

# SEMPRE MOLTO MITE MA PRECIPITAZIONI ABBONDANTI

Meteorologia, Svizzera e Ticino, novembre 2012

*La temperatura di novembre ha superato la norma 1961-1990 da 1,5 a 2,5 °C a basse quote e da 2 a 3 °C in montagna. Le stazioni di misurazione di MeteoSvizzera hanno rilevato precipitazioni abbondanti nella Svizzera occidentale e al sud delle Alpi, mentre nelle altre regioni i quantitativi sono stati meno uniformi e localmente deficitari. Il soleggiamento è stato generalmente superiore alla norma sul pendio nordalpino e nelle Alpi e leggermente sotto la media nelle altre regioni.*

## Inizio mese variabile

I primi due giorni del mese hanno portato un po' di pioggia ma anche degli intervalli di sole. In seguito, la presenza di masse d'aria calda di origine subtropicale ha fatto salire la quota dell'isoterma di zero gradi fin verso 3.000 m, mentre il favonio da sud ha portato

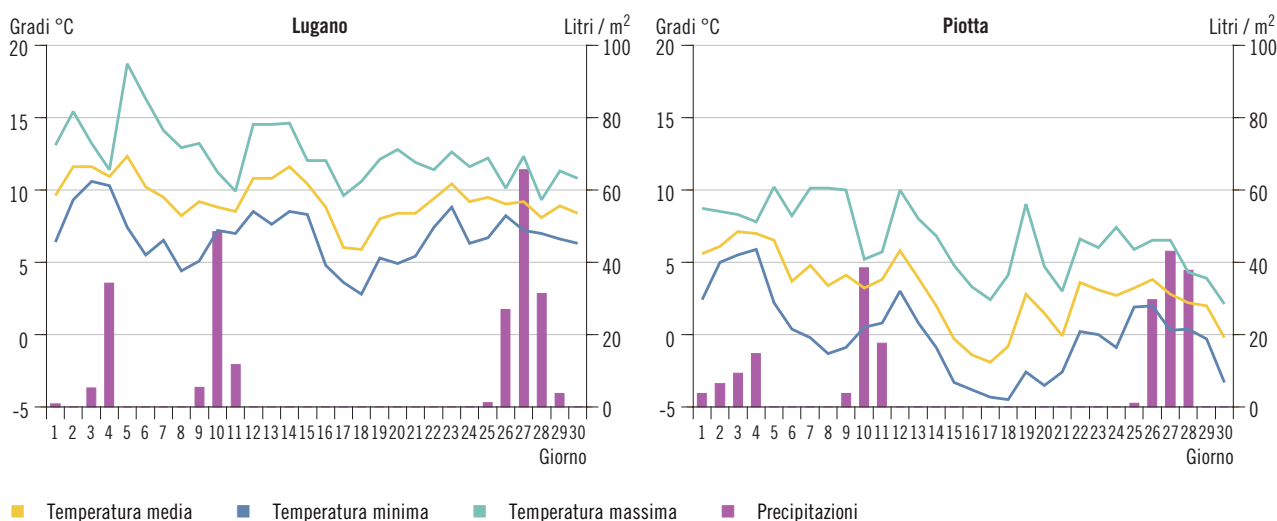
temperature massime di 15-20 °C e oltre al nord delle Alpi. Al sud, invece, le massime sono restate tra 10 e 15 °C e si sono avute precipitazioni sparse. Il giorno 5 il brutto tempo si è spostato al nord con piogge frequenti e un limite delle neviccate in calo fin sotto i 1.000 m di quota. Il favonio, questa volta da nord,

si è manifestato sul versante sudalpino con relativo rialzo della temperatura e tempo soleggiato. Dal 7 al 9 si è avuto un breve periodo ben soleggiato e mite in tutta la Svizzera.

## Precipitazioni abbondanti al sud e all'ovest e favonio all'est

Il 10 e 11 novembre il passaggio di una perturbazione atlantica ha caratterizzato il tempo della Svizzera portando precipitazioni abbondanti al sud e all'ovest con quantitativi in generale tra 60 e 80 mm e una punta di quasi 120 mm nell'alta Valle Maggia. Il limite delle neviccate è restato a quote elevate per la stagione, tra 1.500 e oltre 2.000 m. Soltanto nella notte sull'11 la neve è localmente scesa per breve tempo a 1.000 m circa. Anche sull'Altopiano si sono avute precipitazioni, mentre nelle regioni più orientali del paese il favonio

Andamento delle temperature e delle precipitazioni, nelle stazioni di Lugano e Piotta, per giorno, nel mese di novembre 2012



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

**SEMPRE MOLTO MITE  
MA PRECIPITAZIONI ABBONDANTI**

Meteorologia, Svizzera e Ticino, novembre 2012

**Bollettino meteorologico delle stazioni di Lugano (LU), Locarno Monti (LM) e Piotta (PI), nel mese di novembre, dal 1885**

