



N. 65

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Maggio - Mai 2001

1. Clima

Il maggio del 2001 è stato caratterizzato da clima caldo e da condizioni di variabilità. Le precipitazioni sono state perlopiù scarse, le temperature elevate soprattutto a fine mese, quando si sono raggiunti valori prettamente estivi.

2. Analisi meteorologica

L'ultimo mese della primavera inizia in modo quasi estivo. Grazie alle correnti in quota da sud, davanti ad una depressione che staziona sulla Spagna, in Alto Adige affluiscono masse d'aria miti provenienti dal Mediterraneo, che portano fino al giorno 2 tempo stabile e molto soleggiato, con sottili nubi cirriformi al mattino e solo poche nubi cumuliformi nel pomeriggio. Durante la giornata del 3 si avvicina all'Alto Adige una debole perturbazione da sudovest, associata alla depressione. Le nubi divengono più fitte e nel pomeriggio iniziano precipitazioni a carattere di rovescio. Nella notte successiva le nubi si dissolvono e la mattina del 4 si presenta soleggiata. Nel pomeriggio si sviluppano sull'Italia settentrionale nubi e rovesci, che interessano poi anche l'Alto Adige. Nella notte seguente e la mattina del 5 le nubi convettive portano nel sud della provincia delle precipitazioni abbastanza forti, mentre nel nord risultano più deboli. Il pomeriggio è di nuovo ovunque soleggiato. Il 6 arrivano da est masse d'aria umide, la nuvolosità si presenta spesso fitta, ma si verificano solo deboli rovesci. Nei giorni 7 e 8 il tempo è piuttosto buono e caldo, ma sulle Alpi arrivano ancora masse d'aria un po' instabili e nel pomeriggio si formano addensamenti cumuliformi, con qualche debole rovescio. Il 9 e 10 maggio sono ancora abbastanza soleggiati, ma instabili; nel pomeriggio si formano nubi cumuliformi che danno luogo a rovesci temporaleschi, che il 10 risultano diffusi a tutto l'Alto Adige e a tratti sono anche forti. Il giorno 11 le correnti da nord divengono più forti: le nubi residue si dissolvono velocemente e la giornata è poi soleggiata e calda, con qualche innocua nube cumuliforme. I giorni 12 e il 13 si presentano molto soleggiati con un debole influsso di Föhn. Il 14 inizia con nubi basse in valle e molto sole in quota, nel pomeriggio si formano

1. Klima

Der Mai wurde von warmer, aber recht wechselhafter Witterung geprägt. Die Niederschläge fielen meist nur gering aus, die Temperaturen waren vor allem gegen Monatsende hoch. Dabei wurden in ganz Südtirol hochsommerliche Werte erreicht.

2. Wetterverlauf

Der letzte der Frühlingsmonate beginnt sehr frühsummerlich. Mit der Südströmung an der Vorderseite eines stationären Tiefs über Spanien wird milde Mittelmeerluft über Südtirol geführt und sorgt an den ersten beiden Tagen für stabiles und sehr sonniges Wetter, mit dünnen Cirren am Vormittag und flachen Quellungen am Nachmittag. Im Laufe des 3. nähert sich die schwache Störung des Tiefs aus Südwesten, die Wolken werden dichter und am Nachmittag beginnen Schauerniederschläge. In der Nacht zum 4. lockert es noch einmal auf und die Sonne scheint den Vormittag über. Am Nachmittag entwickeln sich Schauerzellen über Oberitalien, die auch über Südtirol hinwegziehen. In der Nacht und am Vormittag des 5. sorgen durchziehende Schauerzellen im Süden des Landes für recht ergiebige, im Norden für geringe Regenfälle. Am Nachmittag ist es wieder überall sonnig. Am 6. treffen aus Osten sehr feuchte Luftmassen ein. In Südtirol gibt es oft dichte Wolken, aber nur ganz leichte Schauer. Am 7. und 8. bleibt es recht freundlich und warm, aus Osten treffen aber noch etwas labile Luftmassen ein. Am Nachmittag bilden sich Quellwolken mit einigen schwachen Schauern. Am 9. und 10. ist es noch ziemlich sonnig, aber sehr labil. Am Nachmittag bilden sich zahlreiche Haufenwolken. Anschließend setzen gewittrige Schauer ein, die sich am 10. intensivieren. Am 11. werden die Nordströmungen stärker, Restwolken lösen sich rasch auf und der Tag wird dann sonnig und warm, mit nur flachen Quellwolken. Die Tage des 12. und 13. sind sehr sonnig und leicht föhning. Der 14. beginnt mit Hochnebel in den Tälern und viel Sonne im Gebirge, am Nachmittag bilden sich Quellungen und lokale, schwache Schauer im Gebirge. Mit der Südwestströmung wird am 15. eine schwache

