PIOGGE SCARSE MA SOLE MODESTO, TEMPERATURE MITI MA VENTI TEMPESTOSI

Meteorologia, Svizzera e Ticino, marzo 2015

La temperatura del mese di marzo è risultata da 0,5 °C a 1,5 °C sopra la norma 1981-2010. Al nord delle Alpi le precipitazioni hanno raggiunto valori normali o sopra la norma soltanto grazie ai sostenuti rovesci degli ultimi giorni del mese, al sud invece hanno portato quantitativi nettamente sotto la media. Al nord delle Alpi il soleggiamento è stato abbondante, al sud leggermente sotto la media.

Breve fase invernale in montagna

I primi giorni di marzo sono per lo più risultati grigi e in tutta la Svizzera si sono verificate precipitazioni con un limite delle nevicate localmente fin verso 600 m di quota. Tra il 2 e il 3 del mese nelle Alpi orientali sono caduti 10-30 cm di neve e tra il 4 e il 5; con la rotazione delle correnti al settore nord, nelle Alpi centrali si sono accumulati altri 5-30 cm di neve fresca. In alta montagna le temperature giornaliere sono scese a 3-7 °C sotto la norma 1981-2010, sull'Altopiano a 1-3 °C sotto la media.

Prima metà del mese soleggiata

Dopo un inizio invernale, fino alla metà del mese il tempo è risultato ben soleggiato. Tra il 6 e il 13 è stato registrato un soleggiamento tra 1'80% e il 100% del possibile. Al sud e nel Vallese il periodo soleggiato ha avuto inizio già il 5, quando le altre regioni della Svizzera si trovavano ancora sotto le nubi e con un po' di pioggia.

L'anticiclone che si è stabilito sul continente a partire dal 5 marzo ha inoltre portato temperature primaverili: dal 7 al 10 in montagna i valori medi giornalieri hanno generalmente superato la norma di 4-7 °C, sullo Jungfraujoch persino di 5-9 °C. Sull'Altopiano, invece, la norma 1981–2010 è stata superata di 2-4 °C, con temperature massime tra 14 e 17 °C. Al sud delle Alpi, grazie all'effetto favonico, le massime hanno toccato i 20 °C.

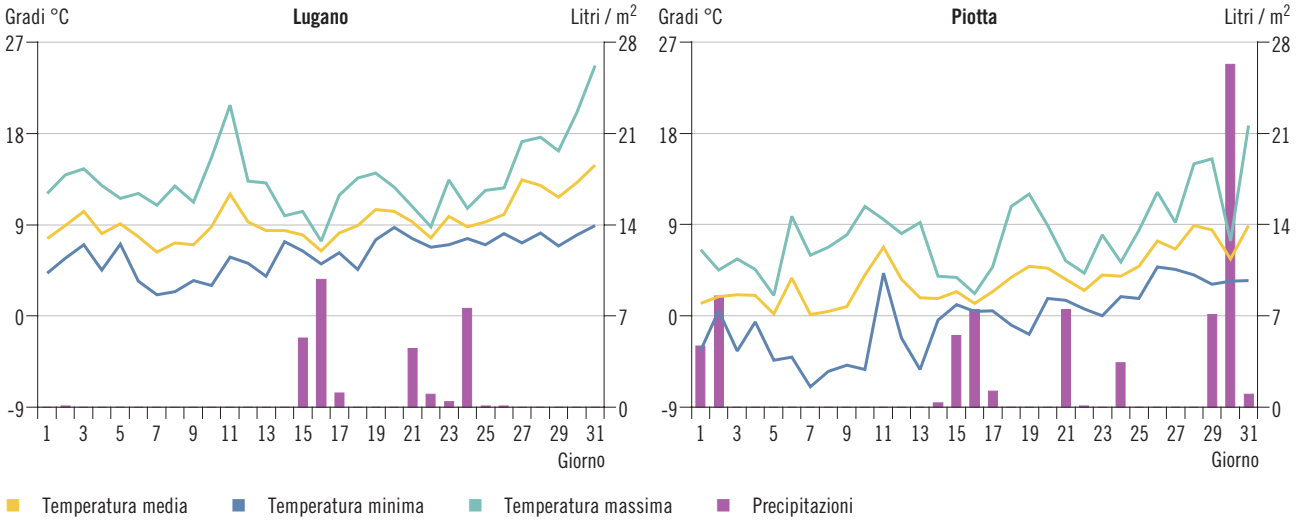
Il 12 marzo un vasto anticiclone con centro sulla Scandinavia ha poi determinato le condizioni meteorologiche della regione alpina, convogliando aria continentale fresca verso la Svizzera con la formazione della bise sulle pianure al nord. Nonostante il tempo soleggiato, la temperatura giornaliera è generalmente scesa sotto la norma.

Favonio da sud a metà mese

A partire dal 14, le correnti umide legate a una depressione sul Mediterraneo hanno causato nuvolosità e precipitazioni al sud delle Alpi, mentre favonio da

F. 1

Temperature e precipitazioni, nelle stazioni di Lugano e Piotta, per giorno, nel mese di marzo 2015



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

sud sostenuto ha investito il nord. Nelle vallate nordalpine si sono così registrate raffiche di 80-90 km/h, in montagna di 100-120 km/h. Al sud la neve è caduta fino a 800-1.000 m s.l.m., con un accumulo di 15-25 cm in quota.

