



N. 143

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

November - Novembre 2007

1. Clima

Il mese di novembre 2007, dal punto di vista sinottico, è stato caratterizzato dalla presenza di un anticiclone sull'Atlantico con persistenti correnti da nord o da nord-ovest sulle Alpi. In questa situazione con flusso da nord i settori più settentrionali della provincia sono stati interessati da precipitazioni nevose dovute al passaggio di deboli perturbazioni mentre nei settori più a sud spesso si è registrata la presenza del föhn. Nella seconda parte del mese l'orientazione delle correnti è cambiata, permettendo a masse d'aria umida di raggiungere le Alpi da sud.

1. Klima

Im November lag ein stabiles Hoch über dem Atlantik, das im Alpenraum zu einer nord-nordwestlichen Höhenströmung führte. In dieser waren immer wieder schwache Störungen eingelagert, die etwas Schneefall am Alpenhauptkamm und föhniges Wetter abseits davon brachten. In der zweiten Monatshälfte stellte sich die Großwetterlage kurzzeitig um, feuchte Mittelmeerluft versorgte auch die restlichen Landesteile mit Niederschlägen.

2. Analisi meteorologica

2. Wetterverlauf

Tempo anticiclonico, soleggiato e mite. Il giorno 1 e 2 presenza del föhn nelle valli settentrionali.	1 2 ☀ 3	Hochdruckwetter: sehr sonnig und mild, in den nördlichen Tälern weht am 1. und 2. der Föhn.
Al mattino cielo molto nuvoloso. Nel pomeriggio, dopo il transito di un fronte freddo, cielo sereno. A nord ancora presenza del föhn.	4 ☀	Am Vormittag ist es im ganzen Land noch dicht bewölkt und nach dem Durchzug einer Kaltfront stellt sich am Nachmittag wolkenloses Wetter ein. In den nördlichen Regionen ist es föhnig.
Tempo molto soleggiato, con cielo spesso sereno.	5 ☀	Es ist sehr sonnig und oft auch wolkenlos.
Sulla cresta di confine deboli neviccate, altrove, nel corso della giornata, arrivano le schiarite con tempo abbastanza soleggiato. Föhn da nord in valle.	6 ☁	Am Alpenhauptkamm gibt es schwache Schneefälle, abseits davon lockern die Wolken im Tagesverlauf auf und es ist recht sonnig. In den Tälern weht Nordföhn.
Tempo soleggiato con passaggio di qualche nube alta da nord. Nel pomeriggio neviccate sulla cresta di confine e progressivo arrivo del föhn.	7 ☁	Zunächst scheint verbreitet die Sonne, am Vormittag ziehen von Norden aber einige hohe Wolkenfelder herein und nachmittags beginnt es am Hauptkamm zu schneien. Nach und nach setzt Nordföhn ein.
Le nubi residue sulla cresta di confine tendono a diradarsi lasciando spazio al sole. Clima mite.	8 ☀	Die Restwolken am Hauptkamm lockern auf und es wird sonnig und mild.
Al mattino un fronte freddo determina deboli precipitazioni. Di seguito föhn forte in valle.	9 ☁	Eine Kaltfront sorgt am Vormittag für etwas Niederschlag, danach weht in den Tälern starker Föhn.
Sulla cresta di confine ci sono delle neviccate che temporaneamente si estendono anche verso sud. Tratti soleggiati sono presenti solo in Bassa Atesina. In valle soffia il föhn.	10 ☁	Am Alpenhauptkamm gibt es Schneefälle, die auch weiter südlich übergreifen. Am meisten Sonne gibt es noch im Unterland. In den Tälern weht teilweise der Föhn.
Nella notte cadono sulla cresta di confine tra i 30 e i 50 cm di neve fresca. Nei gruppi montuosi più meridionali gli apporti si limitano a 20 cm circa. Nel corso della giornata continuano deboli precipitazioni a nord, mentre verso sud il tempo è soleggiato.	11 ☁	Über Nacht sind am Alpenhauptkamm 30 bis 50 cm Neuschnee gefallen, in den südlichen Gebirgsgruppen etwa 20 cm. Untertags gibt es viele Wolken und leichten Schneefall im Norden, im Süden ist es hingegen sonnig.