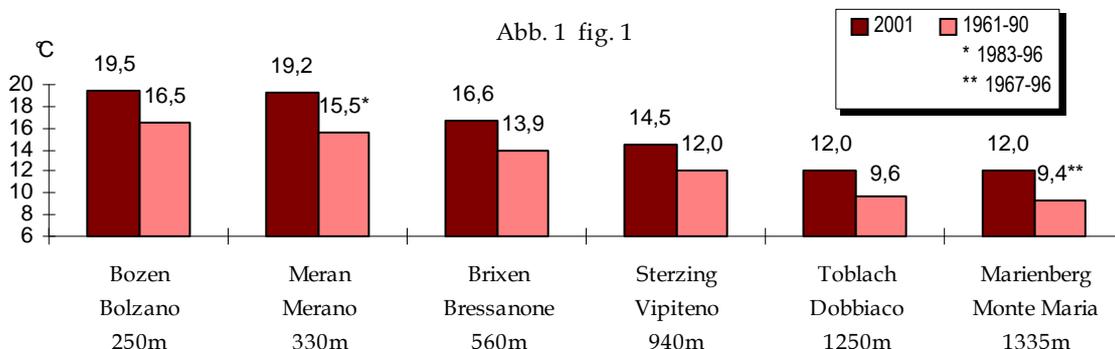


nubi cumuliformi con locali deboli rovesci in montagna. Correnti da sudovest conducono il giorno 15 un debole fronte freddo verso le Alpi, che provoca in Alto Adige solo deboli rovesci, ma nubi fitte per tutta la giornata. Un debole influsso anticiclonico associato a correnti meridionali porta il 16 nuovi addensamenti per nubi basse da Stau, e nubi cumuliformi piuttosto fitte nel pomeriggio. Il 17 si presenta ancora molto nuvoloso, di mattina splende temporaneamente il sole, nel pomeriggio si verificano i primi rovesci. Nella notte seguente un fronte freddo da ovest raggiunge l'Alto Adige e fino alla mattina del 18 si verificano rovesci a tratti forti; verso mezzogiorno le nubi cominciano a diradarsi. Nel pomeriggio si verificano ancora rovesci a carattere temporalesco, ma poi il Föhn irrompe nelle valli e il cielo diviene limpido. Il 19 è molto soleggiato e limpido per effetto di Föhn. Nel corso della giornata del 20 arrivano da sudovest nubi medioalte sempre più fitte, che preannunciano l'arrivo di un fronte caldo. Esso giunge in Alto Adige nel pomeriggio del 21 da sud, ma provoca solo dei debolissimi rovesci sulle zone meridionali della provincia. Il 22 deboli correnti al suolo e in quota portano nuvolosità variabile, con temporanei rovesci. Nella notte successiva si registrano piogge soprattutto nel sud della provincia. Il 23 è ancora nuvoloso: in mattinata si verificano rovesci residui. Nel corso del pomeriggio le nubi si dissolvono. Il 24 è abbastanza soleggiato, ma con foschia. Nella notte seguente si verificano su tutta la provincia dei temporali. Il 25 è variabilmente nuvoloso, ma non si registrano precipitazioni di rilievo; da nord affluiscono infatti masse d'aria più stabili e asciutte. Un forte sistema di alta pressione sull'Europa centrale e meridionale porta dal 26 fino al 30 tempo molto soleggiato con condizioni estive. Le temperature salgono il 29 e il 30 in Val d'Adige fino a 35°. Il 31 maggio la fase di tempo estivo si conclude: correnti di aria fredda da nordovest irrompono sulle Alpi, si verificano i primi temporali e verso sera comincia poi il Föhn.

