

MARZO NON FA PRIMAVERA

Meteorologia, Svizzera e Ticino, marzo 2018

Il tempo di marzo è stato essenzialmente dominato dal ripetuto passaggio di sistemi depressionari. A nord delle Alpi frequenti nevicate si sono registrate fino in pianura. Il sole di marzo, normalmente già in grado di intiepidire l'ambiente, quest'anno si è visto poco, a causa del cielo spesso nuvoloso. A livello nazionale, le temperature medie mensili sono state di 1,0 °C al di sotto della norma 1981-2010. A sud delle Alpi, a livello regionale, il mese è stato uno dei mesi di marzo più freddi degli ultimi trent'anni.

Persistenti sistemi di bassa pressione

Dal 1° al 21 marzo i sistemi di bassa pressione hanno caratterizzato la situazione meteorologica europea. Solo nei giorni 4, 8 e 14, brevi finestre di alta pressione hanno interrotto il periodo perturbato e portato un ampio soleggiamento su tutto il paese. A sud delle Alpi e in Vallese è stato soleggiato anche il

16. Un periodo con alcuni giorni consecutivi di sole è iniziato, a sud delle Alpi e in Engadina il 20, mentre in Vallese il 21. A nord delle Alpi, nonostante l'aumento della pressione atmosferica registrato a partire dal 23, le giornate soleggiate o parzialmente soleggiate sono riapparse nuovamente solo a partire dal 24. Nel contempo, a causa delle correnti

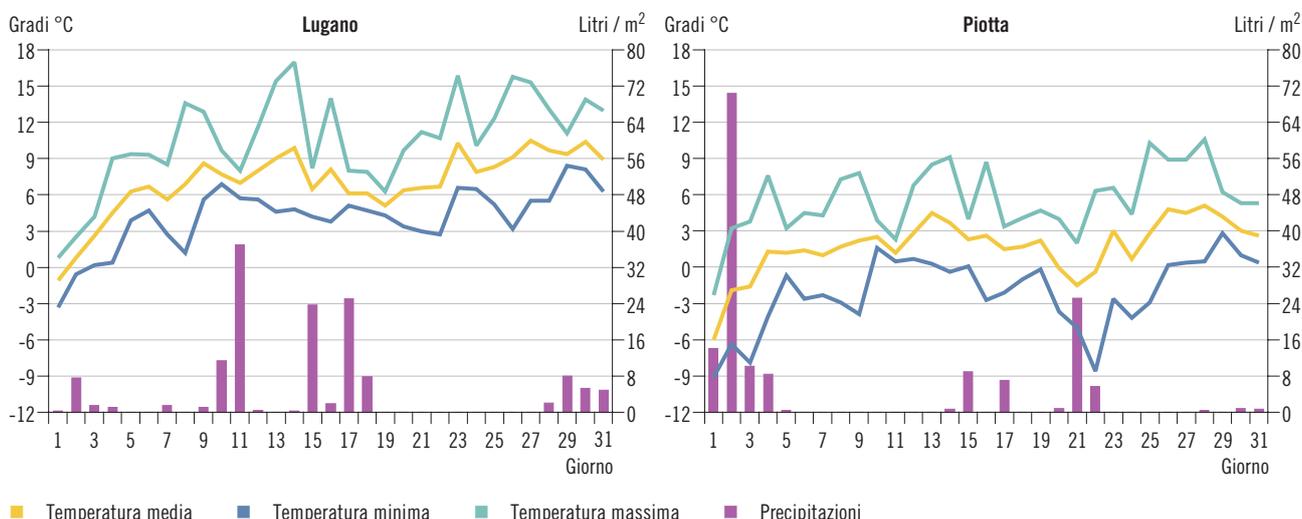
da sudovest, densa nuvolosità ha coperto il versante sudalpino. Dal 26 marzo il tempo variabile ha nuovamente portato molte nuvole e, a nord delle Alpi, anche frequenti rovesci.

