

MIX DI INVERNO E PRIMAVERA

Meteorologia, Svizzera e Ticino, gennaio 2018

Frequenti depressioni atlantiche, spesso molto attive, per buona parte del primo mese dell'anno hanno convogliato aria marittima mite e umida verso la Svizzera. Regionalmente la temperatura media ha così toccato valori da primato e a livello svizzero il mese è risultato il gennaio più caldo dall'inizio delle misurazioni nel 1864. Anche la tempesta Burglind ha localmente contribuito a stabilire nuovi primati, questa volta in relazione alle raffiche vento. Le masse d'aria molto umide hanno inoltre portato consistenti quantitativi di neve in montagna, cosicché numerose stazioni hanno rilevato il gennaio con i maggiori quantitativi di precipitazioni della statistica.

Parecchie altre stazioni al nord delle Alpi hanno archiviato il mese di gennaio più caldo dall'inizio delle misurazioni sistematiche nel 1864 e anche a livello globale svizzero si è avuto il gennaio più caldo con una media di 0,5 °C. In alta montagna, invece, lo scarto termico, pur risultando nettamente positivo, è rimasto ben al di sotto dei primati finora registrati.

La tempesta Burglind porta nuovi record di vento

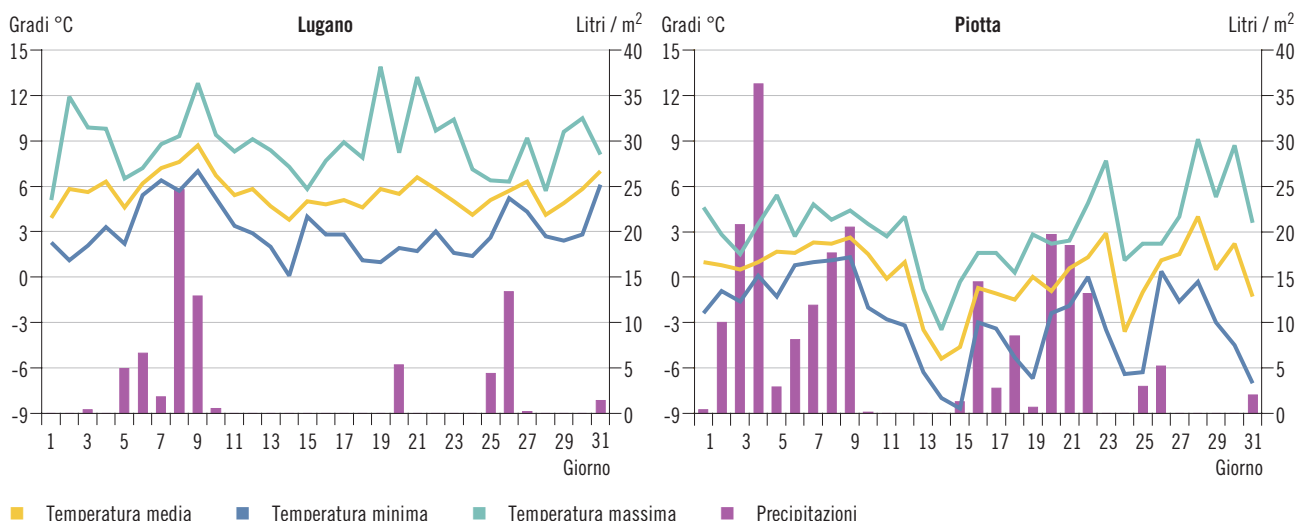
Dal 1° al 5 gennaio veloci correnti atlantiche hanno convogliato aria umida e mite verso la regione alpina, causando estese precipitazioni con neve sopra circa 1.000 metri di quota. In questo regime di venti da ovest, il 3 gennaio la tempesta Burglind ha attraversato la Svizzera. Sull'Altopiano le raffiche più forti hanno raggiunto 120-135 km/h. Con 151 km/h, la stazione di Wädenswil, sulle

Primato di temperatura nella Svizzera occidentale

La stazione di rilevamento di Ginevra ha registrato una temperatura mensile record per gennaio di ben 6,0 °C; il valore

mensile più alto misurato in precedenza ammontava a 4,5 °C. A Sion sono stati raggiunti 3,9 °C, un nuovo primato anche per questa stazione, di quasi 1 °C superiore al massimo precedente di 3,0 °C.

