



N. 195

# CLIMAREPORT

Südtirol - Alto Adige

## März - Marzo 2012

### 1. Klima

Stabile Hochdrucklagen sorgten für überdurchschnittlich viel Sonnenschein und neue Temperaturrekorde. Der März 2012 zählt im Großteil des Landes zu den wärmsten seit Beginn der Wetteraufzeichnungen. Die Niederschlagsmengen blieben nur leicht unterdurchschnittlich, dennoch wirkte sich die Trockenheit der vergangenen Monate negativ auf die beginnende Vegetationsperiode aus.

### 1. Clima

Il mese è stato caratterizzato da condizioni di tempo stabile con molto sole e temperature molto elevate, addirittura da record assoluto dall'inizio dei rilievi in molte località dell'Alto Adige. Gli apporti di pioggia invece sono stati lievemente sotto le medie prolungando di fatto il periodo piuttosto siccitoso dei mesi passati con conseguenti ripercussioni negative sulla vegetazione.

### 2. Wetterverlauf

### 2. Analisi meteorologica

Von früh bis spät scheint die Sonne von einem wolkenlosen Himmel.	1 2 ☀	Tempo molto soleggiato con cielo sereno.
Am Vormittag ist es wolkenlos, nachmittags ziehen ein paar hohe Wolken auf und über den Bergen bilden sich Quellwolken, die am Abend dichter werden.	3 ☁	Al mattino cielo sereno, nel pomeriggio transita della nuvolosità alta e sui monti si formano nubi cumuliformi, più intense in serata.
Im Süden überwiegen die Wolken und speziell im Unterland gehen immer wieder Regenschauer nieder. Im Vinschgau, Wipptal und Pustertal scheint am Vormittag die Sonne, dann nehmen die Wolken zu.	4 ☁	A sud prevalgono le nubi con rovesci. In Val Venosta, Alta Val d'Isarco e Pusteria al mattino il tempo è soleggiato, di seguito la nuvolosità aumenta.
Am Vormittag beginnt es von Norden her zu regnen. Im Laufe des Nachmittags verstärkt sich der Regen und die Schneefallgrenze sinkt auf 1200 bis 700 m.	5 ☁	Al mattino da nord si estendono delle precipitazioni che tendono a divenire più intense nel pomeriggio. Limite della neve in calo da 1200 a 700 m.
Am Vormittag lockern die Wolken von Osten her auf und es setzt sich die Sonne durch. Tagsüber scheint bei Quellwolken und Schleierwolken oft die Sonne.	6 ☁	Al mattino le nubi tendono a diradarsi ad iniziare da est lasciando spazio al sole. Nel pomeriggio prevale il sole anche se in presenza di alcuni cumuli e nubi alte.
Der Hochnebel im Etschtal löst sich auf und in ganz Südtirol ist es strahlend sonnig. Gegen Abend ziehen aus Nordwesten hohe Schleierwolken auf.	7 ☀	Le nubi basse in Val d'Adige tendono a dissolversi ed il tempo diviene molto soleggiato su tutto il territorio. Verso sera da nordovest transita della nuvolosità alta.
Im Großteil des Landes gibt es einen Wechsel aus Sonne und Wolken, am Alpenhauptkamm fällt ein wenig Schnee. In vielen Tälern weht Föhn.	8 ☁	Su gran parte del territorio si alternano nubi e tratti soleggiati. Sulla cresta di confine si registrano delle nevicate mentre in molte valli soffia il föhn.
In ganz Südtirol überwiegt der Sonnenschein. Zeitweise ziehen ein paar Schleierwolken durch, die die Sonne abschwächen; am Alpenhauptkamm halten sich zwischendurch dichtere Wolken. Am 11. und 13. März weht in vielen Tälern starker Nordföhn.	9 10 11 ☀ 12 13	Prevale il sole. A tratti, tuttavia, si assiste al transito di nuvolosità anche alta, più intensa sulla cresta di confine. Il giorno 11 e 13 soffia forte föhn da nord in molte valli.
Strahlend sonniges und wolkenloses Wetter.	14 15 ☀ 16	Tempo molto soleggiato con cielo sereno.



