



N. 170

CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

Febbraio - Februar 2010

1. Clima

Un mese sostanzialmente nella norma. Le temperature, così come le precipitazioni, sono state allineate o leggermente sotto i valori di riferimento. L'analisi del mese denota una spiccata variabilità, chiudendo un inverno leggermente più freddo e, grazie al mese di dicembre, più umido del normale.

1. Klima

Ein normaler Februar. Die Temperaturen lagen nahe oder leicht unterhalb des langjährigen Durchschnitts, auch die Niederschlagsbilanz fällt fast ausgeglichen aus. Dennoch war der Februar 2010 abwechslungsreich und er komplettiert einen etwas zu kalten und dank des Dezembers feuchten Winter.

2. Analisi meteorologica

2. Wetterverlauf

Al mattino il cielo è sereno mentre nel pomeriggio transita nuvolosità alta piuttosto intensa. Nella notte cade qualche cm di neve sulla cresta di confine.	1	Am Vormittag ist es wolkenlos, am Nachmittag ziehen aus Nordwesten dichte Schleierwolken auf. Über Nacht fallen am Hauptkamm ein paar cm Neuschnee.
Al mattino tempo soleggiato, nel pomeriggio nubi alte.	2	Der Vormittag verläuft sehr sonnig, bevor am Nachmittag erneut ein paar Schleierwolken aufziehen.
Lungo la cresta di confine addensamenti nuvolosi con delle neviccate. Verso sud soleggiato.	3	Entlang des Hauptkamms dichte Wolken und ein paar Schneeschauer, weiter im Süden trocken und sonnig.
Tempo spesso soleggiato con transito di nubi alte.	4	Meist sonnig mit nur hohen, dünnen Schleierwolken.
Durante le prime ore del mattino inizia a nevicare diffusamente. Le precipitazioni termineranno solo durante la notte successiva.	5	In den frühen Morgenstunden beginnt es verbreitet zu schneien, der Schneefall hält den ganzen Tag an und klingt erst in der folgenden Nacht wieder ab.
Sulla cresta di confine si registrano ulteriori neviccate. Altrove cielo spesso nuvoloso ma generalmente senza precipitazioni. In molte valli soffia debolmente il föhn.	6	Am Hauptkamm noch etwas Schneefall, sonst meist trocken, aber oft noch bewölkt. In vielen Tälern Nordföhn.
Tempo soleggiato e, grazie al föhn, clima mite. Al mattino qualche fiocco di neve sulla cresta di confine.	7	Im Großteil Südtirols viel Sonne, dank Nordföhn mild. Letzte Schneeflocken am Vormittag am Hauptkamm.
Tempo soleggiato con vento debole.	8	Strahlender Sonnenschein, nur noch schwacher Wind.
Tempo abbastanza soleggiato con transito di nubi alte. Al mattino gelate intense.	9	Recht sonnig, wobei aber immer wieder hohe Wolken den Himmel überziehen. In der Früh strenger Frost.
Le nubi prevalgono. Dalla Val Pusteria inizia a nevicare debolmente. Fino al giorno 11 gli apporti di neve fresca arrivano a 15 cm in particolare nelle Dolomiti e in Alta Pusteria. Nelle valli precipitazioni spesso assenti.	10	Meist überwiegen die Wolken. Vom Pustertal her beginnt es leicht zu schneien, bis 11. kommen vor allem in den Dolomiten und im Hochpustertal bis zu 15 cm zusammen. Sonst in den Tallagen weitgehend trocken.
Al mattino in montagna diffuse deboli neviccate, in esaurimento nel pomeriggio. Nelle valli, grazie al föhn, le precipitazioni sono generalmente assenti.	11	Am Vormittag gibt es auf den Bergen verbreitet leichten Schneefall, der am Nachmittag weniger wird. In vielen Tälern durch föhnige Effekte wieder meist trocken.
Su gran parte dell'Alto Adige tempo molto soleggiato. In Val Pusteria, Valle Aurina e Val Badia al mattino si formano nubi basse e nel pomeriggio dei cumuli.	12	In weiten Teilen Südtirols von früh bis spät strahlend sonnig. Im Puster-, Ahrn- und Gadertal aber anfangs Hochnebel und am Nachmittag ein paar Quellwolken.
Tempo molto soleggiato. Il giorno 13 al mattino in Pusteria nubi basse o banchi di nebbia.	13 14	Landesweit ungetrübter Sonnenschein, am 13. in der Früh im Pustertal aber stellenweise Nebel oder Hochnebel.
Tempo soleggiato. Nel corso del pomeriggio arriva della nuvolosità che si intensifica durante la notte successiva. In montagna cade circa 1 cm di neve fresca.	15	Viel Sonnenschein. Im Lauf des Nachmittages tauchen erste Wolken auf, die sich in der Nacht verdichten und auf den Bergen rund 1 cm Neuschnee bringen.
In Val Venosta e nelle Dolomiti tempo soleggiato. Altrove si registrano nubi basse, con debolissime neviccate, che si	16	Im Vinschgau und den Dolomiten von der Früh weg sonnig. Sonst erst Hochnebel und mitunter ein paar Flo-



