



N. 131

# CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

## Novembre – November 2006

### 1. Clima

Come il precedente ottobre, anche il novembre 2006 è stato in Alto Adige un mese caldo e asciutto. Le temperature sono state basse solo ad inizio mese. In seguito le condizioni meteo sono state spesso caratterizzate da influsso anticiclonico di matrice subtropicale, interrotto solo da tre deboli eventi perturbati, che hanno portato scarse precipitazioni.

### 1. Klima

Wie der vorangegangene Oktober, war auch der November 2006 in Südtirol zu warm und zu trocken. Die Temperaturen waren nur am Monatsanfang tief. Danach wurde der Monat oft von subtropischen Hochdrucklagen bestimmt, die nur von drei schwachen Störungen unterbrochen wurden, die aber nur wenig Niederschlag gebracht haben.

### 2. Analisi meteorologica

### 2. Wetterverlauf

Il mese di novembre inizia con molto sole nel sud della provincia e con forte Föhn nelle valli. Sulla cresta di confine si ha maggiore nuvolosità e deboli precipitazioni. Le temperature sui monti calano notevolmente.	1 ☁	Der November beginnt mit Sonnenschein im Süden des Landes und kräftigem Nordföhn in den Tälern. Am Alpenhauptkamm gibt es mehr Wolken und leichte Niederschläge. Die Temperaturen gehen im Gebirge deutlich zurück.
Il Föhn persiste. La nuvolosità si dirada anche sulla cresta di confine e il tempo diviene molto soleggiato, ma freddo. Sulla Cima Beltovo, a 3300 m, il vento raggiunge i 90 km/h, con -21°.	2 ☀	Der Nordföhn hält an. Die Wolken lockern auch am Hauptkamm auf und es wird sehr sonnig, aber kalt. Auf der Schöntaufspitze (3300 m) hat es bei Windgeschwindigkeiten bis 90 km/h -21°C!
Sulla cresta di confine si verificano deboli nevicate, a sud invece il Föhn porta tempo soleggiato.	3 ☀	Am Alpenhauptkamm schneit es leicht, südlich davon bringt Nordföhn sonniges Wetter.
Tempo molto soleggiato con influsso di Föhn. Solo sulla cresta di confine orientale si hanno alcune nubi. Il vento di Föhn spira ancora nel nord e in Val Venosta.	4 ☀	Es ist föhnig und sehr sonnig, nur am östlichen Alpenhauptkamm einige Wolken. Der Föhnwind weht noch im Norden und im Vinschgau.
Un'alta pressione porta tempo soleggiato. Da nord transitano solo alcune nubi alte. In quota si ha un forte riscaldamento, con valori molto miti per il periodo stagionale e zero termico attorno ai 3500m. La sera del giorno 8 le correnti da ovest portano alcune nubi.	5 6 7 8 ☀	Ein Hochdruckgebiet bringt sonniges Wetter. Aus Norden ziehen nur einige hohe Wolken durch. In der Höhe gibt es einen starken Temperaturanstieg, es ist für die Jahreszeit ungewöhnlich mild mit der Nullgradgrenze um 3500 m. Am 8. bringen Westströmungen gegen Abend einige Wolken.
Le nubi fitte provenienti da nord di una perturbazione transitano sulla provincia, ma a sud il tempo rimane soleggiato, con più nubi sulla cresta di confine.	9 ☁	Aus Norden ziehen dichtere Wolken einer Störung durch, im Süden bleibt es recht sonnig, am Alpenhauptkamm mehr Wolken.
Tempo soleggiato, in alcune valli spira il Föhn.	10 ☀	Überall sonnig, in einigen Tälern weht der Föhn.
Il sole compare solo a tratti, spesso transitano sull'Alto Adige delle nubi fitte. Un fronte freddo porta verso sera deboli precipitazioni sulla cresta di confine.	11 ☁	Die Sonne zeigt sich nur vereinzelt, meist ziehen dichte Wolken über Südtirol. Eine Kaltfront bringt gegen Abend leichte Niederschläge am Alpenhauptkamm.
Correnti da nord determinano il tempo e nelle valli spira il Föhn. Sulla cresta di confine si verificano degli isolati rovesci di pioggia. Con limite delle nevicate in calo in serata da 1800 m a circa 1000 m. Nel sud tempo prevalentemente soleggiato.	12 13 ☀	Eine Nordströmung bestimmt das Wetter, in den Tälern weht Nordföhn. Am Alpenhauptkamm gehen einzelne Regenschauer nieder, die Schneefallgrenze sinkt am Abend des 13. von 1800 m auf ca. 1000 m. Im Süden meist sonnig.