Kaltfront über die Alpen geführt, den ganzen Tag über verursacht sie in Südtirol dichte Wolken und schwache Regenschauer. Der schwache Hochdruckeinfluß am 16. sorgt wieder für Hochnebel und durch die herangeführten feuchten Luftmassen für ziemlich dichte Quellwolken am Nachmittag. Am 17. ist es wieder meist dicht bewölkt, am Vormittag scheint zeitweise die Sonne, am Nachmittag bilden sich erste schwache Schauer. In der Nacht auf den 18. erreicht eine Kaltfront Südtirol, bis am Vormittag des 18. regnet es zeitweise stark, gegen Mittag lockern dann die Wolken auf. Am Nachmittag kommt es noch zu einigen gewittrigen Schauern, der Föhn bricht aber dann in den Tälern durch, und der Himmel wird sehr klar. Am 19. bleibt es bei Hochdruckeinfluß sehr sonnig, klar und föhnig. Im Lauf des 20. ziehen aus Südwesten immer dichtere mittelhohe Wolkenfelder auf und kündigen eine Warmfront an. Diese erreicht Südtirol am Nachmittag des 21. aus Süden, verursacht aber nur sehr schwache Niederschläge in den südlichen Landesteilen. Am 22. sorgen die schwachen Strömungen in der Höhe und am Boden für sehr unterschiedliche Bewölkung, teils sind Schauer mit dabei. In der Nacht zum 23. kommt es besonders im Süden zu Schauern. Am 23. ist es noch bewölkt, am Vormittag gehen wieder einige Schauer nieder. Im Laufe des Nachmittags lösen sich dann die Wolken auf. Auch am 24. ist es sonnig, aber diesig. In der Nacht zum 25. gehen Gewitter verteilt auf das ganze Land nieder. Untertags ist es wechselhaft bewölkt, nennenswerte Niederschläge gibt es nicht, die Luft die aus Norden nachkommt ist stabil und trocken. Ein starkes Hoch über Mittel- und Südeuropa sorgt vom 26. bis zum 30. für viel Sonne und sommerliche Bedingungen. Die Temperaturen steigen am 29. und 30. im Etschtal bis auf 35°. Am 31. geht diese hochsommerliche Wetterphase zu Ende: kalte Luft strömt aus Nordwesten ein, erste Gewitter gehen nieder, am Abend setzt der Föhn ein.

