



N. 4

CLIMAREPORT

Südtirol-Alto Adige

Aprile - April 1996

1. Clima

Nel mese di aprile 1996 si sono registrate temperature sopra la media e precipitazioni molto scarse. Prosegue così un trend di scarsità di precipitazioni iniziato nell'autunno 1995, situazione che può creare problemi sia per l'agricoltura che per l'approvvigionamento idrico.

Anche se il tempo di aprile è stato caratterizzato da una grande variabilità, le perturbazioni che hanno interessato il nostro territorio hanno portato poche precipitazioni, perlopiù concentrate in due soli eventi. Molto spesso le giornate sono state soleggiate e ciò ha contribuito ad innalzare le temperature, che soprattutto a fine mese hanno toccato valori estivi.

2. Analisi meteorologica

Il tempo di Aprile è sempre caratterizzato da una spiccata variabilità, e l'aprile del 1996 non ha fatto eccezioni. L'inizio del mese è stato nuvoloso e freddo, a causa di una depressione sul Mediterraneo, seguita da aria fredda da nord che portava precipitazioni abbastanza intense il giorno 2, con nevicate fino a 600 metri. Il lento spostamento della perturbazione verso est faceva migliorare il tempo il giorno 6. Il giorno 8 però passa una linea d'instabilità da nord che provoca rovesci e temporali sull'Alto Adige. Deboli correnti da nord determinano il tempo fino al 12 del mese, caratterizzato da forte convezione con formazione di cumuli ma senza precipitazioni di rilievo. Il giorno 12 il flusso da nord si intensifica e un fronte freddo si presenta a nord delle Alpi. Come quasi sempre in questi casi, il fronte non riesce a passare la catena alpina, ma provoca un marcato episodio di föhn che dura fino al giorno 15; in questo periodo le temperature calano un po'. Il giorno 16 un vasto anticiclone, presente anche in quota (promontorio), si porta sull'Europa occidentale provocando fino al giorno 21

1. Klima

Im April 1996 wurden Temperaturen über dem Durchschnitt und sehr wenig Niederschlag registriert. Der im Herbst 1995 begonnene Trend von geringen Niederschlag wird so fortgesetzt: dies kann für die Landwirtschaft und die Wasserversorgung zu Problemen führen.

Der April war von sehr wechselhaftem Wetter geprägt, die unser Gebiet betreffenden Störungen brachten aber nur wenig Niederschlag, der größte Teil davon konzentriert in zwei Ereignissen.

Viele sonnige Tage führten zu hohen Temperaturen, die vor allem gegen Monatsende sommerliche Werte erreichten.

2. Wetteranalyse

Das Wetter im April ist normalerweise wechselhaft und der April 1996 war keine Ausnahme. Zu Monatsbeginn verursachte ein Mittelmeertief kaltes und wolkenreiches Wetter. Auf das Tiefdruckgebiet folgten kalte Luftmassen aus Norden, die am 2. d.M. Niederschläge mit Schneefälle bis 600 m. brachten. Danach bewegte sich das Tiefdruckgebiet nach Osten, so daß am 6. eine Wetterbesserung eintraf. Am 8. dreht die Höhenströmung auf Nord und eine Störung verursacht in Südtirol Schauer und Gewitter. Schwache Strömungen aus Norden bestimmen das Wetter bis zum 12., mit starker Konvektion und Haufenwolkenbildung aber ohne nennenswerten Niederschlag. Am 12. wird die Nordströmung stärker und eine Kaltfront aus Norden steuert gegen die Alpen. Wie fast immer, kann die Kaltfront den Alpenhauptkamm nicht überqueren, doch sie führt zu einer starken Föhnperiode die bis zum 15. anhält. In diesen Tagen kommt es zu einem leichten Temperaturrückgang. Ein starkes Hochdruckgebiet (in der Höhe als Hochkeil) dringt am 16. in Westeuropa ein. Es bringt bis zum 21. frühzeitig Sommerbedingungen ins Land: im Etschtal werden

un anticipo di estate sulla provincia; le temperature in Val d'Adige raggiungono i 27 °C. Dal giorno 22 la circolazione atmosferica sull'Europa cambia e l'arco alpino comincia ad essere interessato da un flusso di correnti meridionali che porteranno ad un progressivo peggioramento del tempo. Il periodo dal 22 al 30 aprile è caratterizzato da tempo molto variabile. Dal 24 alcuni fronti associati a depressioni sul Mediterraneo portavano in Alto Adige molte nuvole e qualche precipitazione, le più intense nella notte del 25 aprile.