Il Föhn cessa e anche sulla cresta di confine le nubi si dissolvono. Temporaneamente si ha poi influsso anticiclonico.	14 ☀️	Der Föhn hört auf und auch am Alpenhauptkamm lockern die Wolken auf. Vorübergehend setzt sich Hochdruck durch.
A causa di un anticiclone si formano nubi basse ovunque, nel tardo pomeriggio tempo ovunque molto soleggiato e mite.	15 ☀️	Bei Hochdruckeinfluss bildet sich verbreitet Hochnebel, ab dem späten Vormittag überall sehr sonnig und mild.
Forti correnti da sudovest portano fitte nubi basse, nel pomeriggio tempo in parte soleggiato. Le temperature sono miti soprattutto in quota.	16 ☀️ 17 ☀️	Mit kräftiger Südwestströmung gibt es hartnäckigen Hochnebel, am Nachmittag aber teilweise sonnig. Die Temperaturen sind vor allem in der Höhe mild.
Una debole perturbazione porta cielo prevalentemente nuvoloso e soprattutto la mattina e la sera temporanee deboli piogge.	18 ☁️	Mit einer schwachen Störung ist es meist bewölkt und vor allem vormittags und abends regnet es zeitweise leicht.
La giornata inizia con fitte nubi residue, che si dissolvono lentamente.	19 ☀️	Der Tag beginnt mit dichten Restwolken, die sich allmählich auflösen.
Una debole perturbazione porta qualche pioggia mattutina, poi un miglioramento a partire da ovest e nel pomeriggio tempo abbastanza soleggiato.	20 ☀️	Eine schwache Störung bringt am Vormittag etwas Regen, dann Wetterbesserung aus Westen und am Nachmittag wird es recht sonnig.
Di mattina nubi basse e tempo parzialmente soleggiato, nel pomeriggio si avvicina una perturbazione e la nuvolosità aumenta.	21 ☁️	Am Vormittag Hochnebel und teils sonnig, am Nachmittag nähert sich eine Störung und die Bewölkung nimmt zu.
Nella notte diffuse precipitazioni, con nevicate fino a 1000 m. Di mattina il fronte freddo si allontana verso est e grazie al Föhn il pomeriggio diviene ovunque soleggiato, con temperature miti.	22 ☀️	In der Nacht fällt verbreitet Niederschlag, mit Schneefall bis 1000 m. Am Vormittag zieht die Kaltfront nach Osten ab, mit Nordföhn wird es am Nachmittag verbreitet sonnig und mild.
Di mattina tempo soleggiato, nel corso della giornata però transitano alcune nubi medioalte, che a tratti schermano il sole.	23 ☀️	Am Vormittag ist es recht sonnig, im Tagesverlauf ziehen aber einige mittelhohe Wolkenfelder durch, die die Sonne zeitweise abschirmen.
Di mattina si hanno nubi basse in Val d'Isarco e in Bassa Atesina., altrove tempo molto soleggiato. Nel pomeriggio la nuvolosità aumenta ovunque.	24 ☀️	Vormittags gibt es im Eisacktal und im Unterland Hochnebel, ansonsten ist es sonnig. Am Nachmittag nimmt die Bewölkung überall zu.
Forti correnti in quota da sudovest portano lo Stau da sud, con nubi fitte ovunque, ma senza precipitazioni.	25 ☁️	Starke, südwestliche Strömungen sorgen für Südtau, es ist überall dicht bewölkt, aber ohne Niederschläge.
Il tempo migliora nettamente. Il 26 le ultime nubi basse si dissolvono velocemente, poi un'alta pressione porta tempo soleggiato e soprattutto sui monti clima molto mite fino alla fine del mese. Solo il giorno 28 transitano alcune nubi alte, gli altri giorni il cielo è prevalentemente sereno.	26 ☀️ 27 ☀️ 28 ☀️ 29 ☀️ 30 ☀️	Das Wetter bessert sich deutlich. Am 26. lösen sich letzte Hochnebel rasch auf, danach bringt ein Hoch bis zu Monatsende sonniges und besonders auf den Bergen sehr mildes Wetter. Nur am 28. ziehen einige hohe Wolken durch, sonst ist der Himmel meist wolkenlos.