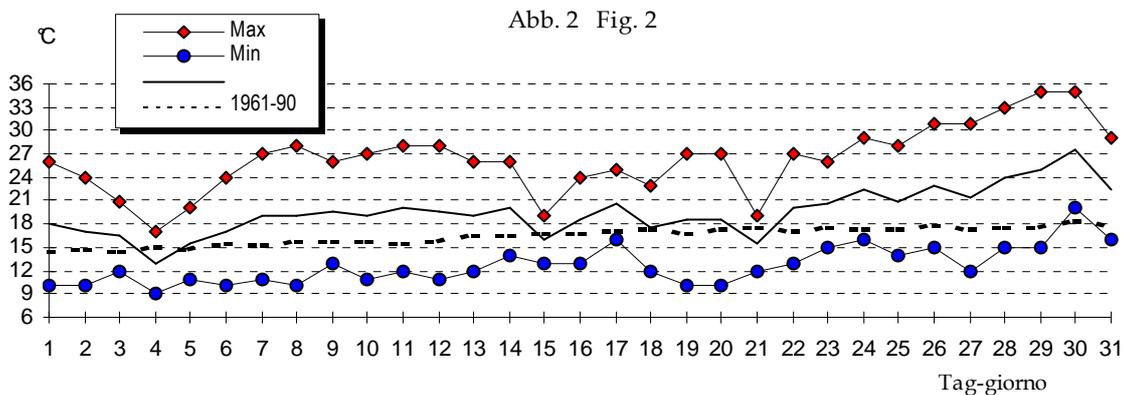
3. Temperature

3. Temperaturen



La figura 1 mostra che il mese è risultato molto caldo in tutta la provincia. Gli scarti di temperatura sono particolarmente alti in Val d'Adige (più di 3°), ma anche le altre località fanno registrare valori da 2° a 3° sopra la media pluriennale.

Abb. 1 zeigt, daß der Monat in ganz Südtirol viel zu warm ausfiel. Die Abweichungen sind besonders im Etschtal sehr groß (mehr als 3°), aber auch alle anderen Ortschaften zeigen Werte von 2° bis 3° über dem langjährigem Mittel.

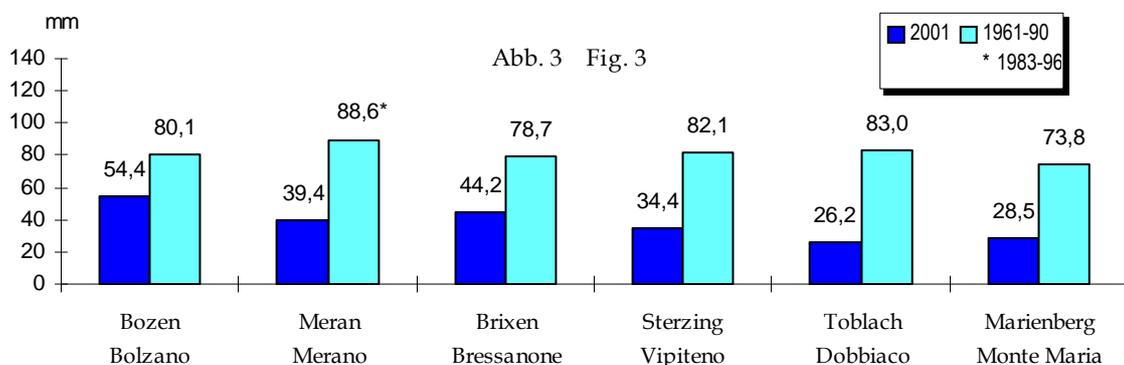


L'andamento della temperatura a Bolzano (fig. 2) mostra che quasi tutto il mese di maggio è stato caratterizzato da temperature elevate (a parte qualche giorno). A fine mese poi le temperature risultavano estive, con massime di 35° rilevate due volte.

Der Monatsgang der Temperaturen von Abb. 2 zeigt, daß fast der ganze Mai in Bozen zu warm ausfiel. Zu Monatsende stiegen die Temperaturen auf Hochsommerlichen Werten an, und es wurden 2 mal Höchsttemperaturen von 35° erreicht.