La Svizzera imbiancata

Al mattino del 1° marzo, la quasi totalità del paese (esclusi Ticino e Moesano) si è ritrovata coperta da una coltre di neve fresca. Nella Svizzera francese il manto nevoso ha raggiunto lo spessore di 10-15 cm, portando alla sospensione temporanea delle operazioni di volo presso l'aeroporto di Ginevra-Cointrin. Nel resto della Svizzera i quantitativi di neve fresca sono stati perlopiù compresi fra 1 e 6 cm.

Il 2 marzo ci sono state ulteriori nevicate a livello regionale, mentre il 3 un'altra spolverata ha portato quantitativi di neve fresca compresi tra i 2 e i 5 cm

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



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

MARZO NON FA PRIMAVERA

Meteorologia, Svizzera e Ticino, marzo 2018

praticamente su tutto il paese. In molte regioni della Svizzera una nevicata si è pure verificata il 18. Quest'ultima ha portato fino a 10 cm di neve fresca nella regione di Basilea, e fino a 12 cm al margine orientale delle Alpi. Nelle Alpi il quantitativo massimo è variato tra i 15 e i 20 cm. Nei giorni seguenti, e fino al mattino del 21, ci sono state a livello regionale ulteriori nevicate. In questo caso i quantitativi si sono limitati a qualche centimetro.

Temperatura media mensile al di sotto della norma

La temperatura media di marzo si accorda a questo comportamento invernale privo di sole primaverile e presenta un deficit di 1,0 °C rispetto alla norma 1981-2010. A nord delle Alpi, nelle regioni situate a una quota inferiore ai 1.000 m, marzo è stato di 0,8 °C più freddo rispetto al gennaio appena trascorso. Non bisogna però dimenticare, sempre facendo riferimento al nord delle Alpi, che il gennaio 2018 è stato il più mite mai registrato dall'inizio del periodo di misurazioni nel 1864. Nel 2017, invece, a livello svizzero si registrò il secondo mese di marzo più caldo dal 1864. Allora la temperatura media mensile fu di 3,3 °C al di sopra della norma, quindi circa 4 °C più elevata rispetto a quella del marzo attuale.

Marzo freddo anche al sud

Al sud delle Alpi si è avuto uno dei mesi di marzo più freddi degli ultimi trent'anni. A Lugano la temperatura media mensile è stata di 7,1 °C. In questa stazione, negli ultimi tre decenni soltanto il marzo 2013 è stato più freddo, con una temperatura media mensile di 6,3 °C. Paragonabili al mese di marzo attuale furono i mesi di marzo del 2006, pure con 7,1 °C di temperatura media mensile, del 1996, con 7,0 °C, e del 1995, con 7,2 °C.

Notevoli sbalzi di temperatura

A Lugano, dall'inizio del periodo di misurazione nel 1864 fino alla fine degli anni Ottanta del secolo scorso, la temperatura media mensile di marzo calcolata su trent'anni non ha mostrato muta-

menti significativi. Successivamente, in pochi anni questo indicatore ha evidenziato un aumento di 2 °C, passando da circa 7 °C a circa 9 °C, dopodiché non ha subito ulteriori aumenti.

La stazione di misurazione di Lugano mostra lo stesso comportamento per quanto riguarda il mese di agosto. Dal 1864 alla fine degli anni Ottanta del secolo scorso, la temperatura media mensile calcolata su trent'anni oscillava attorno ai 20 °C, senza evidenziare alcun mutamento a lungo termine. In seguito c'è stato un "salto" fino a quasi 22 °C, e da quel momento non si è più registrata nessuna ulteriore variazione significativa.

Il "salto" di temperatura avvenuto alla fine degli anni Ottanta del secolo scorso è un fenomeno conosciuto in tutte le regioni della Svizzera. A livello nazionale esso è particolarmente impressionante per il semestre invernale (da ottobre a marzo), così come in primavera (da marzo a maggio). Le cause di questo "salto" di temperatura non sono state, per ora, investigate in dettaglio.