dissolvono per mezzogiorno. Dal tardo pomeriggio transito di nuvolosità.		cken, zu Mittag aber immer mehr Sonne. Am späten Nachmittag erneut Wolkenaufzug.
Su gran parte del territorio il cielo è da variabilmente a molto nuvoloso con solo qualche tratto soleggiato. In Val Venosta al mattino invece prevale il sole.	17 ☀️	Im Großteil des Landes wechselnd bis stark bewölkt, zwischendurch sonnig. Im Vinschgau überwiegt hingegen am Vormittag sogar der Sonnenschein.
Nella notte e nel corso della mattinata deboli piogge (ad esempio in Bassa Atesina), sopra i 1000 m in Alta Val Venosta e Val Gardena deboli neviccate. Di seguito schiarite con tratti soleggiati più lunghi in Val Venosta.	18 ☁️	Bis in den Vormittag hinein etwas Regen (z.B. im Unterland), oberhalb von 1000 m ein wenig Schnee, etwa im Obervinschgau und in Gröden. Dann mitunter Auflockerungen, am meisten Sonne im Vinschgau.
Al mattino le precipitazioni si diffondono su tutto il territorio, con neviccate oltre i 1000 - 1300 m di quota. Nella notte le precipitazioni divengono più rare.	19 ☁️	Am Vormittag breitet sich Regen auf weite Teile des Landes aus, Schneefallgrenze 1000 bis 1300 m. In der Nacht werden die Niederschläge seltener.
Precipitazioni in Val Pusteria e nelle Dolomiti con limite della neve a 800 m. Tra il giorno 19 e il 20 in questo settore cadono tra 15 e 40 cm di neve fresca. A ovest e sud le precipitazioni sono quasi assenti. Nel pomeriggio in Val Venosta ampie schiarite con föhn di forte intensità.	20 ☁️	Vor allem im Pustertal und in den Dolomiten schneit es, Schneefallgrenze 800 m. Am 19. und 20. fallen hier auf den Bergen 15 bis 40 cm Neuschnee. Im Westen und Süden meist trocken, am Nachmittag im Vinschgau zunehmend aufgelockert, aber teils kräftiger Nordföhn.
Tempo molto soleggiato con cielo sereno. Solo dal tardo pomeriggio arrivano da sudovest delle nubi alte. Nella seconda parte della notte avvengono deboli precipitazioni, localmente nevose fino a fondovalle.	21 ☀️	Strahlend sonnig, wolkenlos. Erst am späten Nachmittag tauchen von Südwesten erste hohe Wolkenfelder auf. In der zweiten Nachthälfte schwache Niederschläge, stellenweise bis in die Niederungen als Schnee.
Cielo molto nuvoloso con debolissime precipitazioni al mattino. Nel pomeriggio schiarite in Val Venosta.	22 ☁️	Trüb. Am Vormittag noch unergiebig Niederschläge, am Nachmittag im Vinschgau aufgelockert.
Cielo inizialmente coperto con locali rovesci. Dalla Val Venosta la nuvolosità inizia a diradarsi e, nel pomeriggio, il tempo sul Burgraviato, sulla Bassa Atesina e sulla Val d'Isarco è piuttosto soleggiato, altrove rimane nuvoloso.	23 ☀️	Zunächst trüb, ganz vereinzelt auch Regenschauer. Vom Vinschgau her lockert es langsam auf, hier, im Burggrafenamt, im Unterland und im unteren Eisacktal am Nachmittag ziemlich sonnig, sonst weiter bewölkt.
In cielo prevalgono le nubi con rovesci nevosi in montagna e, soprattutto nel pomeriggio, rovesci di pioggia nelle valli, ad esempio nel Burgraviato ed in Val d'Isarco. Tratti soleggiati più lunghi solo in Val Venosta.	24 ☁️	Viele Wolken, auf den Bergen ein paar Schneeschauer, vor allem am späten Nachmittag auch in den Tälern ein paar Regenschauer, z.B. im Burggrafenamt und Eisacktal. Länger sonnig nur im Vinschgau.
Al mattino nubi basse che tendono a dissolversi in mattinata ad iniziare dalla Val Venosta. Di seguito alternanza tra sole e nubi cumuliformi. Ad Ora si registrano 15°.	25 ☀️	Zunächst Hochnebel, der sich am Vormittag vom Vinschgau her lichtet. Danach wechseln Sonne und Quellwolken, wobei die Wolken aber immer mehr und dichter werden. Dennoch mild mit 15° in Auer.
Tempo piovoso con limite della neve tra 900 e 1300 m. In montagna cadono tra 10 e 28 cm di neve fresca, in particolare a Monte Chiusetta. In serata le precipitazioni si esauriscono e da ovest arrivano le schiarite.	26 ☁️	Trüb und regnerisch, Schneefallgrenze: 900 bis 1300 m. Auf den Bergen fallen 10 bis 28 cm Neuschnee, am meisten am Klausberg. Am Abend klingen die Niederschläge ab und es lockert von Westen her auf.
Tempo soleggiato. Le nebbie mattutine in Val d'Isarco e Pusteria si dissolvono rapidamente. A tratti transita della nuvolosità che, in serata, diviene più intensa.	27 ☀️	Sonnig. Nebelfelder im Eisacktal und Pustertal lösen sich rasch auf. Ab und zu ziehen hohe Wolkenfelder durch, die bis zum Abend dichter werden.
In cielo prevalgono le nubi. Si registrano delle deboli precipitazioni, nevose oltre 900/1300 m di quota. In montagna venti molto forti, 124 km/h sulla Cima Libera.	28 ☁️	Die Wolken überwiegen, stellenweise regnet es leicht, oberhalb von 900 bis 1300 m fallen wenige cm Schnee. Auf den Bergen Sturm, am Wilden Freiger 124 km/h.