Nella notte vi sono ancora deboli neviccate che si protraggono anche nel corso della giornata sui settori più settentrionali. Già nella notte soffia il föhn a tratti. Il tempo si presenta soleggiato a sud, nuvoloso a nord.	12 ☁	Über Nacht kommt es noch zu etwas Schneefall, ein paar Schneeflocken gibt es untermittags auch noch am Alpenhauptkamm. Der Nordföhn setzt teilweise schon in der Nacht ein. Untermittags ist es im Norden bewölkt, im Süden hingegen sonnig.
Al mattino clima molto freddo. Nel corso della giornata si assiste al passaggio di nubi medie e alte.	13 ☁	Am Morgen ist es oft sehr frostig, im Tagesverlauf ziehen einige hohe und mittelhohe Wolken durch.
A nord il tempo è instabile con deboli neviccate a tratti, mentre sugli altri settori del territorio il tempo è spesso soleggiato. Dalla serata irrompe il föhn.	14 ☁	Im Norden ist es oft unbeständig und zeitweise schneit es leicht. Ansonsten scheint häufig die Sonne und am Abend weht zum Teil starker Nordföhn.
Tempo prevalentemente soleggiato con miglioramento delle condizioni anche sulla cresta di confine. Föhn nelle valli.	15 ☁	Der Tag verläuft überwiegend sonnig, auch am Alpenhauptkamm lockern die Wolken etwas auf. In den Tälern weht der Nordföhn.
Tempo soleggiato con föhn nelle valli settentrionali.	16 ☁	Im ganzen Land gibt es sehr viel Sonnenschein, in den nördlichen Tälern weht der Nordföhn.
Al mattino sereno, nel pomeriggio nubi alte.	17 ☁	Am Vormittag ist es sehr sonnig, am Nachmittag ziehen hohe Wolkenfelder auf.
Nubi alte soprattutto nelle zone più orientali.	18 ☁	Hohe ausgedehnte Wolkenfelder gibt es vor allem in der Osthälfte des Landes.
Nel corso della giornata si assiste al passaggio di nubi alte.	19 ☁	Im Tagesverlauf wird es relativ sonnig mit Durchzug einiger hoher Wolkenfelder.
Al mattino ci sono gelate diffuse. Il cielo si presenta molto nuvoloso per la presenza di nubi medie e alte.	20 ☁	Am Morgen ist es verbreitet frostig. Es bleibt den ganzen Tag meist stark bewölkt mit hohen und mittelhohen Wolken.
Cielo generalmente molto nuvoloso ma senza precipitazioni.	21 ☁	Es ist meist dicht bewölkt, aber trocken.
Già dalla mattinata del giorno 22 inizia a piovere, particolarmente nelle zone interessate dallo stau da sud, dalla Val d'Ultimo fino al Brennero. Quantitativi minori cadono in Val Venosta, Dolomiti e Val Punteria. Limite della neve sui 2000 m, a quote più basse a nord.	22 ☁ 23 ☁ 24 ☁	Bereits am Vormittag des 22. zieht Regen auf, am häufigsten regnet es in den Südstaulagen vom Unterland über das Ultental bis zum Brennergebiet. Geringere Regenmengen fallen im Vinschgau, Dolomitenraum und Pustertal. Die Schneefallgrenze liegt im Süden bei 2000 m, etwas tiefer im Norden.
Le nubi residue tendono a dissolversi e nel pomeriggio il tempo è soleggiato a tratti.	25 ☁	Die Restwolken lockern stellenweise etwas auf und nachmittags wird es zeitweise sonnig.
A nord permangono molte nubi con neviccate a tratti mentre a sud soffia il föhn ed il tempo è soleggiato.	26 ☁	Im Norden des Landes gibt es viele Wolken und zeitweise schneit es. Im Süden weht Nordföhn und es ist sehr sonnig.
Tempo generalmente soleggiato. Il giorno 27 soffia il föhn in alcune valli.	27 ☁ 28 ☁ 29 ☁	Von der Früh weg scheint verbreitet die Sonne. Am 27. weht in einigen Tälern noch der Nordföhn.
Una debole perturbazione determina la presenza di maggiore nuvolosità e qualche fiocco di neve sulla cresta di confine al mattino. Altrove tempo soleggiato.	30 ☁	Eine schwache Kaltfront sorgt vormittags entlang des Alpenhauptkamms für etwas mehr Wolken und ein paar Schneeflocken, sonst ist es überall sonnig.