Noi figli del cambiamento climatico

Che il mese di marzo 2018 sia stato particolarmente freddo, specialmente al sud delle Alpi, è confermato dalle misure degli strumenti. Non c'è quindi da stupirsi se la popolazione lo abbia percepito in questo modo. Prima del "salto" di temperatura alla fine degli anni Ottanta del secolo scorso, le temperature registrate nel marzo 2018 sarebbero però state nella norma. Va quindi evidenziato che i miti mesi di marzo degli ultimi anni non rappresentano la norma di una volta e si inscrivono nel contesto del cambiamento climatico.

Marzo con precipitazioni complessivamente differenziate

Sul versante sudalpino, le precipitazioni cadute durante il mese di marzo corrispondono al 140-200% della norma 1981-2010. Nella Svizzera occidentale i quantitativi hanno raggiunto il 110-140% della norma, grazie soprattutto alle forti precipitazioni cadute a fine mese. Sull'Altopiano le precipitazioni sono state inferiori alla norma (80-90%), mentre nelle Alpi le quantità cadute ri-

specchiano la norma mensile, nonostante alcuni massimi locali del 120-140%.

La primavera quest'anno arriva lentamente

Durante il mese di marzo la vegetazione primaverile si è sviluppata lentamente. Il ritmo con cui procede la fioritura delle piante dipende, in questo periodo, non solo dalle temperature di febbraio, ma soprattutto da quelle di marzo e inizio aprile. Poiché le temperature medie mensili di febbraio e di marzo sono state deficitarie rispetto alla norma 1981-2010, le prime fasi fenologiche primaverili si sono manifestate in ritardo rispetto alla norma di riferimento.

La fioritura della tossilaggine comune, osservata durante la prima parte di marzo in alcune stazioni, è risultata normale per questo periodo dell'anno, mentre le osservazioni annunciate verso fine marzo sono piuttosto da considerare come tardive. Alle quote inferiori ai 500 m s.l.m. del nord delle Alpi, questa pianta fiorisce attorno a metà marzo, mentre l'anemone bianco fiorisce verso la fine del mese. Quest'anno, proprio verso la fine di marzo è stata osservata in Ticino e in alcune stazioni a nord delle Alpi la fioritura dell'anemone bianco. Nel corso del mese di marzo i noccioli hanno proseguito la loro fioritura. Nuove osservazioni in questo senso sono giunte principalmente da regioni situate a un'altitudine superiore ai 1.000 m s.l.m., confermando un andamento normale per questo periodo dell'anno.

Bilancio del mese

A nord delle Alpi la temperatura media di marzo è stata di 0,8-1,5 °C inferiore alla norma 1981-2010. Nelle Alpi questo scarto negativo è stato di 0,2-0,7 °C, ma con, a livello regionale, valori che hanno raggiunto 1-1,5 °C. A sud delle Alpi il mese di marzo è stato freddo, con una temperatura media mensile di 1-2 °C inferiore alla norma. A livello nazionale lo scarto negativo è stato di 1,0 °C.

Sul versante sudalpino le precipitazioni cadute durante il mese di marzo corrispondono al 140-200% della norma 1981-2010. Nella Svizzera occidentale i quantitativi hanno raggiunto il 110-

MARZO NON FA PRIMAVERA

Meteorologia, Svizzera e Ticino, marzo 2018

140% della norma, grazie soprattutto alle forti precipitazioni cadute a fine mese. Sull'Altopiano le precipitazioni sono state inferiori alla norma (80-90%), mentre nelle Alpi le quantità cadute ri-

specchiano la norma mensile, nonostante alcuni massimi locali del 120-140%. Il soleggiamento è stato deficitario, e corrisponde, a livello nazionale, al 60-70% della norma 1981-2010. Lungo il pendio

settentrionale delle Alpi non si è superato, localmente, il 50- 60%. Nel Vallese meridionale e nella regione del lago di Costanza il soleggiamento ha invece quasi raggiunto l'80% del valore normale.

