



N. 31

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Luglio - Juli 1998

1. Clima

Luglio è stato caratterizzato da temperature elevate e precipitazioni complessivamente nella norma. Il mese ha presentato un clima tipicamente estivo, giornate spesso molto calde e soleggiate e in qualche caso temporali di forte intensità.

2. Analisi meteorologica

Nel mese di luglio sul bacino del Mediterraneo si è insediato l'anticiclone delle Azzorre, latente ormai da diverse estati. Il clima sulla penisola italiana è stato quindi eccezionalmente caldo e secco, l'Alto Adige però è stato influenzato da diverse perturbazioni che transitavano sull'Europa centrale. Si sono verificati, infatti, quei forti episodi temporaleschi, così caratteristici per il clima estivo sulle Alpi.

L'inizio del mese era molto umido e instabile. Nella notte fra il 2 ed il 3 il passaggio di un debole fronte freddo provocava violenti temporali. Dopo una giornata incerta con ulteriori temporali, il 4 le correnti si dispongono da nord e in Alto Adige soffia il Föhn; nel sud della provincia il tempo è soleggiato. I giorni 5 e 6 presentano nuvolosità variabile senza precipitazioni significative. Il giorno 7 si avvicina alle Alpi un veloce e intenso fronte freddo da nord: in Alto Adige il cielo si copre già la mattina e al pomeriggio si verificano dei temporali di natura prefrontale, localmente molto forti, con grandinate in Bassa Atesina. Il fronte freddo supera le Alpi nella notte e il giorno 8 soffia il Föhn come in inverno, che verso sera rasserena il cielo. Fino al giorno 11 il tempo rimane variabile e fresco senza precipitazioni, il 12 e il 13 ritorna il clima estivo con caldo afoso, ma nella notte fra il 13 e il 14 un fronte freddo da ovest provoca forti temporali, con precipitazioni che terminano solo nella mattinata del 14. Seguono due giorni con tempo variabile e fresco, il 17 cominciano ad affluire sulle Alpi masse d'aria calda di origine subtropicale, il tempo resta bello e molto caldo fino al giorno 24, con alcuni temporali pomeridiani e serali. Il 25 masse d'aria

1. Klima

Im Juli war es warm und die Niederschläge entsprachen den Durchschnittswerten. Das Wetter war oft sommerhaft mit warmen und sonnigen Tagen, wobei an einigen Tagen landesweit starke Gewitter niedergingen.

2. Wetterverlauf

Im Juli setzte sich im Mittelmeerraum das schon seit einigen Jahren fehlende Hochdruckgebiet der Azoren durch. Das Klima auf der italienischen Halbinsel war folglich besonders warm und trocken. In Südtirol wurde das Wettergeschehen hingegen von verschiedenen Störungen, die durch Mitteleuropa zogen, beeinflusst. So verzeichnete man starke, für das Sommerwetter in den Alpen typische Gewitter.

Zu Monatsbeginn ist es feucht und unbeständig. In der Nacht vom 2. auf den 3. zieht eine schwache Kaltfront durch unser Land und bewirkt starke Gewitter. Nach einem wechselhaften und gewittrigen Tag setzen am 4. Nordströmungen ein. In Südtirol bläst der Föhn, im südlichen Landesteil ist es sonnig. Am 5. und 6. ist es wechselhaft bewölkt ohne bedeutende Niederschläge. Am 7. nähert sich eine aus dem Norden kommende Kaltfront dem Alpenraum: am Vormittag nimmt die Bewölkung zu und am Nachmittag werden örtlich äußerst starke präfrontale Gewitter gemeldet. Im Unterland hagelt es. Die Kaltfront zieht in der Nacht ab und am 8. bläst der Föhn wie im Winter. Gegen Abend wird der Himmel klar. Bis zum 11. bleibt das Wetter wechselhaft und kühl. Es regnet aber nicht. Am 12. und 13. ist es wieder sommerlich warm und schwül. In der Nacht vom 13. auf den 14. bewirkt eine aus dem Westen kommende Kaltfront starke Gewitter. Die Niederschläge hören erst am 14. vormittags auf. Es folgen zwei wechselhafte und kühle Tage. Am 17. erreichen warme subtropische Luftmassen den Alpenraum. Das Wetter bleibt bis zum 24. schön und warm; nachmittags und abends werden