### 3. Temperature

### 3. Temperaturen

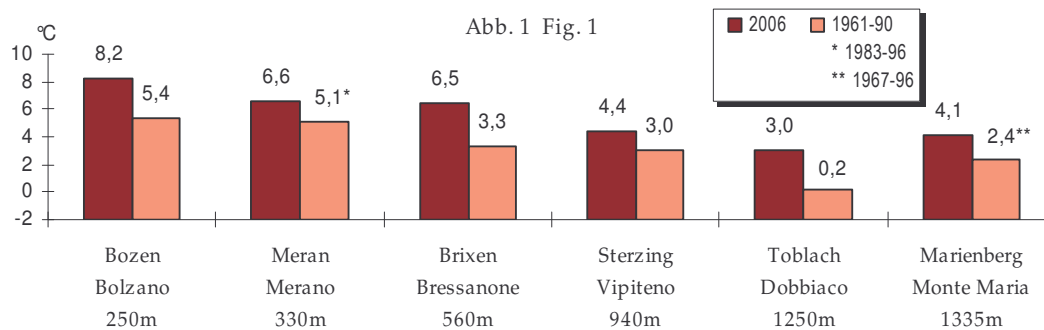


Fig. 1: le temperature medie di novembre sono state elevate su tutto l'Alto Adige. Come nel precedente ottobre, gli scarti rispetto alle medie sono stati significativi e dell'ordine dei 2°/3°, anche se in nessuna località si sono registrati record assoluti.

Abb. 1: Die Mitteltemperaturen von November sind in ganz Südtirol überdurchschnittlich. Wie bereits im Oktober sind die Abweichungen mit 2° bis 3° sehr groß, auch wenn an keiner der Stationen Rekordwerte erreicht wurden.

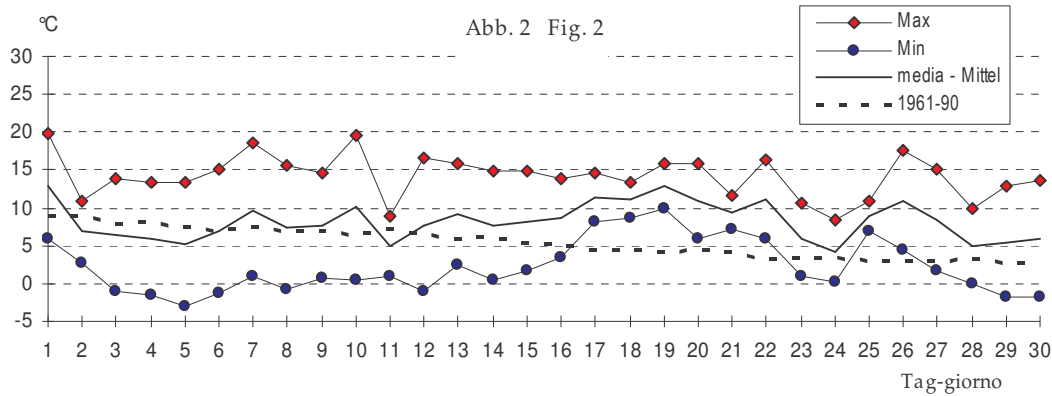


Fig. 2: le temperature a Bolzano mostrano un inizio di novembre relativamente freddo, seguito però da un forte aumento delle temperature a partire dal giorno 12. A fine mese le temperature sono state molto sopra la media, a causa dell'afflusso di aria mite mediterranea da sud, seguita da un periodo anticiclonico subtropicale.

Abb. 2: Die Temperaturen in Bozen zeigen einen relativ kalten Monatsbeginn, aber ab dem 12. steigen die Temperaturen kräftig an. Gegen Monatsende sind die Temperaturen stark überdurchschnittlich, weil aus Süden sehr milde Luftmassen vom Mittelmeerraum einfließen. Danach wird ein subtropisches Hoch wetterbestimmend.