Tempo sereno al nord per l'eclissi solare

Dal 18 al 20 marzo una zona di alta pressione si è stabilita dalle Isole Britanniche alla Russia, proprio al momento giusto (almeno per il nord delle Alpi) per l'eclissi parziale di sole del 20 marzo. Ciò ha permesso una visione ottimale del fenomeno astronomico in buona parte della Svizzera ad eccezione del sud delle Alpi, che si è trovato coperto da una compatta coltre di nuvole causata da aria relativamente umida proveniente dal Mediterraneo. A tratti anche nella Svizzera francese il cielo è stato parzialmente velato.

Aria fredda con neve fino a 600 metri al nord

Durate il fine settimana del 22-23 marzo un'invasione di aria fredda di origine polare ha portato condizioni quasi invernali e la temperatura giornaliera su entrambi i versanti delle Alpi è risultata di 1-3 °C sotto la norma del periodo 1981-2010. Al nord delle Alpi il limite delle nevicate è sceso fino a 600-900 m. A San Gallo si sono così misurati 4 cm di neve fresca, a quote più elevate fino a 15 cm. Un ulteriore fronte freddo tra il 25 e il 26 marzo ha nuovamente portato neve fin sotto i 1.000 m di quota.

Vento tempestoso su tutta la regione alpina

Innescate da una veloce corrente nordoccidentale, il 27 marzo al sud delle Alpi le raffiche di favonio hanno toccato i 90 km/h, con una temperatura massima vicina a 18 °C. Dopo una giornata di sole in tutta la Svizzera, venti tempestosi accompagnati da precipitazioni hanno interessato il nord a partire dal 29 marzo e le raffiche di venti hanno raggiunto punte di 90-110 km/h a basse quote e di oltre 160 km/h in alta montagna. La tempesta è stata causata dal transito della depressione Niklas dalla Danimarca alla Germania che, oltre al vento, ha pure generato abbondanti precipitazioni. In tre giorni, infatti, al nord delle Alpi sono stati misurati 50-100 mm di acqua, ciò che ha sensibilmente aumentato i quantitativi raccolti fino al 25 del mese.

Il sud delle Alpi si è invece trovato protetto dalla catena alpina per quanto concerne le precipitazioni, ma è stato investito da favonio tempestoso che ha raggiunto 94 km/h a Poschiavo e circa 80 km/h nel Ticino meridionale. Alla stazione di Magadino, il 31 marzo la temperatura è salita a 25,1 °C, segnando il primo giorno estivo del 2015.

Bilancio del mese

Al sud delle Alpi la temperatura di marzo ha fatto registrare uno scarto positivo di 0,1 °C a 1,2 °C rispetto alla norma 1981–2010, al nord invece uno scarto tra 1,0 °C e 1,5 °C. A livello svizzero la temperatura è risultata in media 1,2 °C superiore alla norma.

I quantitativi di precipitazioni hanno raggiunto il 100-150% della norma 1981–2010 nelle Alpi e nel Giura, il 60-115% al nord e soltanto il 40-80% al sud e in Engadina

Al nord delle Alpi il mese è risultato anche ricco di sole con un soleggiamento del 110-140% rispetto alla norma 1981-2010. Nelle Alpi e al sud in generale si è invece avuto il 90-100% della norma. Tra il 5 e il 13 marzo il tempo è stato ben soleggiato in tutta la Svizzera.

I DATI DEL TICINO

Dopo un mese di febbraio con una temperatura vicina alla media, il mese di marzo ha nuovamente fatto registrare uno scarto termico positivo piuttosto marcato, con i valori più alti in quota nel Ticino settentrionale. Proprio in concomitanza con l'arrivo della primavera e l'inizio della stagione vegetativa, le precipitazioni sono risultate scarse, in particolare nel Ticino centrale e meridionale, riducendosi praticamente a soli due o tre eventi a seconda della regione [F. 1]. Il soleggiamento ha raggiunto valori normali solo nel Mendrisiotto, nelle altre regioni del cantone è stato inferiore alla media del 10-15%.

La caratteristica di marzo è stata l'alta frequenza del favonio che ha soffiato in quasi un terzo dei giorni del mese, contribuendo così alla temperatura elevata e alla scarsità di gelo avute. Statisticamente, marzo è il mese con più giorni favonici, in media 6 a basse quote, seguito da aprile con 5,5 giorni. A quasi un mese di distanza, il 5 marzo si è nuovamente verificata una fase di vento tempestoso caratterizzato da velocità molto simili a quelle avute il 9 febbraio, con punte di 80-90 km/h in pianura e di 120-140 km/h in montagna. In contrapposizione ai numerosi giorni di favonio, e di conseguenza con aria chiara e ottima visibilità, si sono contrapposti alcuni periodi segnati dalla caligine, che ha raggiunto l'intensità massima il 19 riducendo la visibilità in pianura a soli 5 km circa.

**PIOGGE SCARSE MA SOLE MODESTO,
TEMPERATURE MITI MA VENTI TEMPESTOSI**
Meteorologia, Svizzera e Ticino, marzo 2015

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	216,0s	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

[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.
Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

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/m^2 rappresenta la soglia tra sole e ombra.
Precipitazioni in millimetri (mm): altezza totale dell'acqua caduta sottoforma 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', 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