3. Temperature

3. Temperaturen

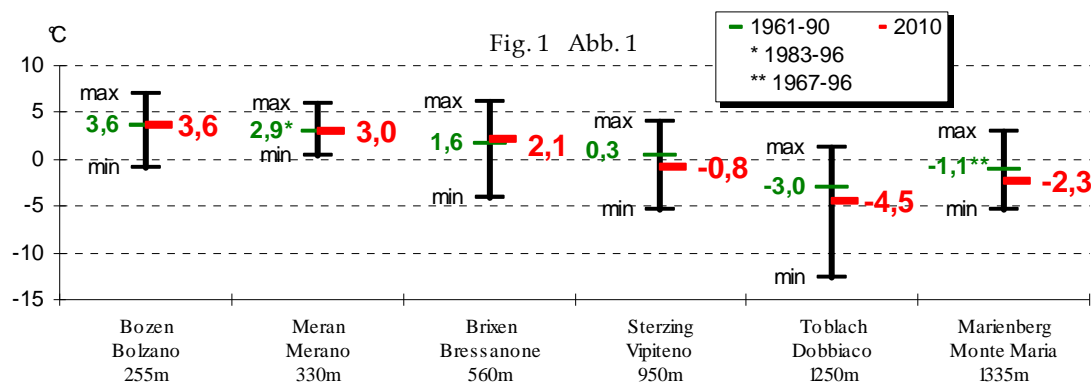


Fig. 1: Temperatura media mensile di febbraio 2010 (rosso) e valore medio del periodo 1961-1990 (verde), valore massimo (max) e minimo (min) assoluto delle medie mensili nel periodo di registrazione: nelle vallate più basse le temperature medie sono allineate alle medie mensili mentre in quota i valori termici sono stati più bassi di 1° circa., come del resto in gennaio.

Abb. 1: Monatsmitteltemperatur Februar 2010 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1961-1990 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Die Temperaturen entsprachen in den tiefer gelegenen Orten den Klimawerten, in höheren Tälern war es hingegen wie im Jänner zu kalt, nämlich um ca. 1 Grad.