3. Temperature

Il grafico di Fig. 1 riporta le temperature medie di aprile 1996 per sei località rappresentative dell'Alto Adige, confrontate con le temperature medie del trentennio 1961-90. Ovunque i valori erano al di sopra della media; lo scarto va da 0,8 a 3 °C. Questi valori elevati vanno addebitati in primo luogo ai tre episodi anticiclonici dei giorni 6 e 7, 9 e 10 e infine quello molto lungo dal 16 al 22. In quest'ultimo si sono registrati valori quasi estivi (in generale 25 °C), cosa dovuta, oltre all'elevato soleggiamento, anche al trasporto di masse d'aria calda di origine tropicale sul lembo settentrionale di un esteso promontorio in quota.

In fig. 2 si riporta l'andamento di temperatura di aprile per la città di Bolzano. Sono ben visibili i bassi valori di inizio mese, in contrasto con quelli decisamente elevati dei giorni 18-22. È interessante notare che le temperature dal giorno 6 in poi hanno sempre superato la media del lungo periodo.

4. Precipitazioni

Nel grafico di fig. 4 sono riportati i valori di precipitazione registrati nell'aprile 1996 per le stesse località di fig. 1, confrontati con le medie normali sul trentennio. Anche ad aprile è continuata la serie dei mesi con precipitazioni scarse. I valori di pioggia mensili si assestano fra il 30 e il 40% del valore normale.

In questo mese anche nei periodi perturbati si è registrata poca precipitazione; ciò vale soprattutto nel periodo dal 22 in poi, quando diverse perturbazioni sul Mediterraneo avrebbero dovuto teoricamente portare precipitazioni consistenti sul territorio. In effetti in molte parti del nord Italia si sono avute piogge anche di forte intensità, mentre il tempo in Alto Adige era spesso variabile e deboli precipitazioni cadevano solo nella notte. Ciò è probabilmente imputabile al fatto che le correnti meridionali erano molto deboli e non riuscivano a portare l'aria umida fino in Alto Adige; essa si fermava prima incontrando l'ostacolo delle Prealpi venete e delle Alpi trentine.

Il grafico di fig. 3 mostra la distribuzione delle precipitazioni nel mese di aprile '96 a Bolzano. Sono solo due gli episodi di rilievo: uno a inizio mese (il 2 con nevicate fino a 600m!) e l'altro il giorno 26. Entrambi sono stati provocati da fronti provenienti da sud associati a depressioni sul Mediterraneo.

Temperature bis zu 27 Grad gemessen. Ab dem 22. d.M. ändert sich aber die Zirkulation in der Atmosphäre und das Alpengebiet wird von einer Südströmung erfaßt. Das führt zu einer langsamen Wetterverschlechterung; die Periode von 22. bis 30. April ist von sehr wechselhaftem Wetter geprägt. Ab dem 24. bringen Fronten aus dem Mittelmeer viel Wolken und etwas Niederschlag, am meisten davon in der Nacht von 25. zum 26. April.

3. Temperatur

Abb. 1 zeigt die mittleren Temperaturen im April 1996 in sechs Orten Südtirols, bezogen auf die Mittelwerte des Meßzeitraumes 1961-90; diese waren deutlich über dem Durchschnitt, die Abweichungen lagen zwischen 0,8 und 3 Grad. Die hohen Temperaturen sind hauptsächlich auf drei Hochdruckperioden zurückzuführen, am 6./7., am 9./10., und die letzte sehr lange Periode vom 16. bis zum 22. In der letzte Periode wurden fast sommerliche Werte registriert (allgemein 25 Grad), was nicht nur an der hohen Sonneneinstrahlung lag, sondern auch an der Zufuhr warmer Luftmassen tropischen Ursprungs auf der Nordseite eines massiven Hochkeils.

Der Temperaturverlauf in Bozen vom April wird in Abb. 2 gezeigt. Sichtbar sind die niedrigen Werte zu Monatsbeginn, im Verhältnis zu den sehr hohen Werten der Zeit vom 18.-22.. Erwähnenswert ist daß die Temperaturen ab 6. immer den langjährigen Mittelwert überschritten.