più fresche da ovest raggiungono nuovamente le Alpi, il cielo si copre e si registrano diffusi temporali; particolarmente forti sono quelli che colpiscono la Val Pusteria, provocando frane e smottamenti. Il giorno 26 è abbastanza soleggiato e caldo, il 27 l'ingresso di un fronte freddo provoca già al mattino i primi temporali, che si estendono in giornata a tutta la provincia e verso sera sono di forte intensità. Il 28 rimane incerto con molte nubi e deboli temporali pomeridiani, il 29 e 30 affluiscono masse d'aria calda e umida da sud; il tempo resta abbastanza soleggiato con qualche addensamento, causato da un debole stau. Il 31 un fronte freddo raggiunge le Alpi, la nuvolosità aumenta e nel pomeriggio si verificano temporali, che poi si estendono nella notte a tutta la provincia, con precipitazioni di forte intensità.

3. Temperature

Il grafico di fig. 1 riporta le temperature medie di luglio per sei località rappresentative dell'Alto Adige, confrontate con le temperature normali del lungo periodo (1961-90).

Quasi tutte le località mostrano scarti positivi, di circa 1 °C. Si può dire quindi che il mese è stato caldo, ma molti anni dei due decenni passati hanno presentato un Luglio più caldo.

La fig. 2 riporta l'andamento della temperatura di luglio a Bolzano.

Si noti che la prima parte del mese ha presentato temperature attorno la media, mentre particolarmente caldo è stato il periodo fra il 18 e il 24, caratterizzato dalla presenza di un anticiclone e masse d'aria di origine subtropicale.

4. Precipitazioni

Nel grafico di fig. 4 sono riportati i valori di precipitazione registrati in luglio 1998 per le stesse località di fig. 1, confrontati con la media del lungo periodo.

I valori sono sostanzialmente allineati con la media mensile; locali scostamenti positivi sono dovuti a forti episodi temporaleschi, che in varie occasioni hanno interessato quasi tutte le località dell'Alto Adige.

Il grafico di fig. 3 mostra le precipitazioni giornaliere del mese di luglio a Bolzano.

Le precipitazioni sono state praticamente tutte a carattere di rovescio con frequenti temporali, particolarmente intensi nella notte dal 2 al 3, nel pomeriggio del 7, nella notte del 13 e nella sera-notte del 27. I forti rovesci della notte del 31 sono invece assegnati al 1 settembre, e non sono riportati nel grafico.

Gewitter gemeldet. Am 25. erreichen kühlere aus dem Westen kommenden Luftmassen die Alpen, der Himmel bewölkt sich. Es werden landesweit Gewitter verzeichnet. Besonders stark fallen die Gewitter im Pustertal aus, wo sie Erdrutsche und Muren verursachen. Am 26. ist es vorwiegend sonnig und warm, am 27. zieht eine Kaltfront durch unser Land und bewirkt schon am Vormittag die ersten Gewitter, die sich in der Folge auf das gesamte Landesgebiet ausbreiten. Gegen Abend werden starke Gewitter gemeldet. Am 28. ist das Wetter unbeständig, der Himmel ist stark bewölkt und am Nachmittag verzeichnet man schwache Gewitter. Am 29. und am 30. strömen warme und feuchte Luftmassen aus dem Süden in den Alpenraum; das Wetter bleibt vorwiegend sonnig; schwacher Stau hat vereinzelte Wolkenbildungen zur Folge. Am 31. erreicht eine Kaltfront den Alpenraum, die Bewölkung nimmt zu und am Nachmittag werden Gewitter gemeldet. In den Nachtstunden gehen starke Regenschauer nieder.

3. Temperaturen

In Abb. 1 sind die mittleren Monatstemperaturen von sechs aussagekräftigen Meßstellen in Südtirol dargestellt und werden den lang-jährigen Durchschnittswerten (1961-1990) gegenübergestellt. In fast allen Meßstellen werden positive Abweichungen von ca. 1°C gemessen. Man kann folglich behaupten, daß es im Juli zwar warm gewesen ist, daß aber in den letzten beiden Jahrzehnten im Juli weit höhere Temperaturen verzeichnet wurden.

Abb. 2 stellt den Temperaturverlauf im Juni in der Landeshauptstadt dar.

In der ersten Monatshälfte entsprachen die Temperaturen dem Durchschnitt, während es im Zeitraum zwischen dem 18. und dem 24. aufgrund eines Hochdruckgebiets und subtropikaler Luftmassen besonders heiß war.