Nach Auflösung von lokalen Hochnebfeldern scheint verbreitet die Sonne mit ein paar Schleierwolken.	17 ☀️	Dopo il dissolvimento di locali formazioni di nubi basse domina il sole con solo qualche nube alta in cielo.
Am Vormittag gibt es in einigen Tälern Hochnebel. Tagsüber halten sich dichtere Wolken und vor allem am Nachmittag und Abend gehen einzelne Regenschauer nieder. Die Sonne zeigt sich selten.	18 ☁️	Al mattino in alcune valli si formano nubi basse. In giornata la nuvolosità tende ad aumentare ulteriormente con rovesci nel pomeriggio ed in serata. Il sole appare raramente.
Der Himmel ist meist bewölkt und es regnet und schneit recht verbreitet. Die Schneefallgrenze liegt bei 1100/1500 m Höhe. Am Nachmittag lockert es stellenweise auf.	19 ☁️	Il cielo è generalmente nuvoloso con precipitazioni diffuse, nevose oltre 1100/1500 m di quota. Nel pomeriggio arrivano alcune schiarite.
Restwolken und Nebelfelder lösen sich auf und anschließend scheint bei nur harmlosen Quellwolken die Sonne.	20 ☀️	Le nubi residue e basse si diradano rapidamente ed il tempo diviene molto soleggiato con solo qualche innocuo cumulo in cielo.
Es ist überwiegend sonnig mit ein paar dichteren Schleierwolken bis zum frühen Nachmittag.	21 ☀️	Tempo soleggiato con qualche nube alta in transito fino al primo pomeriggio.
Von früh bis spät scheint die Sonne. Über den Bergen entwickeln sich ein paar harmlose Quellwolken.	22 ☀️ 23 ☀️	Tempo molto soleggiato con solo qualche cumulo innocuo in montagna.
Nach Auflösung von Hochnebfeldern scheint häufig die Sonne. Tagsüber entwickeln sich größere Quellwolken. Am Nachmittag entstehen ein paar Regenschauer und in den Dolomiten und im Unterland die ersten Gewitter des Jahres.	24 ☁️	Dopo il diradamento delle nubi basse prevale il sole. In giornata si sviluppano nubi cumuliformi, che nel pomeriggio generano dei rovesci ed i primi temporali nelle Dolomiti ed in Bassa Atesina.
Zunächst scheint verbreitet die Sonne. Am Nachmittag entstehen Quellwolken, es bleibt aber trocken.	25 ☀️	Tempo molto soleggiato con qualche cumulo innocuo pomeridiano.
In ganz Südtirol strahlend sonnig. Über weite Strecken bleibt es wolkenlos, es zeigen sich höchstens ein paar flache Quellwolken.	26 ☀️ 27 ☀️ 28 ☀️	Domina il sole da un cielo sereno o poco nuvoloso per la presenza di qualche cumulo.
Im Großteil des Landes scheint die Sonne, von Norden her ziehen auch ein paar Wolken durch.	29 ☀️	Su gran parte del territorio il tempo si presenta soleggiato, da nord transito di alcuni corpi nuvolosi.
Zunächst ist es wechselhaft mit ein paar Regenschauern am Alpenhauptkamm. Abseits davon bleibt es trocken und im Tagesverlauf wird es mit kräftigem Nordföhn zunehmend sonnig.	30 ☁️	Inizialmente il tempo è variabile con dei rovesci sulla cresta di confine. Altrove non si registrano precipitazioni e, con il rafforzamento del föhn da nord, aumentano i tratti soleggiati.
Die meiste Zeit scheint die Sonne und es ziehen nur wenige Schleierwolken durch. Zum Abend hin nehmen die Wolken am Alpenhauptkamm wieder zu.	31 ☀️	Tempo in prevalenza soleggiato con qualche nube alta in transito. Verso sera aumento della copertura nuvolosa a nord.