T. 1

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

	Temperature dell'aria in gradi Celsius						Ore di sole						Precipitazioni					
	Media			Minima			Massima						Giorni con pioggia ¹			Totale mm		
	LU	LM	PI	LU	LM	PI	LU	LM	PI	LU	LM	PI ²	LU	LM	PI	LU	LM	PI
Val. norm. ³	8,3	8,8	3,7	-5,3	-5,9	-14,1	27,3	27,9	20,4	186,0	196,1	164,5	6	6	8	79,7	95,7	79,9
1985	6,2	5,5	1,1	0,6	0,0	-5,2	15,7	14,7	10,0	132,6	151,4	131,4	14	13	12	217,5	233,7	160,3
1986	7,1	7,1	2,3	-1,4	-1,7	-4,7	16,3	19,4	12,7	136,7	152,2	144,0	7	6	8	45,3	38,5	51,3
1987	5,3	5,0	0,2	-2,9	-3,3	-9,8	17,2	17,4	10,0	168,1	172,8	160,7	4	3	7	25,8	49,8	34,4
1988	8,4	7,8	1,7	0,1	-0,6	-9,4	19,4	18,6	11,5	196,4	192,8	111,8	4	4	14	64,1	92,9	141,5
1989	9,9	10,7	5,4	1,3	1,4	-3,7	21,9	22,7	19,3	221,2	234,4	210,6	4	4	8	40,8	41,9	46,0
1990	10,6	11,6	6,0	0,4	0,8	-6,4	24,5	25,3	20,2	193,8	210,7	187,8	3	3	3	6,2	12,6	6,5
1991	9,6	9,7	5,2	2,3	1,9	-2,9	20,3	20,0	15,7	108,7	123,8	114,8	11	11	12	213,3	368,1	188,5
1992	8,6	8,9	4,5	1,2	0,8	-4,6	21,1	21,4	15,4	170,9	187,0	150,9	6	6	8	125,3	173,0	160,0
1993	8,0	8,7	3,5	-0,7	0,3	-5,9	23,1	24,4	20,4	202,9	210,3	176,6	4	5	5	40,0	31,3	13,8
1994	11,3	12,0	6,9	3,1	2,3	-2,1	24,5	22,0	18,8	237,5	244,2	196,7	1	1	3	20,4	18,8	12,4
1995	7,2	7,4	1,8	-0,3	-0,6	-6,5	20,6	21,0	15,7	218,0	236,2	190,2	3	4	7	24,1	18,2	44,1
1996	7,0	6,8	1,9	-1,1	-1,8	-10,0	16,8	17,8	15,6	143,2	168,2	166,3	3	4	3	14,1	11,3	13,7
1997	11,1	12,0	6,7	3,5	4,5	-1,7	24,1	25,3	18,4	263,5	269,3	217,2	1	1	4	1,6	2,1	17,4
1998	9,0	9,4	4,6	0,8	0,1	-5,6	23,3	22,8	18,3	257,6	262,4	193,3	2	1	5	4,8	1,5	14,3
1999	8,4	8,9	3,9	0,4	0,3	-6,9	19,7	20,1	16,6	178,2	199,8	178,6	8	7	7	112,7	124,7	112,4
2000	9,5	10,1	4,8	1,6	2,1	-3,6	25,2	26,4	16,9	217,9	223,6	158,7	6	5	9	79,0	87,4	80,3
2001	9,0	9,2	4,6	-0,5	-0,8	-8,3	21,1	20,7	18,0	131,5	137,4	120,9	16	16	19	202,8	238,5	182,4
2002	10,2	10,7	5,3	3,1	2,5	-3,6	26,7	27,3	18,3	164,4	173,8	184,9	5	4	8	66,3	55,6	90,7
2003	9,7	10,4	6,0	1,9	1,5	-3,2	21,0	20,7	17,5	240,4	256,1	234,9	2	1	1	2,6	2,6	1,0
2004	7,6	7,8	2,9	-1,2	-1,4	-6,9	20,8	20,9	16,1	160,0	165,7	151,0	4	4	6	41,8	46,3	25,8
2005	8,3	8,9	3,9	-5,3	-5,9	-14,1	27,3	27,9	19,6	199,0	203,0	184,5	7	7	3	74,0	64,0	20,9
2006	7,1	6,9	1,2	-1,1	-2,2	-12,0	19,4	19,1	15,2	202,0	216,0 ²	167,4	7	6	11	16,0	20,0	93,7
2007	9,9	10,2	4,9	3,6	1,7	-2,7	18,9	19,7	17,4	189,0	200,0	147,8	7	8	9	44,0	74,0	90,8
2008	9,1	9,3	3,5	0,4	-0,3	-6,6	24,9	23,7	15,4	211,0	217,0	156,5	6	6	10	79,0	88,0	90,0
2009	9,0	9,3	3,7	0,7	0,4	-4,0	22,2	22,6	15,3	201,0	216,0	149,1	8	8	11	110,0	141,0	103,0
2010	7,4	7,6	2,0	-1,0	-2,3	-9,6	18,6	17,8	12,9	147,0	156,0	123,8	10	8	8	38,0	43,0	107,9
2011	8,6	8,9	4,6	-0,2	-0,2	-5,2	20,3	20,2	17,7	178,0	186,0	160,7	7	8	5	89,0	85,0	49,2
2012	11,3	12,4	7,3	2,7	1,9	-3,5	25,5	25,6	20,6	237,6	240,6	213,8	5	5	3	70,8	126,5	76,9
2013	6,3	6,4	2,2	-0,4	-1,1	-7,1	16,9	16,3	13,6	131,8	155,1	126,1	11	10	11	118,4	98,6	35,7
2014	10,5	10,8	4,0	0,6	0,0	-4,6	24,9	26,3	15,9	218,6	223,3	182,0	5	7	6	86,1	125,1	68,0
2015	9,4	9,5	3,7	2,1	2,3	-7,0	24,7	22,8	18,8	172,5	177,2	128,9	6	9	10	30,0	50,9	73,1
2016	8,7	8,8	3,4	-0,2	-0,2	-7,4	17,3	19,3	14,8	207,1	208,6	154,2	7	10	9	108,9	137,6	69,2
2017	11,0	11,7	6,8	3,6	3,2	-2,6	24,7	24,6	20,2	207,5	196,3	153,1	7	8	9	71,4	156,4	175,9
2018	7,1	6,9	1,7	-3,3	-3,8	-9,1	17,0	17,4	10,6	123,3	133,4	103,3	15	11	8	140,6	142,8	153,3