F.1 Temperature e precipitazioni, nelle stazioni di Lugano e Piotta, per giorno, nel mese di gennaio 2018



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

MIX DI INVERNO E PRIMAVERA

Meteorologia, Svizzera e Ticino, gennaio 2018

rive del lago di Zurigo, ha stabilito un nuovo primato, superando nettamente la precedente punta massima di 131 km/h, registrata in occasione del passaggio della tempesta Lothar il 26 dicembre 1999. In alta montagna le punte di vento hanno toccato 150-200 km/h. Particolarmente rimarchevole è stato il nuovo record sul Pilatus, dove il vento ha raggiunto 195 km/h, ben 28 km/h oltre il precedente primato stabilito il 5 gennaio 2012.

Molta neve portata da correnti meridionali

Fra il 6 e il 9 gennaio, correnti da sud hanno fatto affluire aria mite e umida di origine mediterranea verso la regione alpina. Particolarmente toccato dalle precipitazioni è stato il Vallese. Se in pianura le precipitazioni sono cadute copiose sotto forma di pioggia, in montagna l'accumulo di neve fresca è stato ragguardevole. Fra l'8 e il 9 gennaio, nella regione del Sempione e nelle vallate circostanti sono caduti da 40 a 90 cm di neve fresca; nei due giorni successivi, fra il Ticino settentrionale e la valle di Saas-Fee se ne sono aggiunti ulteriori 20-40 cm. Ciò ha causato un forte aumento del pericolo di valanghe e l'isolamento di diversi villaggi, che per alcuni giorni sono stati raggiungibili solo con l'elicottero.

Ritorno del sole

Il tempo perturbato è terminato l'11 gennaio, per lasciare il posto in Vallese e sul versante sudalpino al ritorno del sole. Fra il 13 e il 15 gennaio una zona di alta pressione si è estesa sull'Europa centrale e nordorientale portando l'isoterma di zero gradi a 2.200 metri di quota. In montagna e sul versante sudalpino si sono avute alcune giornate ben soleggiate, mentre sull'Altopiano si è accumulata la tipica nebbia alta che, una volta di più, è risultata tenace dissolvendosi solo parzialmente nel corso della giornata.

Una tempesta dopo l'altra

Tra il 16 e il 22 gennaio la Svizzera è stata toccata da correnti tempestose da ovest-nordovest, con il passaggio poco

a nord delle tempeste Evi (il 17) e Friedericke (il 18).

Con Evi gli anemometri di MeteoSvizzera hanno misurato raffiche fra 60 e 80 km/h sull'Altopiano e fra 90 e 100 km/h nelle zone collinari. In montagna, le raffiche hanno raggiunto in numerose zone i 130-190 km/h. Benché protetto dall'arco alpino, anche il sud delle Alpi è stato toccato da forti venti da nord con raffiche fra 50 e 70 km/h a basse quote e fra 80 e 100 km/h in montagna.

Il passaggio di Friedericke ha portato un periodo di tre giorni ininterrotti molto ventosi. Presso la stazione di misura di Zurigo (a 556 m s.l.m.), in tutti e tre i giorni si sono registrate raffiche di vento superiori a 100 km/h. Nel 2004, a Zurigo il passaggio delle tempeste Franz, Gerda e Hanna aveva fatto registrare raffiche di 100-130 km/h.

Neve e ancora neve

Le correnti tempestose sono state accompagnate da nevicate quasi giornaliere, che singolarmente si sono spinte fino in pianura, come ad esempio il 17 gennaio sul versante nordalpino e il 20 su quello sudalpino (localmente da 1 a 3 cm). Particolarmente intense sono state le nevicate del 20 e del 21 gennaio. Fra Arosa e Davos sono caduti in quei giorni da 80 a 95 cm di neve fresca, mentre lungo la cresta principale delle Alpi, dalle vallate meridionali del Vallese alla Bassa Engadina passando per il San Gottardo, si sono misurati da 40 a 80 cm di neve fresca. La somma complessiva di neve fresca sull'arco del mese ha raggiunto 250 cm a Davos (per questa stazione sita 1.600 m s.l.m., il quarto valore dall'inizio delle misure nel 1931) e 285 cm ad Arosa (1.878 m s.l.m.; il quinto valore dal 1890).

Intermezzo mite

Un breve intermezzo di alta pressione il 23 gennaio ha portato le temperature a valori di 7-10 °C nella Svizzera tedesca, 10-11 °C nella regione di Ginevra e 10-15 °C al sud delle Alpi.

Tra il 24 e il 26 gennaio, correnti da sudovest hanno invece convogliato aria molto umida verso il pendio sudalpino,

portando precipitazioni consistenti al sud delle Alpi soprattutto il giorno 25. Grazie all'influsso favonico, le temperature al nord delle Alpi sono salite a 10-14 °C.