#### 4. Precipitazioni

#### 4. Niederschlag

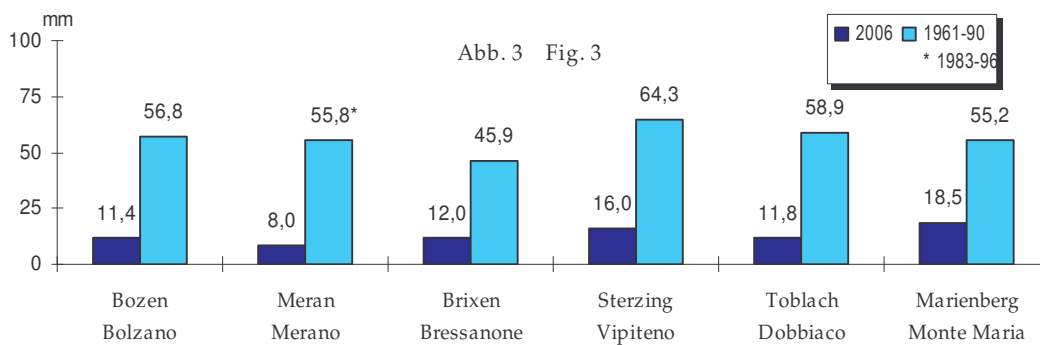


Fig. 3: le precipitazioni di novembre sono risultate scarse su tutto l'Alto Adige. Sono infatti mancate completamente, come nel precedente ottobre, le perturbazioni mediterranee, che in autunno portano spesso forti precipitazioni sulla provincia.

Abb. 3: Die Niederschläge im November fielen in ganz Südtirol sehr gering aus. Es fehlen nämlich zur Gänze Mittelmeerstörungen, die im Herbst oft kräftige Niederschläge in Südtirol bringen.

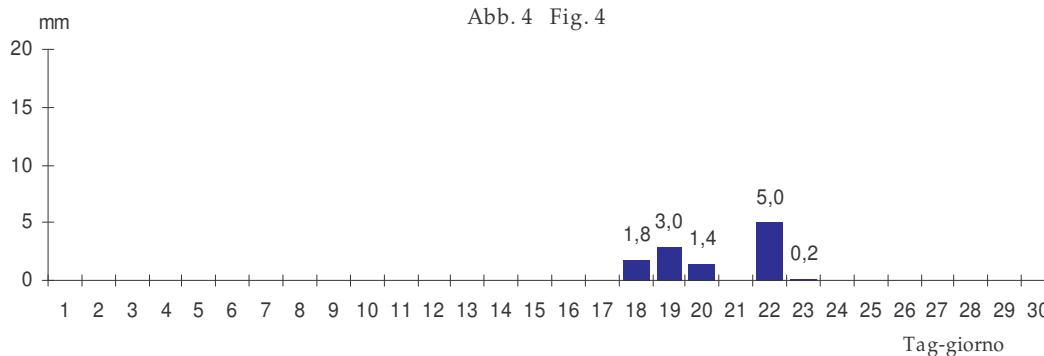
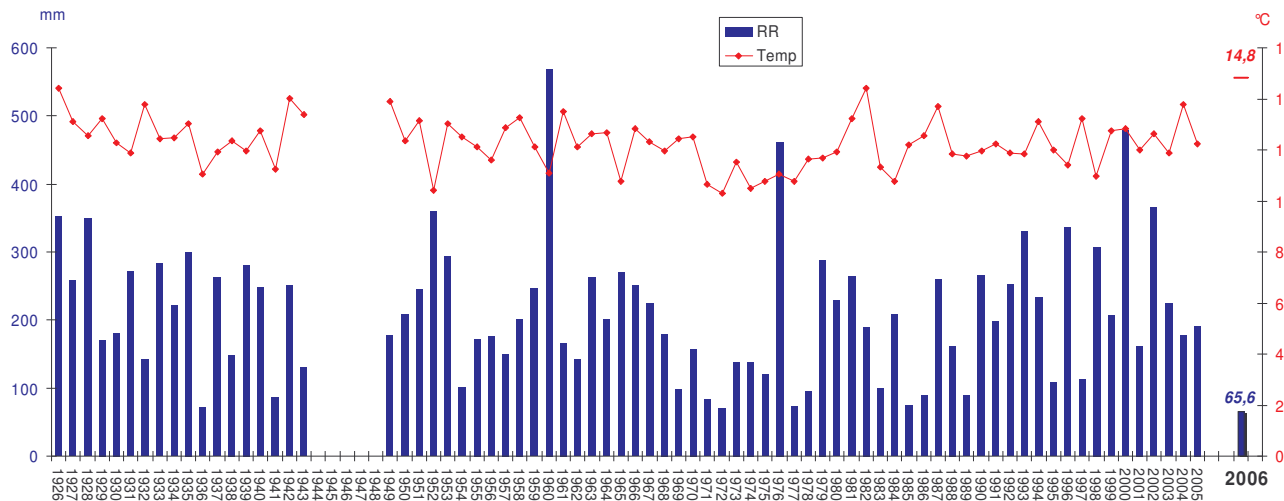


Fig. 4: il grafico di precipitazioni giornaliere a Bolzano mostra come le tre perturbazioni del mese siano state tutte piuttosto deboli e concentrate fra i giorni 18 e 22.