### 3. Temperaturen

### 3. Temperature

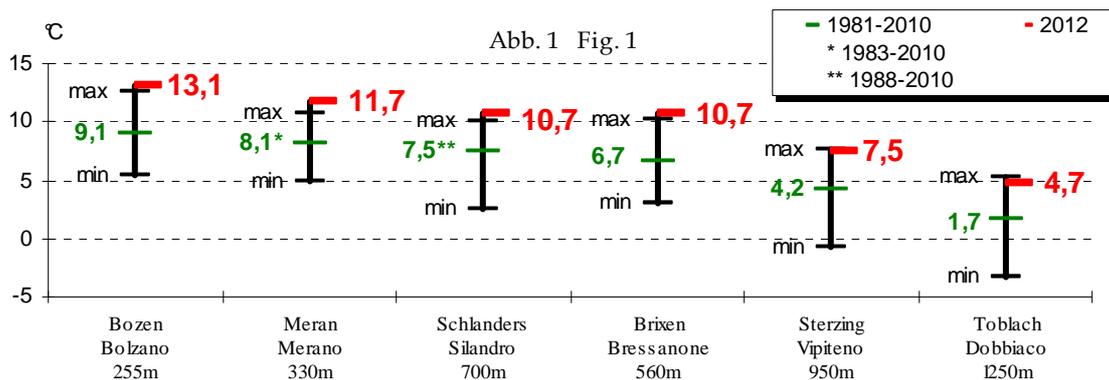


Abb. 1: Monatsmitteltemperatur März 2012 (rot), langjähriges Mittel der Periode 1981-2010 (grün), Spannweite zwischen höchsten (max) und tiefsten (min) Monatsmittel seit Beginn der Aufzeichnung: Im Großteil Südtirols war der März 2012 der wärmste seit Beginn der Aufzeichnungen! Die Abweichungen sind beachtlich und betragen durchwegs 3 bis 4 Grad. Nur an wenigen Stationen, wie etwa Bruneck und Toblach, lag der Durchschnittswert heuer knapp unterhalb des bisherigen Rekord vom März 1994.

Fig. 1: Temperatura media mensile di marzo 2012 (rosso) e valore medio del periodo 1981-2010 (verde), valore massimo (max) e minimo (min) assoluto delle medie mensili nel periodo di registrazione: in gran parte del territorio il mese di marzo 2012 è stato il più caldo dall'inizio delle registrazioni! Gli scarti sono notevoli e si attestano tra +3° e +4°. Solo in alcune stazioni, ad esempio a Dobbiacco e Brunico, non è stato superato il record del 1994.

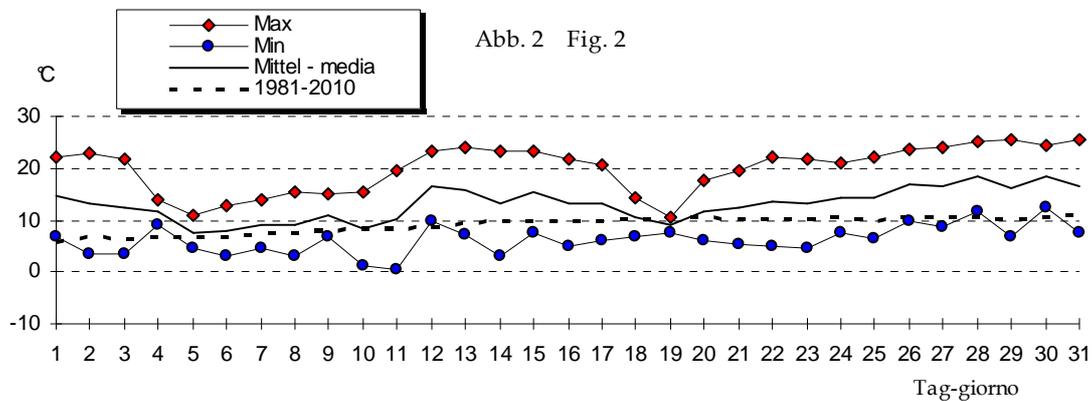


Abb. 2: Station Bozen. Tägliches Temperaturminimum (blau), -maximum (rot), Tagesmitteltemperatur (schwarz) und langjährige Tagesmitteltemperatur 1981-2010 (strichliert): Seit Beginn der Messreihe vor knapp 90 Jahren war in Bozen ein März noch nie so warm wie heuer. An fast allen Tagen lag der Mittelwert klar über dem langjährigen Durchschnitt, Ende des Monats gab es die ersten drei Sommertage des Jahres mit knapp über 25°. Am kältesten war es in den Morgenstunden des 11. März, wo es zu Bodenfrost kam.

Fig. 2: stazione di Bolzano. Temperature minime (blu), massime (rosso) e medie giornaliere. I valori medi per il periodo 1981-2010 sono riportati tratteggiati: in quasi 90 anni di misurazioni non si registra un mese di marzo così mite. La media di quasi tutte le giornate risulta superiore ai valori medi del lungo periodo, con addirittura tre giorni estivi con quasi 25° a fine mese. Il giorno 11 si sono registrate le minime assolute mensili con formazione di ghiaccio al suolo.