A partire dal 27, un cuneo dell'anticiclone delle Azzore ha favorito alcune giornate ben soleggiate, soprattutto in montagna sul versante sudalpino e in Svizzera francese, mentre sull'Altopiano è ritornata la nebbia alta.

Quantitativi estremi delle precipitazioni

Nel gennaio 2018, un centinaio di stazioni di rilevamento ha raccolto quantitativi di precipitazioni da primato per il mese: i massimi sono stati misurati nel Vallese, con 839 mm al Gran San Bernardo (2.472 m s.l.m.) e 693 mm a Les Tsantons d'Otemma (2.357 m s.l.m.).

Pochissimi giorni con gelo

Il tempo particolarmente mite durante il mese di gennaio ha avuto come conseguenza un numero particolarmente ridotto di giorni con gelo (definiti tali quando la temperatura minima scende sotto zero). Alcune stazioni ne hanno registrato il minimo assoluto per gennaio a partire dal 1959 (dati omogeneizzati).

Fioritura del nocciolo in tutta la Svizzera

La fioritura del nocciolo è stata osservata localmente già tra fine dicembre e inizio gennaio. Nel corso del mese di gennaio sono pervenute ulteriori osservazioni sull'inizio della fioritura dei noccioli da tutta la Svizzera. Tali date possono essere classificate come molto precoci: l'anticipo rispetto alla media di riferimento 1996-2017 è infatti dell'ordine di 26 giorni. Concentrazioni moderate dei pollini di nocciolo sono state registrate per la prima volta tra l'8 e il 15 gennaio, con un anticipo rispetto alla media 1996-2017 di 19 giorni al nord delle Alpi e di 1-3 giorni in Ticino. Le temperature molto miti di gennaio hanno favorito uno sviluppo molto precoce e rapido dei noccioli soprattutto al nord delle Alpi.

MIX DI INVERNO E PRIMAVERA

Meteorologia, Svizzera e Ticino, gennaio 2018

Bilancio del mese

La temperatura mensile di gennaio ha superato la norma 1981-2010 a basse quote al nord delle Alpi di 4-5 °C, a media quota di 2-3 °C e in alta montagna di 1-2 °C. Al sud delle Alpi lo scarto positivo è risultato meno estremo, con valori per lo più tra 1,5 e 3,0 °C. A livello svizzero si è avuta una temperatura di 3,1 °C

oltre la norma 1981-2010; il precedente record risale al 2007, quando si registrò uno scarto di 3,0 °C.

Molte stazioni di rilevamento hanno registrato il gennaio più piovoso dall'inizio delle loro misurazioni. In vaste regioni i quantitativi mensili hanno toccato il 200-300% della norma 1981-2010, con punte del 300-500% nel Vallese e

nelle Alpi orientali e il massimo di oltre il 600% localmente nel Vallese.

Il soleggiamento al nord delle Alpi ha fatto registrare valori tra il 60 e 90% della norma 1981-2010, con un massimo del 130% nella regione del lago Bodanico. Nelle Alpi e sul versante sudalpino le ore di sole di gennaio hanno raggiunto il 70-90% della norma 1981-2010.

T. 1

Principali dati meteorologici delle stazioni di rilevamento di Lugano (LU), Locarno-Monti (LM) e Piotta (PI), nel mese di gennaio, dal 1985