Abb. 4: Die täglichen Niederschläge in Bozen zeigen, dass nur zwischen dem 18. und 22. drei schwache Störungen die Hauptstadt heimsuchten. Sie brachten aber nur sehr unergiebig Niederschläge.

## Curiosità



Precipitazioni cumulate (in blu) e temperature medie (in rosso) in autunno a Bolzano. L'autunno meteorologico comprende i mesi settembre, ottobre e novembre.

Il grafico evidenzia che l'autunno del 2006 è stato il più secco ed il più caldo mai registrato nel capoluogo altoatesino. Tutti i 3 mesi infatti hanno presentato temperature nettamente sopra la norma e soprattutto ad ottobre e novembre hanno raggiunto livelli record. In particolare l'autunno 2006 presenta una temperatura media a Bolzano di 14,8°, contro una media su 80 anni di 12,3°, e una precipitazione cumulata mensile di 65,6 mm, mentre normalmente nei tre mesi ne cadono 212,6 mm.

Come si nota dal grafico, la variabilità inter-annuale è molto elevata: autunni piovosi e secchi si sono sempre alternati ed anche le temperature mostrano un andamento molto altalenante. L'autunno passato può essere comunque definito eccezionale, ed ha portato clima secco e umido non solo sulle Alpi ma anche in vaste zone dell'Europa.

I cambiamenti climatici in atto a scala planetaria, specialmente il riscaldamento dovuto alle attività umane che contribuiscono all'"effetto serra", potrebbero avere forti conseguenze anche sull'area alpina, che è estremamente sensibile agli aumenti delle temperature. Il forte regresso dei ghiacciai che si registra negli ultimi anni è una prima conseguenza tangibile dei cambiamenti in atto.

**Direttrice responsabile:** dott.sa Michela Munari

**Hanno collaborato a questo numero:**

Alexander Toniazzo  
Günther Geier  
Christian Mallaun

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](http://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

## Besonderes

Niederschlag (blaue Balken) und mittlere Temperaturen (rote Linie) der Herbstmonate September, Oktober und November gemessen in Bozen.

Der Herbst 2006 ist seit Beginn der Aufzeichnungen der trockenste und der wärmste in der Hauptstadt Südtirols gewesen. Alle drei Monate zeigen Temperaturen deutlich über der Norm und vor allem im Oktober und November erreichten die Temperaturen zum Teil Rekordwerte. Der Herbst 2006 hat insgesamt eine Mitteltemperatur von 14,8°, während das Mittel von 80 Jahren 12,3° beträgt. Die Niederschlagssumme beträgt 65,6 mm, das langjährige Mittel hingegen 212,6 mm. Wie man in der Graphik sieht, ist die Variabilität zwischen den einzelnen Jahren sehr groß. Auf niederschlagsreiche Herbste folgten sehr trockene und auch die Temperaturen sind sehr sprunghaft. Der vergangene Herbst kann nicht nur in den Alpen, sondern auch in vielen anderen Teilen Europas als außergewöhnlich warm und trocken eingestuft werden.

Die derzeitige globale Klimaänderung könnte auch auf die alpinen Regionen starke Auswirkungen haben. Die Alpen reagieren vor allem auf die Temperaturzunahme aufgrund des menschlich verursachten Anteils des Treibhauseffektes sehr sensibel. Der starke Rückgang der Gletscher in den vergangenen Jahren ist eine erste sichtbare Folge von diesen Änderungen.

**Verantwortliche Direktorin:** Dr. Michela Munari

**An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:**

Alexander Toniazzo  
Günther Geier  
Christian Mallaun

Hydrographisches Amt Bozen  
Lawinewarndienst – Wetterdienst  
Mendelstraße 33, I-39100 Bozen

**Wetter- und Lawinenlagebericht (Voice Mail und FAX)**  
0471/ 271177 – 270555 [www.provinz.bz.it/wetter](http://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