3. Temperature

3. Temperaturen

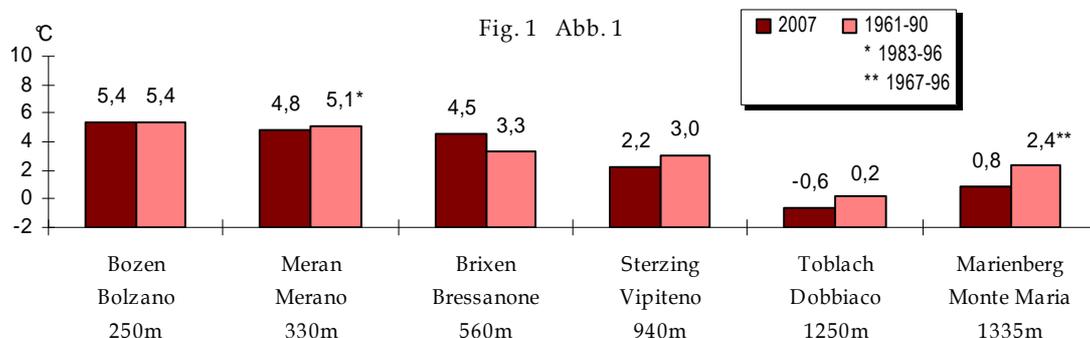


Fig. 1: temperature medie del mese di novembre 2007 (rosso) e valori medi del periodo 1961-1990 (rosa): in vaste aree del territorio le temperature sono allineate alle medie del periodo. Solo a nord si sono registrati valori più bassi.

Abb. 1: Monatsmitteltemperatur November 2007 (rot), langjähriges Temperaturmittel der Periode 1961-1990 (rosa): Die Temperaturen lagen in weiten Teilen Südtirols nahe dem 30jährigen Mittelwert, aber in den nördlichen höheren Lagen war es teilweise deutlich zu kühl.

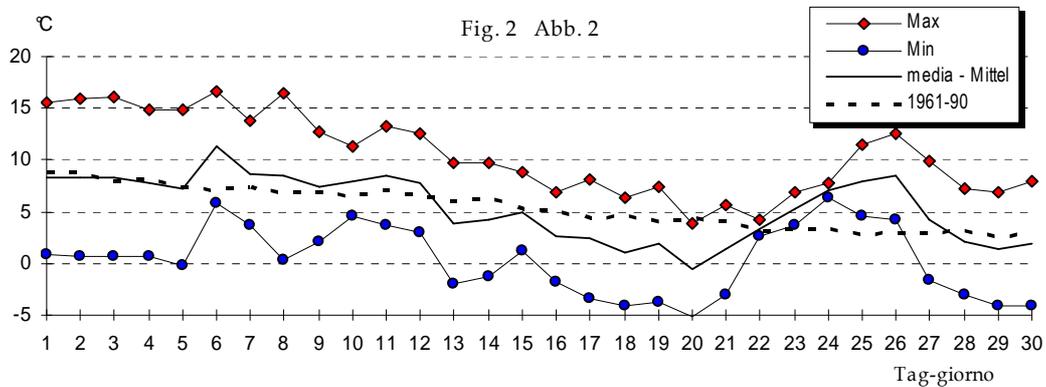


Fig. 2: stazione di Bolzano. Temperature minime (blu), massime (rosso) e medie (nero) giornaliere. I valori medi per il periodo 1961-90 sono riportati tratteggiati: nel mese in esame le correnti in quota sono state prevalentemente da nord-ovest con temperature basse in montagna e föhn in valle. Dal giorno 19 la rotazione a sud ha permesso l'arrivo di aria più mite ed umida.

Abb. 2: Station Bozen. Tägliche Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1961-90 (strichliert): Im November dominierten nord-nordwestliche Höhenströmungen das Wettergeschehen. Auf den Bergen flossen kalte Luftmassen ein, in den Tälern war es oft föhnig. Ab dem 19. drehte die Höhenströmung auf Süd, für einige Tage bestimmten mildere und feuchte Luftmassen den Wetterablauf.