	Temperature dell'aria in gradi Celsius									Ore di sole			Precipitazioni					
	Media			Minima			Massima			LU	LM	PI ²	Giorni con pioggia ¹			Totale mm		
	LU	LM	PI	LU	LM	PI	LU	LM	PI				LU	LM	PI	LU	LM	PI
Val. norm. ³	3,3	3,4	-1,2	-9,0	-10,1	-18,3	23,1	24,0	13,7	124,6	135,0	30,9	5	5	8	66,2	70,7	73,9
1985	-0,1	-0,6	-4,6	-9,0	-10,1	-18,3	9,0	10,1	8,8	98,5	104,5	22,7	8	9	9	159,8	153,4	113,8
1986	3,5	2,8	-1,7	-2,8	-4,1	-13,2	14,5	14,8	8,8	129,9	124,7	22,9	7	8	13	177,6	158,0	170,2
1987	2,2	1,9	-3,0	-5,2	-7,6	-17,8	14,6	14,2	9,2	140,3	149,9	40,8	4	4	6	53,0	45,2	34,6
1988	4,6	4,0	-0,2	-0,6	-0,6	-6,4	11,8	11,1	8,1	80,3	84,6	14,3	11	11	12	168,7	175,4	121,7
1989	3,5	4,3	0,4	-1,9	-2,2	-6,5	10,6	13,6	12,9	175,3	193,8	53,4	-	-	-	-	-	0,1
1990	2,5	3,4	-1,5	-2,8	-3,1	-8,1	8,5	11,9	10,5	142,2	161,5	30,6	5	3	6	45,8	67,0	38,6
1991	3,0	3,1	-2,0	-2,8	-2,7	-11,2	13,1	11,1	7,0	123,5	128,3	38,8	5	4	8	61,9	64,3	40,2
1992	3,0	3,2	-0,3	-2,2	-3,0	-9,9	12,9	14,0	12,7	113,5	124,9	32,3	5	5	5	50,0	60,0	42,8
1993	3,8	4,7	1,0	-5,0	-4,3	-11,6	16,4	17,5	12,3	102,8	128,8	33,8	1	-	5	3,4	0,9	17,8
1994	4,6	4,5	0,3	-1,3	-1,7	-10,1	16,3	15,5	9,7	119,2	127,4	32,9	8	8	11	241,0	263,2	217,8
1995	3,1	2,6	-2,4	-4,2	-4,9	-12,8	13,9	14,4	6,1	145,0	149,8	19,4	6	5	13	35,7	57,3	114,8
1996	4,4	3,8	-0,5	-0,2	-0,7	-7,6	11,8	13,5	7,1	68,3	76,8	20,7	12	11	10	209,5	150,3	102,9
1997	3,7	4,0	-0,3	-1,5	-2,3	-7,1	10,3	12,1	10,7	102,7	111,0	27,7	10	9	10	78,8	74,2	65,3
1998	4,0	3,6	-1,7	-1,9	-2,9	-10,9	12,4	13,5	6,7	130,8	137,9	42,2	8	7	11	55,6	55,7	58,3
1999	3,9	4,2	-1,3	-2,0	-2,1	-9,6	11,7	13,8	9,9	149,4	157,2	31,3	4	4	8	62,1	99,2	86,9
2000	3,5	3,6	-1,7	-4,7	-5,5	-13,5	18,0	18,2	13,7	156,3	168,0	36,9	-	-	2	-	0,2	33,9
2001	3,6	3,1	-1,8	-2,3	-3,6	-11,6	11,6	11,7	5,6	81,2	82,4	29,3	13	11	11	127,9	145,9	109,3
2002	2,3	2,8	-2,0	-3,8	-3,7	-12,2	9,0	11,6	13,2	154,4	69,6	35,8	2	2	3	19,1	19,1	13,9
2003	4,1	3,8	-0,7	-2,5	-4,0	-10,4	18,2	17,8	9,6	142,7	156,1	29,2	2	3	4	44,7	39,5	36,6
2004	3,5	3,2	-1,2	-2,0	-2,6	-11,0	14,8	15,4	5,8	116,0	123,5	26,1	4	5	9	14,0	18,9	104,2
2005	3,5	3,7	-1,5	-4,6	-4,3	-10,2	14,3	14,8	8,7	181,0	188,0	38,8	1	2	5	5,0	3,0	22,6
2006	2,2	2,2	-3,8	-3,4	-4,7	-13,2	12,3	12,5	7,0	139,0	148,0	34,0	3	4	4	41,0	33,0	39,1
2007	6,3	6,4	1,7	-2,0	-3,0	-9,1	23,1	24,0	13,6	126,0	150,0	31,4	4	4	8	61,0	74,0	69,8
2008	4,5	4,8	0,1	-1,3	-0,7	-7,5	21,0	20,7	13,6	116,0	126,0	36,5	8	8	14	136,0	162,0	136,1
2009	2,6	2,6	-2,6	-2,6	-3,3	-12,0	8,2	9,6	5,3	94,0	109,0	36,7	6	5	8	49,0	30,0	45,3
2010	2,1	1,5	-4,7	-2,7	-3,9	-15,9	12,1	11,9	4,5	81,0	100,0	23,4	3	3	6	34,0	48,0	23,8
2011	3,2	3,2	-1,1	-2,6	-3,8	-12,6	12,5	13,6	11,9	119,0	126,0	24,1	4	4	4	44,0	46,0	24,2
2012	4,5	4,5	-0,6	-1,9	-3,7	-13,3	17,7	17,0	8,3	141,2	140,3	8,5	5	6	10	55,4	72,5	82,0
2013	4,8	4,9	0,4	-1,2	-1,5	-13,1	22,3	22,6	15,6	117,3	133,4	31,7	5	3	3	38,3	24,0	15,8
2014	4,8	4,5	-0,8	-0,7	-1,3	-12,0	14,9	14,8	5,9	87,0	91,5	16,7	14	14	16	222,7	212,7	117,9
2015	5,1	5,2	0,3	-1,4	-1,7	-11,2	15,5	20,5	15,6	126,7	125,9	10,3	6	6	14	130,7	126,7	125,2
2016	4,1	4,3	-1,4	-2,6	-2,9	-12,2	12,0	14,1	8,0	127,4	128,9	21,5	5	5	9	29,9	27,9	74,8
2017	2,2	2,2	-4,2	-3,7	-3,5	-13,9	11,9	13,6	7,8	155,0	162,6	28,9	1	2	4	7,1	5,5	23,2
2018	5,6	5,3	0,2	0,1	0,4	-8,7	13,9	13,7	9,1	103,4	100,5	22,7	9	12	18	76,4	94,6	218,1