#### 4. Niederschlag

#### 4. Precipitazioni

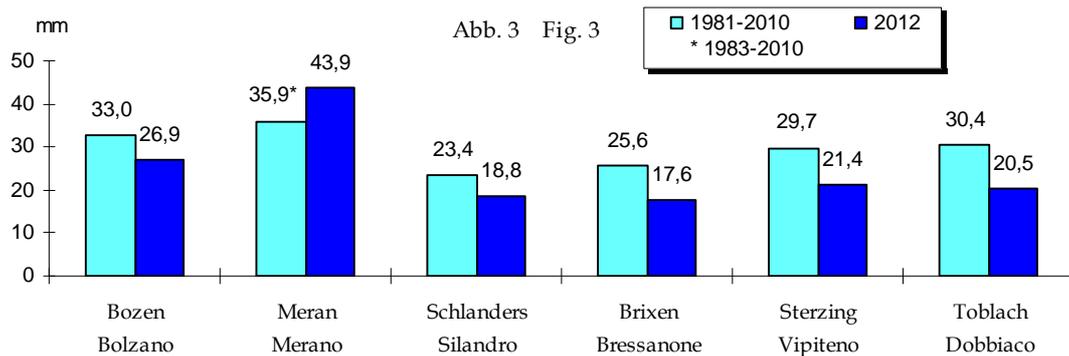


Abb. 3: Monatliche Niederschlagssummen (blau), Mittelwert der Periode 1981-2010 (cyan): Im Großteil des Landes blieben die Niederschlagsmengen nur leicht unter dem langjährigen Mittelwert, im Raum Meran resultierte der März sogar ein wenig feuchter als üblich. Dennoch verschärfte sich die Trockenheit in den obersten Bodenschichten weiter.

Fig. 3: precipitazione totale del mese (blu) e valori di riferimento nel periodo 1981-2010 (ciano): su gran parte del territorio gli apporti di pioggia sono stati leggermente inferiori alla norma. Solo Merano risulta in controtendenza. Gli scarsi apporti hanno determinato un peggioramento dello stato di siccità degli strati superiori del terreno.

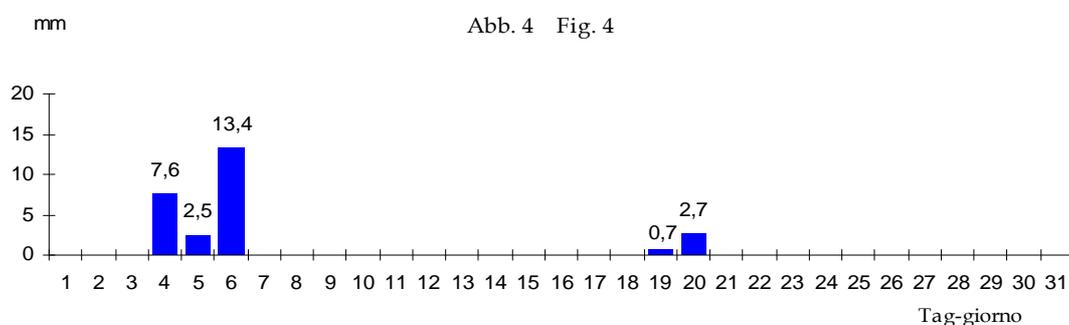
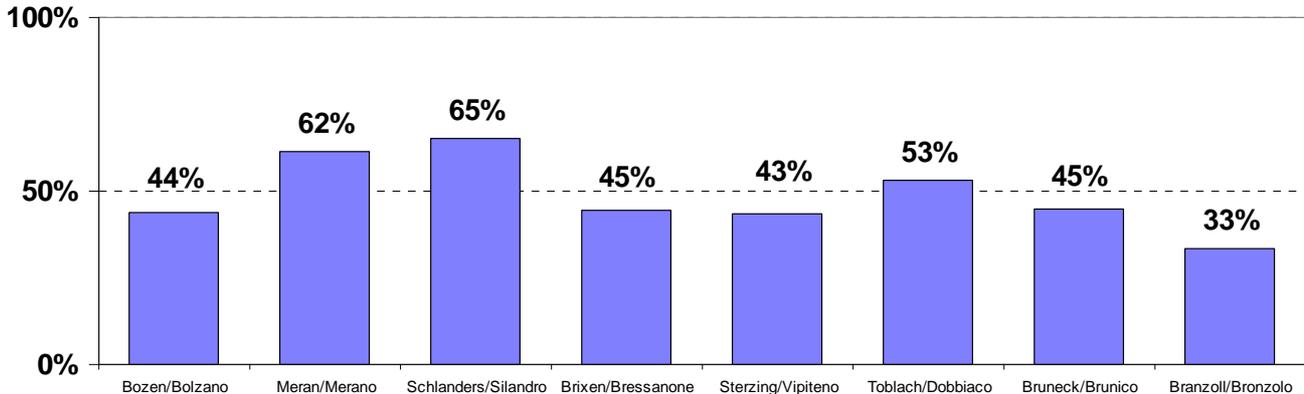