4. Niederschlag

Das Diagramm in Abb. 4 bezieht sich auf die Niederschlagsmengen, die an den oben angeführten Meßstellen im Juni 1998 gemessen wurden und vergleicht sie mit dem jeweiligen langjährigen Mittel.

Die Werte entsprechen grundsätzlich den Durchschnittswerten des Monats; örtlich verzeichnet man positive Abweichungen, die auf lokal starke Gewitter zurückzuführen sind.

Das Diagramm in Abb. 3 gibt den Tagesgang der Niederschläge des Monats für die Meßstelle Bozen wieder.

Bei den Niederschlägen handelte es sich fast immer um gewittrige Schauer, die in der Nacht vom 2. auf den 3., am 7. Nachmittag, in der Nacht vom 13. sowie am Abend bzw. in den Nachtstunden vom 27. besonders stark ausfielen. Die starken Regenfälle in der Nacht vom 31. werden hingegen dem 1. September zugeschrieben und sind im Diagramm nicht dargestellt.

Abb. 1: Mittlere Temperaturen im Juli

Fig. 1: Temperature medie in luglio

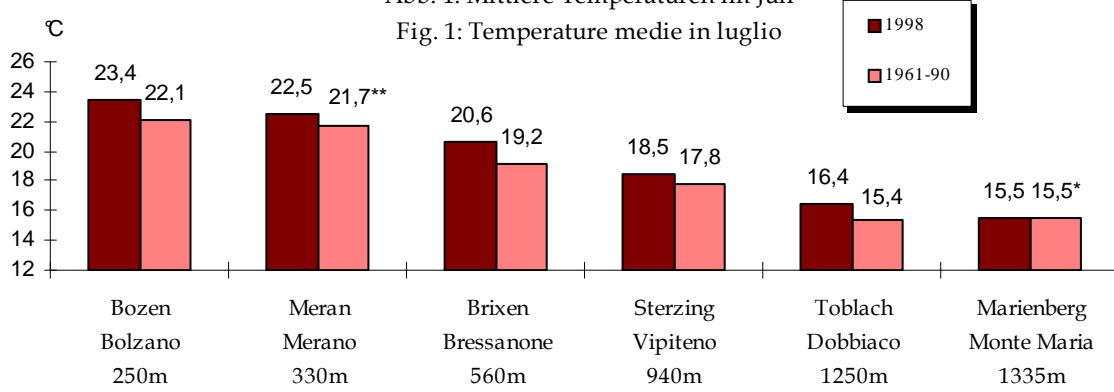


Abb. 2: Temperaturverlauf in Bozen

Fig. 2: Andamento di temperatura a Bolzano

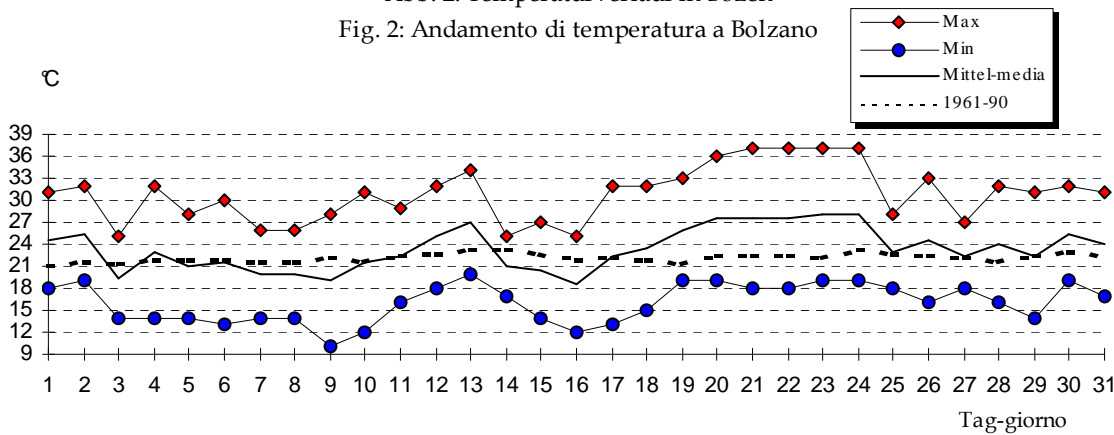


Abb. 3: Niederschlag in Bozen

Fig. 3: Precipitazioni a Bolzano

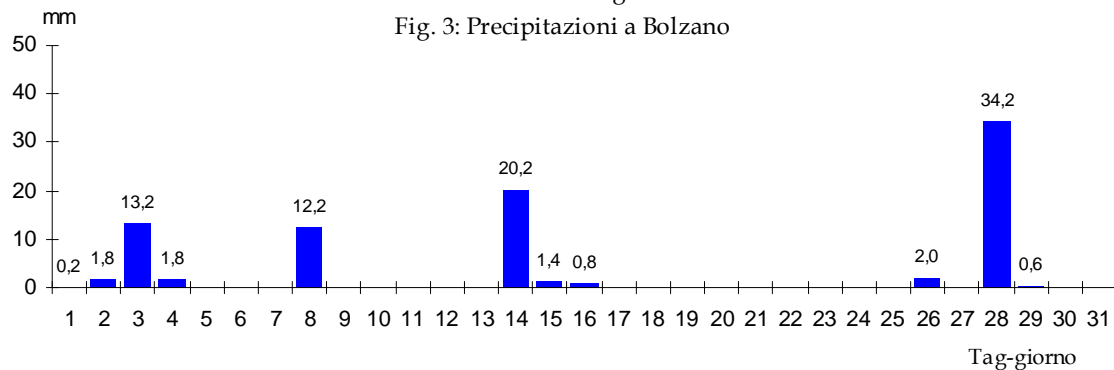
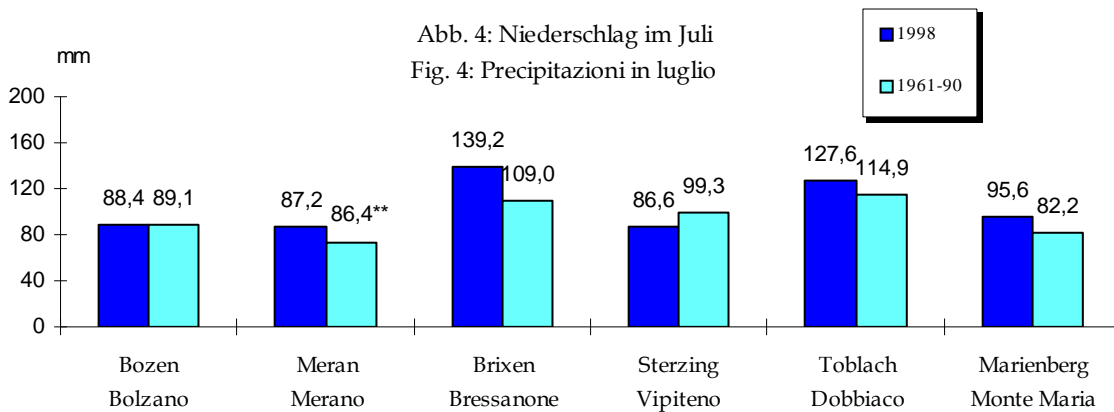


Abb. 4: Niederschlag im Juli

Fig. 4: Precipitazioni in luglio



* Mittel-media 1967-96

** Mittel-media 1983-96



Ghiacciaio di Fontana Bianca il 26.07.1998