¹ Almeno 1,0 mm di pioggia o neve fusa.

² Da ottobre 2009 nuova ubicazione della stazione di rilevamento, con nuovo orizzonte che influisce sulla durata del soleggiamento.

³ Valori normali: media dei valori mensili di gennaio del periodo 1981-2010, ad eccezione delle temperature minime e massime, per le quali si presenta il valore più basso rispettivamente più alto registrato nel periodo.

Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

MIX DI INVERNO E PRIMAVERA

Meteorologia, Svizzera e Ticino, gennaio 2018

I DATI DEL TICINO

In Ticino il mese di gennaio 2018 non è stato il più caldo in assoluto, contrariamente a quanto si è verificato al nord delle Alpi, ma è comunque venuto a trovarsi nei primissimi posti della statistica per quanto concerne le regioni a basse quote. Le differenze delle temperature mensili riscontrabili nelle serie dei dati sono notevoli: si passa dai 5-6 °C dei mesi più caldi a 0,5-0,8 °C sotto lo zero dei mesi più freddi (stazioni di Lugano e Locarno-Monti) [T. 1].

A causa del riscaldamento climatico, nella parte alta della statistica compaiono molti mesi di gennaio degli anni Duemila; nei primissimi posti spiccano però anche il 1921 e il 1920. In assoluto, il gennaio più caldo fu registrato nel 2007, quello più freddo nel 1945. In montagna, i massimi risalgono al 1983 o al 1989, a seconda della quota.

Il Ticino si è trovato diviso in due riguardo alle precipitazioni: la valle Bedretto, l'alta Leventina e l'alta valle Maggia hanno raccolto precipitazioni da primato per il mese di gennaio, mentre il resto del cantone ha registrato quantitativi di acqua abbondanti, ma non particolari. Nel Sopraceneri il precedente gennaio più piovoso risale al 1994. Nel Sottoceneri il gennaio più umido si verificò nel 1978, mese pure ricordato per le ingenti nevicate fino in pianura. I numerosi giorni con precipitazioni, da una decina nel Sottoceneri a una ventina nell'alto Ticino, hanno forzatamente limitato il soleggiamento, che in generale ha raggiunto solo il 70-80% della norma [F. 1] e [T. 1].

Definizioni

Glossario

Temperatura dell'aria in gradi Celsius (°C): temperatura misurata a 2 m di altezza sopra una superficie erbosa.

Soleggiamento in ore: durata della presenza del sole, misurata con l'eliometro. Il valore di 200 W/m² rappresenta la soglia tra sole e ombra.

Precipitazioni in millimetri (mm): altezza totale dell'acqua caduta sotto forma di pioggia, neve o grandine, raccolta dal pluviometro.

Fonte statistica

I dati sulla meteorologia sono rilevati da MeteoSvizzera, Ufficio federale di meteorologia e climatologia, con l'aiuto di una rete di stazioni automatiche che misurano le grandezze rilevabili strumentalmente (temperatura, umidità, soleggiamento, ecc.) e di osservatori che stimano visivamente elementi quali la nuvolosità, la visibilità, lo stato del suolo, ecc. I dati sono raccolti centralmente alla sede principale di Zurigo, controllati, elaborati e messi a disposizione degli utenti con risoluzione di 10 minuti, oraria, giornaliera, mensile o annuale, a seconda del tipo di applicazione.

Ulteriori definizioni > www.ti.ch/ustat > Prodotti > Definizioni > Fonti statistiche > 02 Territorio e ambiente > Meteorologia

Autore e informazioni

Ufficio federale di meteorologia e climatologia, MeteoSvizzera, Locarno-Monti
Tel: +41 (0) 91 756 23 11
Fax: +41 (0) 91 756 23 10
meteosvizzera@meteosvizzera.ch
www.meteosvizzera.ch

Tema

02 Territorio e ambiente