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 marzo 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

MARZO NON FA PRIMAVERA

Meteorologia, Svizzera e Ticino, marzo 2018

I DATI DEL TICINO

In Ticino, le rigide temperature che hanno caratterizzato la fine del mese di febbraio hanno contraddistinto anche il mese di marzo. La prima settimana del mese è stata particolarmente fredda, e nonostante le temperature abbiano in seguito registrato un progressivo aumento, sono rimaste, in modo quasi continuo, inferiori alla norma 1981-2010. La temperatura massima, sia per le regioni di pianura sia per le zone di montagna, è stata di circa 10 °C inferiore al valore normale, evidenziando una volta di più come il mese di marzo sia stato freddo nel suo insieme. A livello regionale si è infatti trattato di uno dei mesi di marzo più freddi degli ultimi trent'anni [T. 1].

Il ripetuto passaggio di situazioni depressionarie registrato in tutta la Svizzera ha portato in Ticino abbondanti precipitazioni.

Nelle regioni di montagna, il 5 e il 6 marzo queste ultime sono cadute sotto forma di neve, portando in totale 40-70 cm di neve fresca, con punte fino a 100 cm sull'alta Vallemaggia. In tutto il cantone il soleggiamento è stato deficitario, e in più della metà dei giorni del mese localmente sono state registrate precipitazioni [F. 1]. Si tratta quindi di un marzo decisamente umido, con quantitativi complessivi di precipitazione che corrispondono al 140-200% della norma 1981-2010.

Le basse temperature di febbraio e marzo non sembrano essersi ripercosse in modo significativo sulla vegetazione primaverile: tossilaggine comune e anemone dei boschi hanno iniziato la fioritura, mentre il ciclo vegetativo di ontano e nocciolo è proseguito in modo normale.

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