4. Precipitazioni

4. Niederschlag

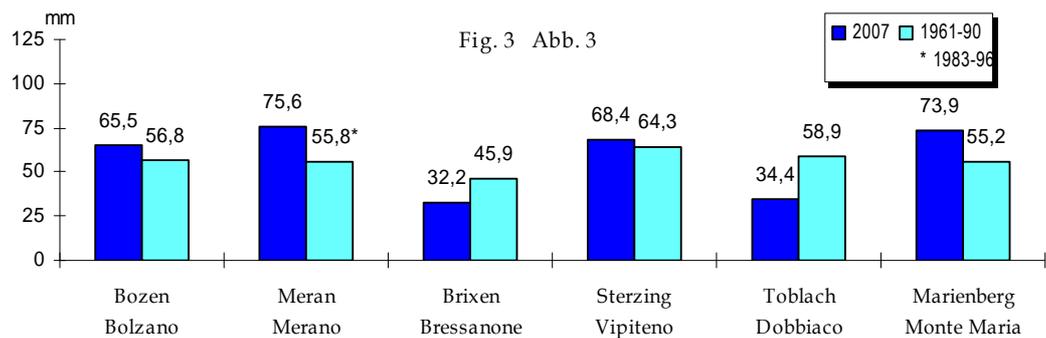


Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1961-90 (ciano): l'analisi della distribuzione della precipitazione rispecchia l'orientazione delle correnti in quota, con apporti nelle stazioni più settentrionali con la presenza del nord ed un unico evento (più intenso) con flusso da meridione che ha interessato soprattutto la parte più a sud del territorio.

Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1961-1990 (cyan): Richtung Alpenhauptkamm brachte die anhaltende Nordströmung immer wieder übergreifende Niederschläge, in den südlichen Landesteilen dagegen gab es nur ein einziges, aber intensives Niederschlagsereignis.

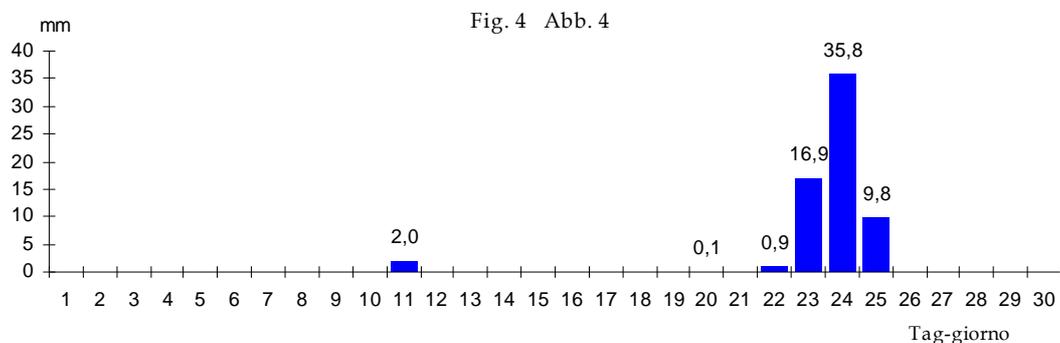


Fig. 4: precipitazione giornaliera a Bolzano (si riferiscono alle 24 ore comprese tra le ore 9:00 del giorno precedente e le ore 9:00 del giorno attuale): dal grafico si nota che nel mese vi è stato solo un evento con precipitazioni consistenti, con valore cumulato di 63 mm.

Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): In der Landeshauptstadt gab es um den 23. November ein ausgeprägtes Niederschlagsereignis das in Summe 63 mm an Niederschlag gebracht hat.