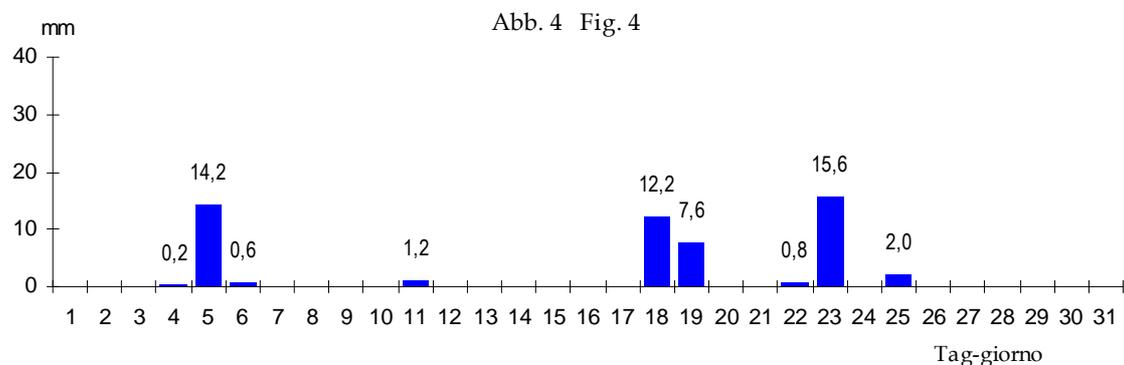
4. Precipitazioni

4. Niederschlag



Le precipitazioni del mese sono risultate sotto la media, soprattutto sulle zone settentrionali della provincia. Solo a Bolzano e a Bressanone è piovuto un po' di più, nelle altre zone è stato misurato meno del 50% delle precipitazioni normali del mese di maggio.

Die Niederschläge im Monat waren besonders in den nördlichen Landesteilen unter dem Durchschnitt. Nur in Bozen und Brixen regnete es etwas mehr, in allen anderen Ortschaften wurde weniger als 50 % des normalen Mainiederschlags gemessen.



La fig. 4 mostra che a Bolzano è piovuto abbastanza spesso (10 giorni su 31), ma mai in modo particolarmente forte. Lo scioglimento delle grandi quantità di neve dello scorso inverno ha comunque fatto innalzare notevolmente il livello dei fiumi.

Abb. 4 zeigt daß es in Bozen ziemlich oft geregnet hat (10 Tage von 31) aber nie recht ergiebig. Die Schmelze der recht großen Schneemengen des Winters haben aber die Flußpegel deutlich ansteigen lassen.

