 21. ziehen vorübergehend ein paar dünne hohe Wolken durch. In der Nacht auf den 22. bildet sich über dem Unterland, dem Etschtal aber auch in Teilen des Eisack- und Pustertales eine Hochnebeldecke, die sich aber rasch auflöst und der Sonne bereits am Vormittag Platz macht. In den Tälern bleibt es tagsüber aber diesig. Sonne pur gibt es auch vom 23., bis 26. bei ständig steigenden Temperaturen und Dunst in den Tälern. Ab 26. sind Quellungen dabei, weil es in der Höhe kälter wird. Der Himmel wird am 27. von dichten hohen Cirren überzogen, dazu ist es sehr dunstig und wird jeden Tag noch dunstiger. Am Ende des Monats, am 29., am 30. und am 31. bildet sich über den Tälern auch Hochnebel. Auf den Bergen bleibt es recht sonnig, am Nachmittag bringt aber die feuchte und labil geschichtete Luft schon einige Schauer im Gebirge.

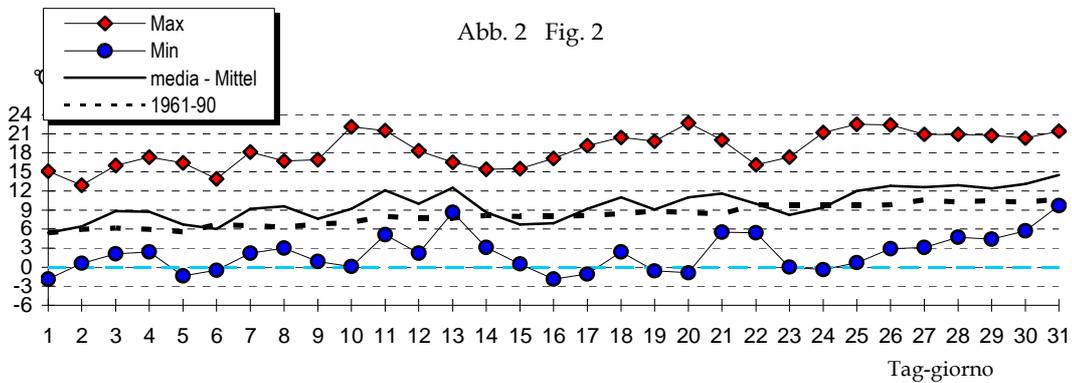
3. Temperature

3. Temperaturen



Le temperature medie del mese sono ovunque ben sopra la norma. Gli scarti positivi vanno da 1,3 fino a 2,4° e risultano così abbastanza omogenei.

Die mittleren Temperaturen des Monats März liegen überall deutlich über dem Mittel. Die positiven Abweichungen liegen zwischen 1,3° und 2,4° und sind somit recht gleichmäßig verteilt.

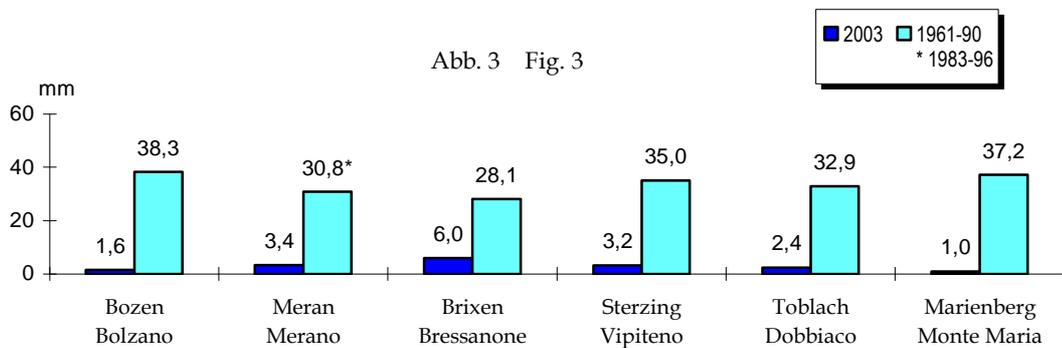


La figura 2 evidenzia come nel mese di marzo a Bolzano ci sia stato solo un breve periodo con clima freddo, verso la metà del mese. Il resto del mese, invece il tempo è stato spesso bello, e soprattutto le temperature massime sempre miti mostrano che il sole splendeva nella maggior parte dei giorni.