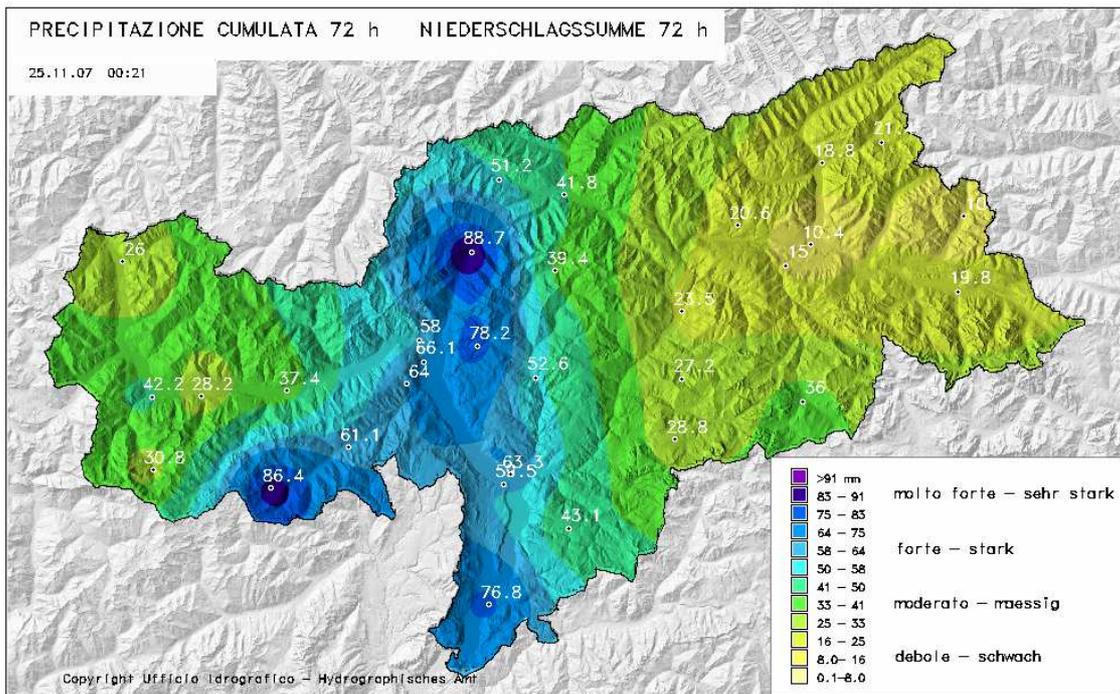


Fig.: Precipitazione cumulate in mm dal 22 al 24 novembre '07

Alla fine di un lungo periodo siccitoso (si veda il Climareport di ottobre) le correnti in quota si dispongono da sud il giorno 19, richiamando masse d'aria umida verso le Alpi. Il giorno 22 iniziano le precipitazioni che progressivamente si estendono a tutto il territorio provinciale. Gli apporti maggiori riguardano i settori interessati dallo stau, ovvero lungo la direttrice che va dalla Val d'Ultimo attraverso la Val Passiria fino al settore del Brennero. Tuttavia, con questa situazione sinottica, anche i settori della Bassa Atesina sono interessati da precipitazioni abbondanti. Infatti le masse d'aria provenienti da sud sono costrette a sollevarsi per superare le montagne, dando vita a nubi e a precipitazioni persistenti, generalmente di intensità debole o moderata. Il fenomeno dello stau è particolarmente sensibile nelle valli aperte verso sud e che si concludono con una catena montuosa.

In Val Venosta e in Val Pusteria il fenomeno dello stau è "indebolito" dalla presenza del gruppo dell'Ortles e dalle Dolomiti, che riescono a bloccare le masse d'aria umida proveniente da sud, registrando quindi apporti di precipitazione minori.

Direttrice responsabile: dott.sa Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

Dieter Peterlin

Günther Geier

Carmen Oberparleiter

Mauro Tollardo

per proposte/informazioni mailto: Dieter.Peterlin@provincia.bz.it

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 e edizione)

Stampa: Tipografia provinciale

Stampato su carta sbiancata senza cloro

Abb.: Niederschlagssumme in mm vom 22. bis 24. November '07

Nach einer längeren Trockenperiode (siehe Climareport Oktober) drehte die nördliche Höhenströmung am 19. auf Süd und somit wurden feuchte Luftmassen in den Alpenraum geführt. Am 22. begann es von Süden her zu regnen, die Niederschläge breiteten sich allmählich auf das ganze Land aus. Am ergiebigen fiel der Regen in den typischen Südstaulagen aus, einem Streifen vom Ultental über das Passeiertal bis zur Brennergegend. Aber auch im Unterland gibt es bei solchen Südwestlagen ergiebige Niederschläge. An der Alpensüdseite werden die Luftmassen durch die Berge zum Aufsteigen gezwungen. Dadurch entstehen tiefe Wolken mit anhaltenden Niederschlägen, meist von schwacher oder mäßiger Intensität. Der Südstau ist vor allem in Tälern spürbar, die nach Süden hin offen sind und gegen Norden eine Gebirgskette als Hindernis aufweisen. Im Vinschgau und Pustertal hingegen werden die feuchten Luftmassen von der Ortlergruppe bzw. den Dolomiten abgeblockt, hier werden bei solchen Ereignissen deutlich geringe Niederschlagsmengen registriert.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Dieter Peterlin

Günther Geier

Carmen Oberparleiter

Mauro Tollardo

für Vorschläge/Informationen mailto: Dieter.Peterlin@provinz.bz.it

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