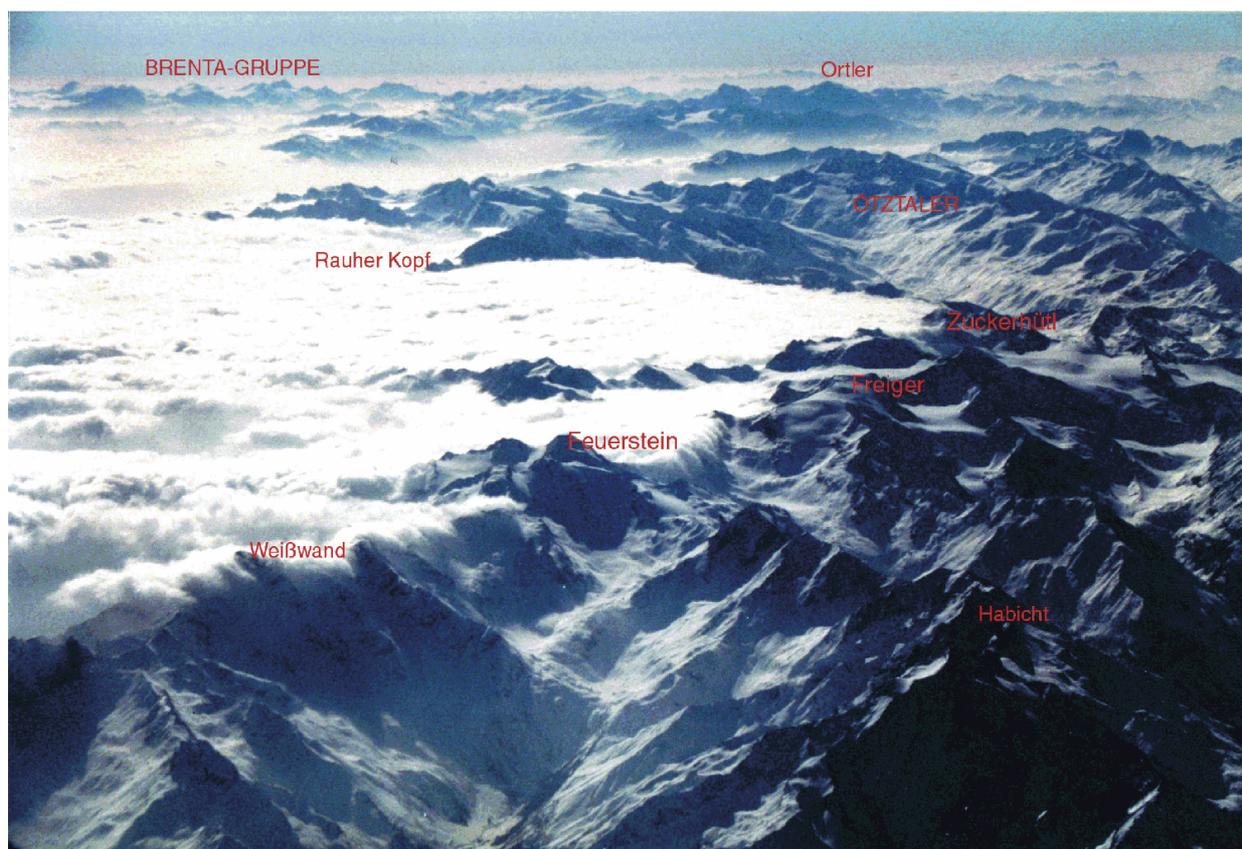


Foto: J Vergeiner, Uni Innsbruck

Vista sulla cresta di confine verso ovest, durante una situazione di Föhn da sud in Tirolo (28.02.2000). La foto è stata scattata nell'ambito di un volo di ricerca condotto dal DLR (Istituto tedesco per il volo atmosferico e spaziale) e l'Università di Innsbruck. L'aereo si trovava al momento della foto appena a nord del Brennero.

Correnti in quota da sudovest portano masse d'aria umida verso le Alpi. Mentre sulle valli dell'Alto Adige si trova aria umida con una fitta copertura nuvolosa al di sopra, sul Tirolo le masse d'aria asciutta scendono e portano tempo soleggiato con Föhn nelle valli. Causa di ciò è il movimento a forma di onda che l'aria compie dopo il superamento dell'ostacolo più alto, la cresta di confine in Foto. La cresta di confine infatti, oltre ad essere lo spartiacque principale delle Alpi, divide in questa situazione anche il tempo.

Direttrice responsabile : dott.ssa Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

dott. Alexander Toniazzo
dott. Christoph Zingerle
dott. Roland Mayr

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 ed edizione)

Stampa: Tipografia provinciale

Stampato su carta sbiancata senza cloro

Blick auf den Alpenhauptkamm westlich des Brenners bei Südföhn in Nordtirol (28.02.2000). Das Bild wurde während eines Forschungsfluges des deutschen Institutes für Luft- und Raumfahrt und der Universität Innsbruck aufgenommen. Das Flugzeug befindet sich zum Zeitpunkt der Aufnahme knapp nördlich über dem Brenner.

Eine Südwestströmung in der Höhe führt feuchte Luftmassen von Süden gegen die Alpen. Während über den Tälern Südtirols kalte Luft mit einer mächtigen Wolkendecke am Oberrand liegt, sinken über Nordtirol trockene Luftmassen ab und sorgen für Sonne und Föhn in den Tälern. Auslöser dafür ist eine Wellenbewegung, welche die Luft nach Überqueren des höchsten Hindernisses (Alpenhauptkamm) vollführt. Die Wasserscheide des Alpenhauptkammes ist in diesem speziellen Fall auch eine markante Wetterscheide.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Dr. Alexander Toniazzo
Mag. Christoph Zingerle
Mag. Roland Mayr

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