Die Abb. 2 gibt den Temperaturverlauf des März in Bozen wieder. Nur gegen Monatsmitte ist eine Periode mit etwas kühlerem Wetter erkennbar. Der Rest des Monats war von schönem Wetter charakterisiert, das sich auch bei den hohen Tagesmaxima niederschlägt.

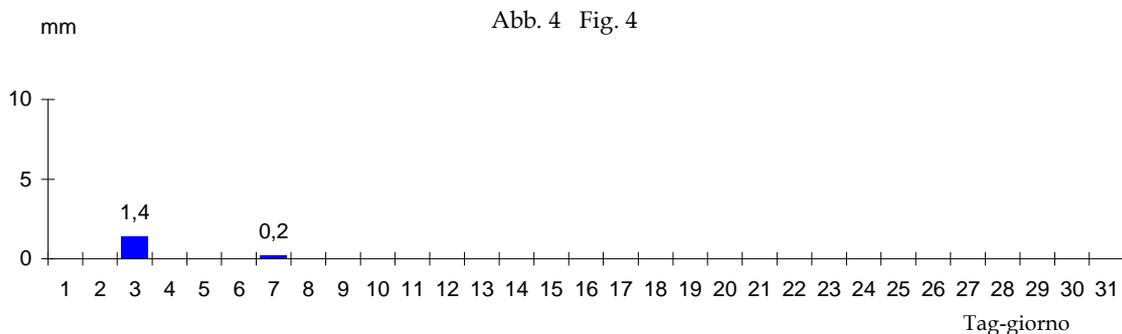
4. Precipitazioni

4. Niederschlag



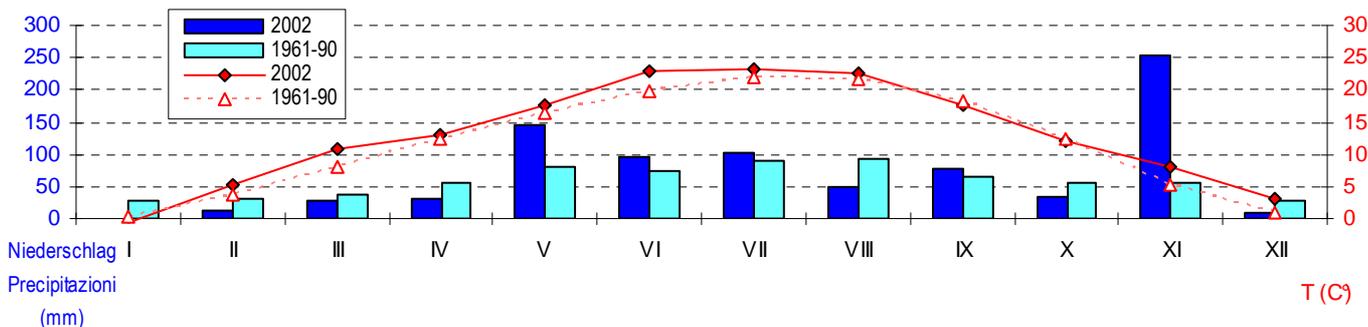
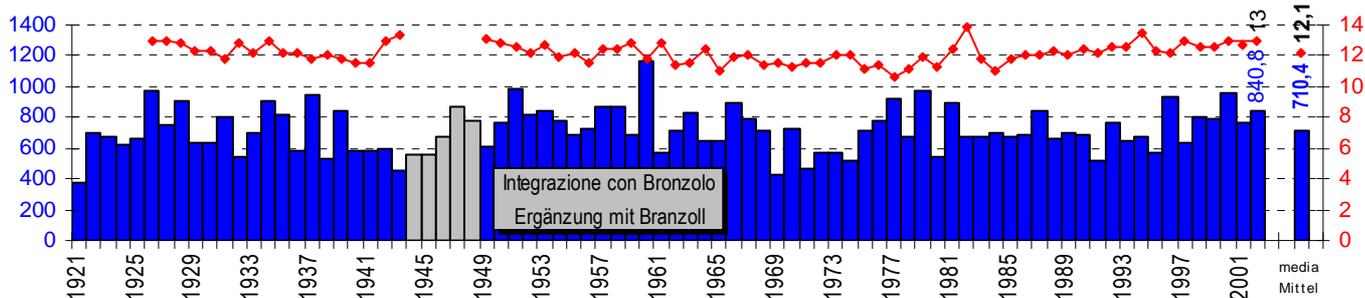
La fig. 3 mostra le precipitazioni mensili in tutto l'Alto Adige. I valori sono ovunque molto scarsi, si può dire che in molte località non ha praticamente piovuto. Se si considerano anche gli altri mesi di gennaio e febbraio, si può dire che l'inverno del 2002/03 è stato uno dei più asciutti nella storia dell'Alto Adige.