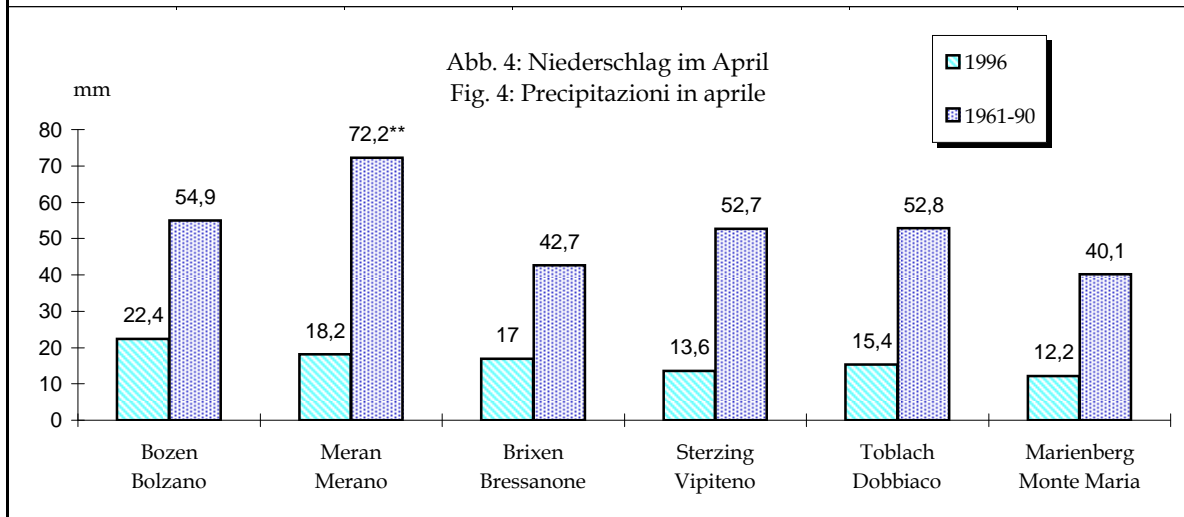
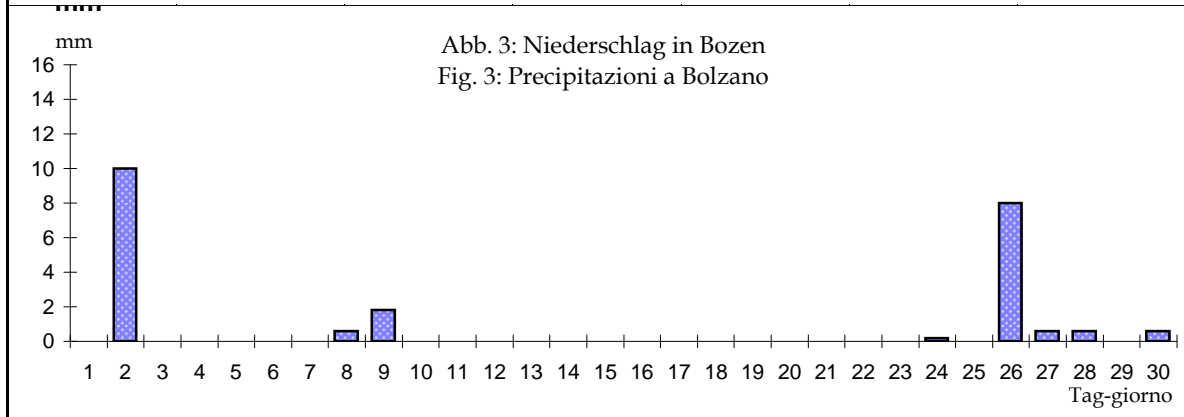
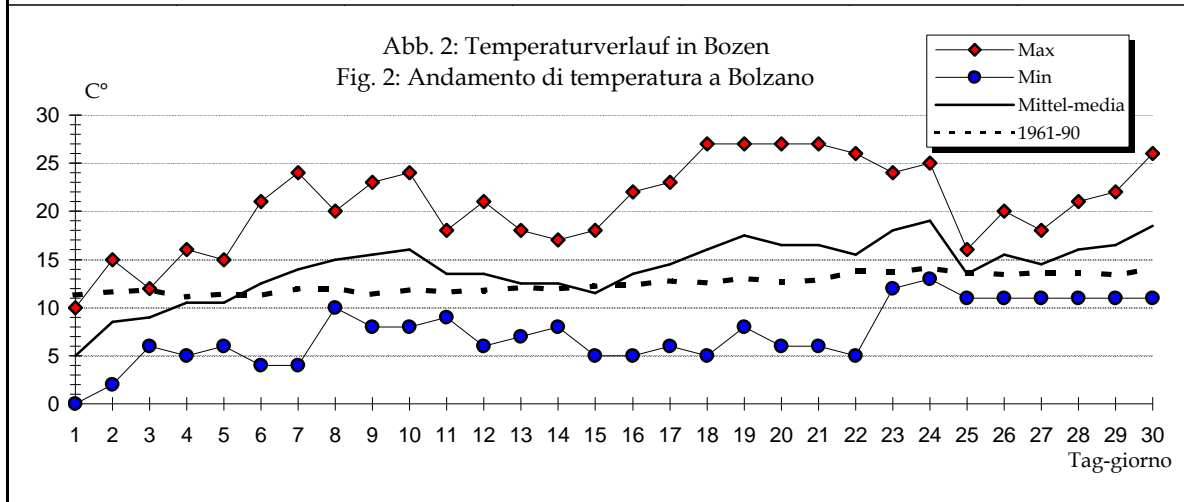
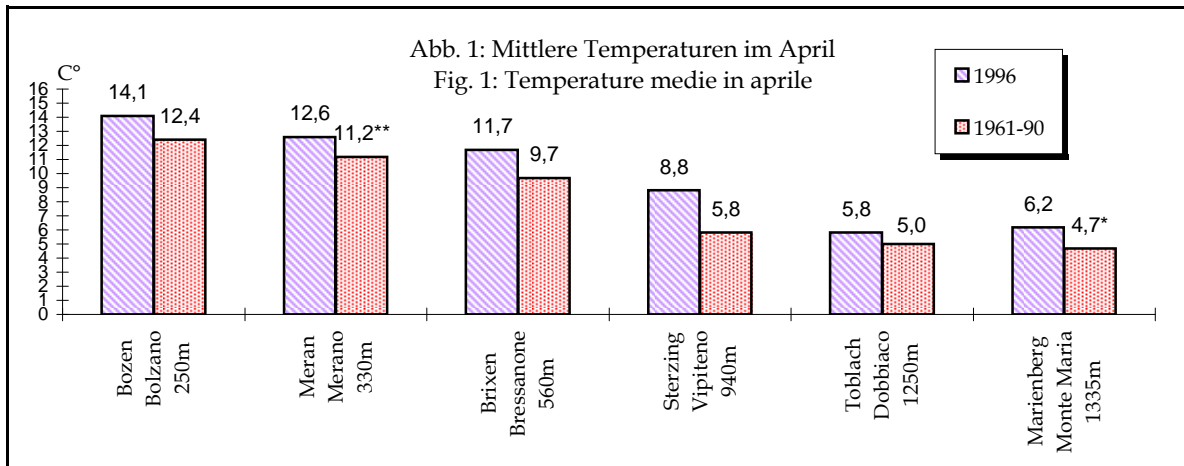
4. Niederschlag