Lo scioglimento della neve sul ghiacciaio è già in uno stato molto avanzato per la stagione. Entrambe le lingue glaciali sono già scoperte e la neve è già sparita anche da parte del versante sotto la cima. Le abbondanti nevicate di aprile hanno impedito un processo di scioglimento ancora maggiore, ma tutti i dati lasciano presagire che il bilancio di massa del ghiacciaio per l'anno 1997-98 segnerà valori negativi record.

In una giornata estiva calda e soleggiata possono sciogliersi sul ghiacciaio fino a 10 cm di spessore di ghiaccio.

Direttrice responsabile: dott.ssa Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

dott. Alexander Toniazzo
p.i. Christoph Oberschmied

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

Weißbrunnferner aufgenommen am 26.07.1998

Die Ausaperung des Weißbrunnferner ist für diese Jahreszeit weit fortgeschritten. Beide Gletscherzungen sind bereits aper und auch der Gipfelhang ist im oberen Drittel teilweise von blankem Eis gezeichnet. Die ergiebigen Schneefälle im April haben ein noch früheres aper werden des Gletschers verzögert, trotzdem deutet alles darauf hin, daß mit einem Rekord Negativergebnis bei der Massenbilanz für das Haushaltsjahr 97-98 gerechnet werden muß.

Bei schönem und heißem Sommerwetter können am Gletscher an einem Tag bis zu 10cm Eis wegschmelzen.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Dr. Alexander Toniazzo
Fach. Ing. Christoph Oberschmied

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