In der Abb. 3 sind Monatssummen des Niederschlags in Südtirol dargestellt. Die Werte sind überall sehr niedrig, man kann sagen, dass es in vielen Ortschaften kaum geregnet hat. Wenn man auch die sehr trockensten Monate Jänner und Februar in Betracht zieht, kann man sagen dass der Winter 2002/03 zu den trockensten Wintern seit Beginn der Aufzeichnungen zählt.



La figura 4. mostra le precipitazioni giornaliere a Bolzano. Si noti come solo ad inizio mese si siano registrate piogge, fra l'altro di modesta entità.

Abb. 4 zeigt die täglichen Niederschläge in Bozen. Niederschlag gab es an nur zwei Tagen zu Monatsbeginn.



Il clima a Bolzano dell'anno 2002.

I due grafici mostrano l'andamento delle temperature e delle precipitazioni mensili a Bolzano nel 2002, confrontate con la media del lungo periodo (figura sopra) e con la serie storica delle precipitazioni e temperature medie annuali (figura sotto).

Il 2002 è stato un anno caldo: quasi tutti i mesi (grafico superiore) sono stati più caldi della media, solo l'autunno ha portato temperature attorno alla norma. Per quanto riguarda le piogge, l'inizio dell'estate (mesi di maggio giugno e luglio) è stato più piovoso della norma, ma è soprattutto il mese di novembre che spicca per le abbondanti precipitazioni rilevate in provincia, confrontabili con i valori record dell'anno 2000, anche se bisogna dire che nel 2000 anche l'ottobre era stato molto piovoso. Complessivamente a Bolzano l'anno 2002 è stato di 0,9° più caldo della media pluriennale (dal 1926, figura sotto) e si sono registrate precipitazioni sensibilmente superiori alla media degli 80 anni, 840,8 mm contro 710,4 mm.

Das Klima von Bozen im Jahre 2002.

Die zwei Diagramme zeigen die monatlichen Mitteltemperaturen und Niederschlagssummen in Bozen im Jahr 2002 verglichen mit den langjährigen Monatsmittelwerten (obere Abb.) und der historischen Zeitreihe des jährlichen Gesamtniederschlags und Temperaturmittels (untere Abb.).

Das Jahr 2002 war ein warmes Jahr: der obere Graph zeigt, dass fast alle Monate Temperaturen über der Norm verzeichneten, nur der Herbst brachte Temperaturen die dem Mittelwert entsprachen. Die Niederschläge waren im Frühsommer (Mai, Juni und Juli) ergiebiger als das langjährige Mittel. Aber vor allem der November war extrem regnerisch und die Niederschlagsmengen sind vergleichbar mit denen des Novembers im Rekordjahr 2000. Damals fiel allerdings auch der Oktober sehr niederschlagsreich aus.

Insgesamt war das Jahr in Bozen um 0,9° wärmer als im langjährigem Mittel (ab 1926, unteres Bild) und auch die Niederschlagsmenge lag mit 840,8 mm über dem Mittelwert von 710,4 mm.

Direttrice responsabile: dott.a Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

dott. Alexander Toniazzo

dott. Christoph Zingerle

dott. Günther Geier

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

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

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

Stampa: Tipografia provinciale

Stampato su carta sbiancata senza cloro

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Dr. Alexander Toniazzo

Mag. Christoph Zingerle

Mag. Günther Geier

Hydrographisches Amt Bozen
Lawinenwarndienst - Wetterdienst
Mendelstraße 33, 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