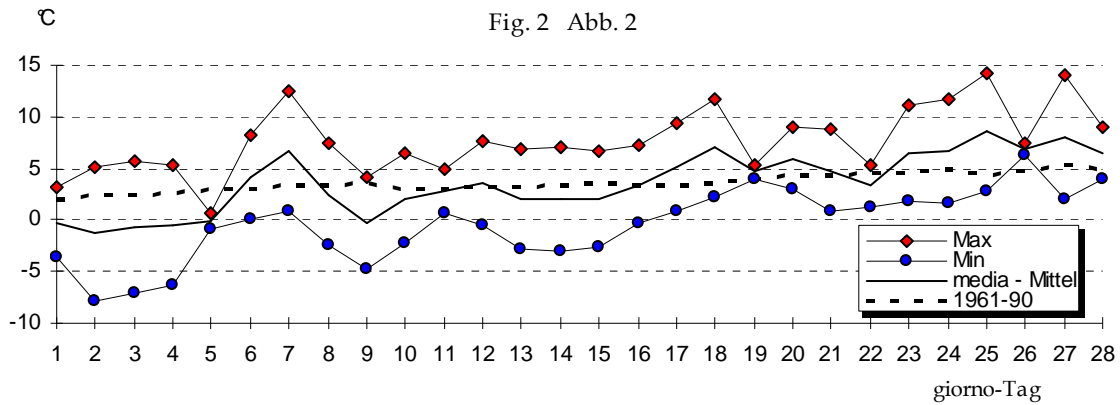


Fig. 2 Abb. 2

Fig. 2: stazione di Bolzano. Temperature minime (blu), massime (rosso) e medie giornaliere. I valori medi per il periodo 1961-90 sono riportati tratteggiati: le temperature oscillano tutto il mese intorno al valore medio; la prima metà del mese è stata più fredda del normale. Il giorno 25 si sono registrati 14.3°, valore massimo mensile, mentre il record negativo appartiene al giorno 2 con -7.8°.

Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1961-90 (strichliert): Die Temperaturen pendelten nahezu den ganzen Monat um den Mittelwert, wobei die erste Hälfte aber etwas kälter als normal war. Am 25. wurde mit 14,3° die höchste Temperatur des Monats registriert, am 2. mit -7,8° die tiefste.

4. Precipitazioni

4. Niederschlag

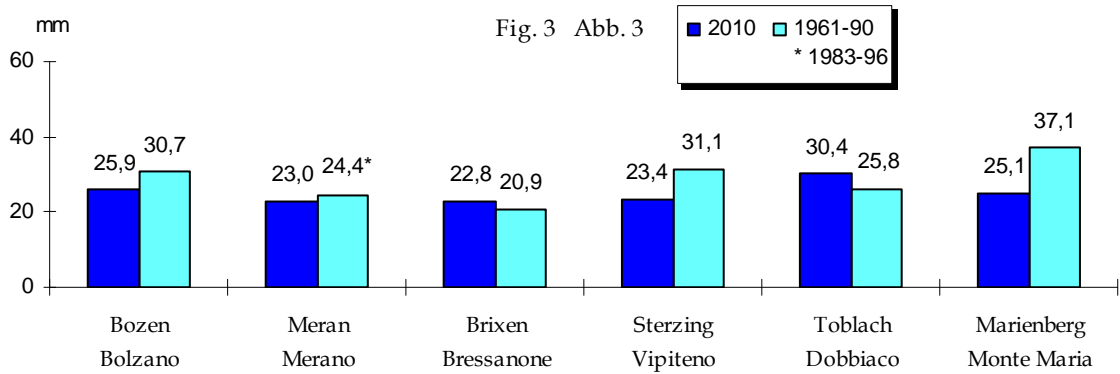


Fig. 3 Abb. 3

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1961-90 (ciano): dal punto di vista statistico il mese rientra nella norma, con due stazioni sopra e quattro sotto la media. Tuttavia mentre a Monte Maria gli apporti sono stati inferiori del 32% a Dobbiaco si registra un incremento del 39%.

Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1961-1990 (cyan): Statistisch gesehen ein ziemlich normaler Februar, die Abweichungen vom langjährigen Schnitt sind an zwei Stationen positiv, an vier negativ. Während es in Marienberg aber 32% weniger als normal geschneit hat, wurde in Toblach ein Plus von 39% erzielt.

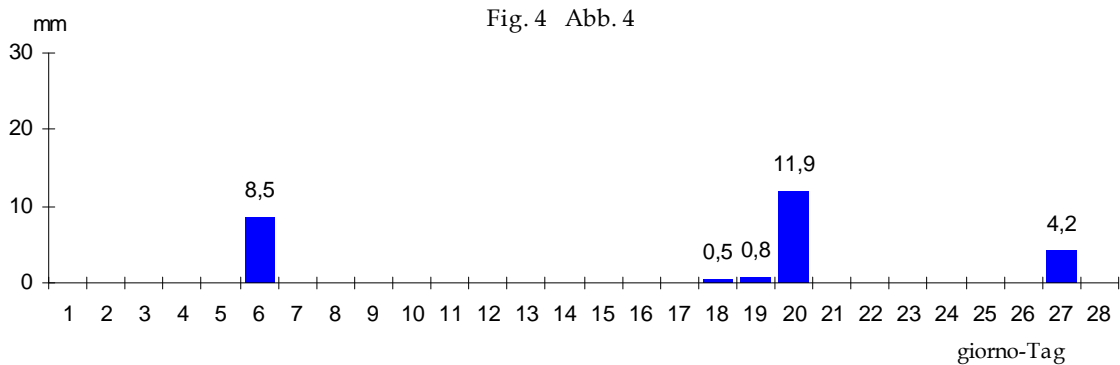


Fig. 4 Abb. 4

Fig. 4: precipitazione giornaliera a Bolzano (si riferisce alle 24 ore comprese tra le ore 9:00 del giorno precedente e le ore 9:00 del giorno attuale): gli apporti tra il giorno 5 ed il 6 sono stati sotto forma di neve, rimasta al suolo per i tre giorni successivi. La seconda parte di febbraio è stata più mite e le precipitazioni quindi sono state sotto forma di pioggia.

Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Der Niederschlag vom 5. auf 6. fiel als Schnee und es bildete sich für 3 Tage noch einmal eine Schneedecke. In der zweiten Hälfte des Februar war es milder und so handelte es sich bei den vier Niederschlagsereignissen um Regen.

5. Curiosità

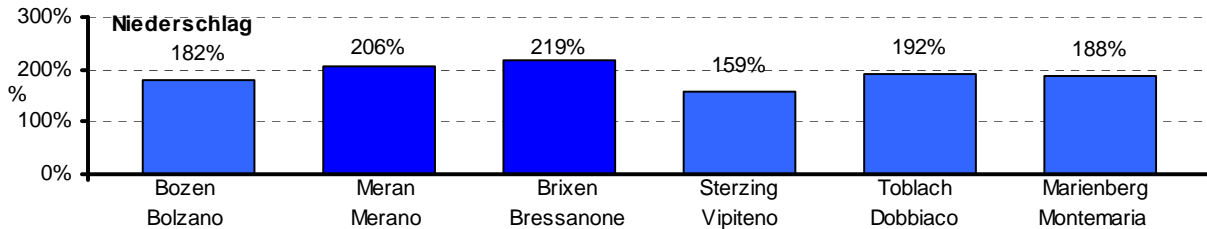
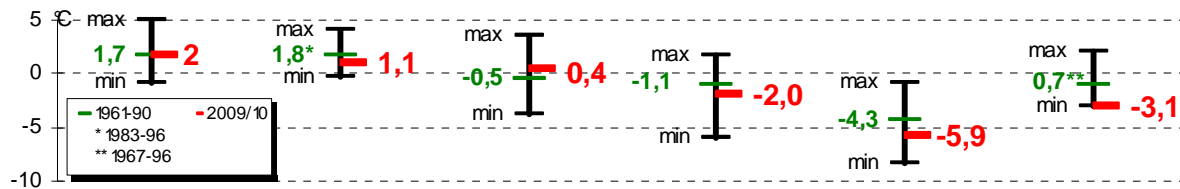


Immagine superiore: Temperatura media mensile dell'inverno 2009/2010 (rosso), valore medio per il periodo 1961-1990 (verde) e differenza tra i valori massimi (max) e minimi (min).