Abb. 4: Station Bozen, tägliche Niederschlagssummen (Zeitraum 09.00 Uhr MEZ des Vortages bis 09.00 Uhr MEZ des aktuellen Tages): Tiefdrucklagen waren im März 2012 selten. Zwei Kaltfronten, die erste um den 5. des Monats, die zweite am 19., sorgten für die einzigen Niederschlagsereignisse in Bozen.

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): due fronti freddi (il primo intorno al 5 marzo, il secondo il 19) hanno determinato gli unici episodi di precipitazione a Bolzano.

**Niederschläge November 2011 - März 2012**  
**precipitazioni novembre 2011 - marzo 2012**



Aufsummierte Niederschlagsmengen von November 2011 bis Ende März 2012 im Verhältnis zu den langjährigen Mittelwerten der einzelnen Orte. Klar ersichtlich wird die stark unterdurchschnittliche Bilanz im entsprechenden Zeitraum.

Precipitazioni cumulate da novembre 2011 fino a fine marzo 2012 rispetto ai valori attesi nelle varie località. Risulta evidente il bilancio negativo.

Ein wichtiges Thema im März 2012 blieb nach wie vor die große Trockenheit. Zwar waren die Niederschlagsmengen bis auf die Station Meran nur leicht unterdurchschnittlich, doch das Defizit der vorhergehenden Monate Februar 2012 und November 2011 schlug sich weiter negativ auf die gesamte Bilanz nieder. In den vorangegangenen Monaten (November bis März) fiel im Großteil des Landes nur halb so viel Niederschlag wie üblich, im Unterland sogar nur 30-40 % (siehe Abb.). Etwas besser war die Situation nur entlang des Alpenhauptkamms und im Vinschgau wo immerhin 60-70 % vom Sollwert zusammenkamen. Die Trockenheit machte sich vor allem in den obersten Bodenschichten bemerkbar, die durch Wärme und häufigen Nordföhn zusätzlich abgetrocknet wurden. Dies wirkte sich negativ auf die beginnende Vegetationsperiode aus. Weniger betroffen waren hingegen die tieferen Grundwasserschichten, deren Wasserspeicher noch relativ intakt blieben. Nicht nur Südtirol, sondern auch weite Teile Ost- und Südösterreichs waren von der Trockenheit betroffen. Das Niederschlagsdefizit von November 2011 bis März 2012 betrug dort flächendeckend etwa 70 Prozent.

Anche per il mese di marzo 2012 il problema della siccità è rimasto un tema importante. Le cumulate mensili infatti risultano quasi tutte inferiori alle medie con la sola eccezione di Merano. Tale situazione ha determinato un ulteriore peggioramento del deficit provocato dagli scarsi apporti di novembre 2011 e febbraio 2012. Tra novembre 2011 e marzo 2012 su buona parte del territorio è caduta solo la metà della precipitazione attesa, valore che si riduce addirittura al 30/40 % della norma in Bassa Atesina.

La situazione risulta lievemente migliore lungo la cresta di confine ed in Val Venosta dove gli apporti di precipitazione sono stati tra il 60 ed il 70% del normale. La siccità ha colpito particolarmente gli strati superiori del terreno, ulteriormente interessati dall'effetto del föhn e delle temperature elevate; ciò ha causato effetti negativi anche sull'inizio del periodo di vegetazione. Le falde acquifere invece hanno risentito meno degli scarsi apporti del periodo con capacità pressoché ancora intatte. La siccità non ha interessato solo l'Alto Adige ma anche ampi settori dell'Austria orientale e meridionale con un deficit di precipitazione del 70% circa.

**Verantwortliche Direktorin:** Dr. Michela Munari  
**An dieser Ausgabe haben mitgewirkt:**

Dieter Peterlin  
 Mauro Tollardo  
 Günther Geier  
 Werner Verant

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

**Direttrice responsabile:** dott.sa Michela Munari  
**Hanno collaborato a questo numero:**

Dieter Peterlin  
 Mauro Tollardo  
 Günther Geier  
 Werner Verant

per proposte/ informazioni mailto: [meteo@provincia.bz.it](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](http://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