Abb. 4 zeigt die Niederschlagswerte im April 1996 für dieselben Orte wie in Abb. 1, bezogen auf die Mittelwerte des Meßzeitraums 1961-90.

Wie in den vergangenen Monaten gab es auch im April wenig Niederschlag, dieser beträgt nur 30% bis 40% des Normalwertes.

In diesen Monat wurde auch in Tagen mit Störungseinfluß wenig Niederschlag gemessen, was vor allem für die Periode ab 22. gilt. In diesem Zeitraum hätten Störungen über dem Mittelmeer ergebnisreiche Niederschläge in Südtirol bringen sollen. Tatsächlich traten in vielen Teilen Norditaliens starke Regenfälle auf, aber in Südtirol war das Wetter oft wechselhaft mit unergiebigem Niederschlägen, die nur in der Nacht fielen. Das ist wahrscheinlich auf die Tatsache zurückzuführen, daß die Strömungen aus dem Süden nur sehr schwach waren und die feuchten Luftmassen nicht nach Südtirol bringen konnten: diese wurden vor unserem Gebiet in den venetianischen Voralpen und den trentiner Alpen aufgehalten.

Abb. 3 zeigt die täglichen Niederschläge in Bozen im April 96. Nur zwei Ereignisse brachten nennenswerten Niederschlag, am Anfang des Monats (am 2. mit Schneefall bis 600m) und am 26. Beide Perioden wurden von Fronten aus dem Süden verursacht, die von Tiefdruckgebieten über den Mittelmeer gesteuert wurden.



* Mittel-Media 1967-95
**Mittel-Media 1983-95

Curiosità-Besonderheiten



La foto é stata scattata il 10/4/1996 in Val Sarentino sulla strada fra Pennes e il Passo Pennes, a circa 1700m s.l.m.. Sullo sfondo si vede la Punta Rossa (2441m., a destra) e la Cima Corte (2586 m., più a sinistra). Si noti lo scarso innevamento dei pendii rivolti a sud.

Das Foto wurde am 10/4/1996 im Sarntal auf der Straße zwischen Pens und dem Penserjoch aufgenommen, auf 1700m Höhe. Im Hintergrund sieht man die Röthenspitze (2441 m., rechts) und die Gartlspitze (2586 m., links). Man beobachte die geringe Schneebedeckung auf den nach Süden gerichteten Hängen.

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