Immagine inferiore: Precipitazione dell'inverno 2009/10 espressa in percentuale rispetto alla media trentennale (= 100 %).

L'inverno 2009/10 è stato piuttosto freddo. Oltre alla sensazione soggettiva anche i dati rilevati testimoniano che, nelle varie località, i valori termici medi sono stati al di sotto o allineati ai valori di riferimento. Gli scarti (negativi) maggiori si sono registrati nelle vallate più in quota come in Val Pusteria, Alta Valle d'Isarco e Alta Venosta. Qui la presenza di neve al suolo già dall'inizio di dicembre ha favorito durante notti serene l'irraggiamento notturno, con conseguente calo delle temperature, raggiungendo valori di -20° . Anche se complessivamente più freddo dei tre precedenti, l'inverno 2009/10 non ha raggiunto i livelli del 2005/06. I giorni più freddi sono stati registrati prima di Natale, con -21° a Dobbiaco il 20 dicembre 2009. Lo stesso giorno in montagna le temperature erano ancora più basse: sulla Cima Beltovo a 3300 m la minima è stata di -29° ! Seppur meno piovoso del precedente, l'inverno 2009/10 dal punto di vista pluviometrico risulta sopra i valori di riferimento. In particolare durante il mese di dicembre gli apporti sono stati consistenti. A Bolzano e Bressanone le cumulate di pioggia e neve costituiscono un record dall'inizio delle rilevazioni. Molto piovoso è stato il periodo di Natale, quando è caduta la metà delle precipitazioni invernali. Mentre gennaio è stato un mese siccitoso febbraio si allinea alle medie di riferimento. Dal giorno 1 dicembre al 28 febbraio a Bolzano sono caduti 158 l/m^2 , l'82% in più del normale.

Direttrice responsabile: dott.sa Michela Munari

Hanno collaborato a questo numero:

Dieter Peterlin
Mauro Tollardo
Daniel Schrott
Günther Geier

per proposte/informazioni mailto: meteo@provincia.bz.it

Ufficio Idrografico - Provincia Autonoma di Bolzano
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 e edizione)

Stampa: Tipografia provinciale

Stampato su carta sbiancata senza cloro

5. Besonderes

Obere Abb.: Monatsmitteltemperatur Winter 2009/2010 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1961-1990 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Wintermittel.

Untere Abb.: Niederschlag Winter 2009/10 in Prozent zur 30jährigen Vergleichsperiode (= 100 %).

Der meteorologische Winter war nicht nur im subjektiven Empfinden ein kalter Winter. Auch die Daten bestätigen dies, denn im Großteil des Landes lagen die Temperaturen um oder unter dem Normalwert. Die größten Abweichungen gab es in den höheren Tälern, wie dem Pustertal, dem Wipptal und dem Obervinschgau. Hier lag von Anfang Dezember bis Ende Februar meist eine Schneedecke, die in den sternklaren Nächten eine deutliche Auskühlung begünstigte und teils zu Temperaturen von -20° führte. Dieser Winter war kälter als die drei letzten, doch er kommt nicht an den Winter 05/06 heran. Die kältesten Tage erlebte Südtirol vor Weihnachten, Toblach markierte mit -21° am 20. Dezember 2009 das untere Ende der Temperaturskala der Täler. Noch kälter war es am selben Tag im Hochgebirge, auf der Schöntaufspitze (3300 m) mit -29° ! So schneereich und nass wie im letzten Jahr verlief der Winter zwar nicht, er war aber immer noch deutlich überdurchschnittlich. Dazu beigetragen hat vor allem der Dezember, wo etwa in Bozen und Brixen so viel Schneefall und Regen gemessen wurden wie seit Beginn der Aufzeichnungen noch nicht. Allein um Weihnachten fiel die Hälfte des gesamten Winterniederschlags. Der Jänner verlief dagegen sehr trocken, der Februar bilanzierte ausgeglichen. Vom 1. Dezember bis 28. Februar sind in Bozen 158 l/m^2 gefallen, 82 % mehr als gewöhnlich.

Verantwortliche Direktorin: Dr. Michela Munari

An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:

Dieter Peterlin
Mauro Tollardo
Daniel Schrott
Günther Geier

für Vorschläge/Informationen mailto: meteo@provinz.bz.it

Hydrographisches Amt - Autonome Provinz Bozen
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