	Temperature dell'aria in gradi Celsius						Ore di sole						Precipitazioni					
	Media			Minima			Massima						Giorni con pioggia <sup>1</sup>			Totale mm		
	LU	LM	PI	LU	LM	PI	LU	LM	PI	LU	LM	PI	LU	LM	PI	LU	LM	PI
Val. norm. <sup>2</sup>	7,4	6,7	2,6	4,4	4,2	-0,6	10,6	10,3	5,8	109	121	53	8	8	9	119,8	149,7	133,0
1885	5,8	4,9	0,3	-0,8	-1,3	-9,3	17,5	16,9	10,2	111,2	110,9	40,9	10	13	9	117,5	86,3	47,2
1886	8,7	8,4	3,9	1,2	2,6	-3,7	16,4	18,1	16,6	113,0	127,2	63,4	7	7	6	56,3	57,4	38,8
1887	8,3	7,7	3,6	2,0	1,4	-3,3	20,2	19,9	18,5	103,9	119,1	67,8	6	6	9	67,8	96,9	96,3
1888	5,5	5,2	1,0	-3,0	-3,5	-8,4	18,3	18,0	10,5	133,9	148,4	74,1	1	2	2	4,3	12,0	13,4
1889	7,3	6,8	2,3	-0,9	-1,1	-6,8	16,0	14,4	14,3	108,5	115,2	51,8	6	4	4	76,5	122,4	125,7
1890	7,3	6,9	2,4	0,8	0,2	-5,2	19,4	19,1	15,9	130,6	140,2	60,3	6	7	10	101,1	156,8	202,2
1891	7,1	6,5	1,8	1,4	1,1	-4,4	14,4	14,8	14,6	107,1	120,3	43,7	8	7	5	95,6	94,4	57,4
1892	8,7	8,9	4,9	2,8	3,0	-4,5	17,4	17,6	17,1	123,0	138,1	40,9	3	3	11	20,8	24,2	62,6
1893	6,7	6,4	1,6	-1,1	-1,7	-8,5	14,6	14,0	11,4	79,0	87,3	31,3	6	7	5	67,4	76,9	49,7
1894	10,0	9,6	7,6	4,2	4,3	0,5	17,5	17,2	18,0	79,4	86,0	24,1	8	7	10	163,0	179,4	133,9
1895	8,5	7,6	3,0	-0,1	-0,7	-5,8	22,4	21,0	14,7	137,0	140,7	55,2	8	9	9	94,6	79,2	58,2
1896	8,4	7,9	3,3	-0,2	-0,8	-5,8	17,8	18,1	15,8	97,6	116,3	48,8	13	16	19	210,5	319,3	456,4
1897	7,8	7,0	3,1	1,3	1,2	-4,1	15,7	15,6	12,0	88,9	91,7	37,3	11	12	10	218,7	258,2	193,9
1898	6,1	5,8	1,1	-2,9	-3,6	-10,6	16,6	15,9	17,7	140,6	150,0	63,7	1	4	6	4,1	8,0	22,5
1899	7,5	7,0	1,8	-0,2	-0,5	-8,1	18,0	16,7	12,3	116,4	120,0	32,1	12	11	6	97,0	126,8	42,7
2000	7,5	6,7	1,4	2,9	1,7	-3,5	14,9	14,7	9,1	77,1	71,8	26,5	17	16	16	368,2	491,8	348,3
2001	7,9	7,6	3,3	1,6	1,0	-4,9	19,8	19,3	14,3	159,0	154,0	62,7	3	4	5	17,5	14,2	10,8
2002	10,3	9,2	4,5	3,2	3,4	-2,0	18,1	18,5	13,0	64,6	186,0	27,6	17	18	20	535,8	790,0	685,4
2003	8,5	7,4	3,2	2,8	1,4	-2,8	14,9	15,6	14,6	91,8	86,1	60,9	12	13	13	179,4	200,8	133,2
2004	8,2	7,9	3,7	1,4	1,1	-3,9	17,4	18,5	16,3	126,0	128,0	42,1	7	7	6	174,0	197,0	94,6
2005	7,7	7,1	2,3	-1,6	-2,2	-9,2	17,0	16,8	13,3	129,0	136,0	60,5	7	4	3	31,0	19,0	10,2
2006	9,7	9,2	5,4	1,9	1,7	-2,1	20,2	21,5	16,4	118,0	123,0	69,0	5	7	7	47,0	85,0	55,0
2007	7,9	7,6	2,2	-1,0	-1,4	-7,2	19,1	19,3	15,9	149,0	158,0	65,0	4	4	5	89,0	117,0	74,4
2008	7,9	7,4	2,7	-0,3	-0,7	-7,8	18,8	18,1	14,8	84,0	84,0	22,9	12	12	13	246,0	270,0	207,6
2009	8,8	8,3	3,6	2,8	3,0	-4,5	16,1	16,0	11,6	92,0	98,0	40,9	7	8	11	151,0	198,0	155,5
2010	7,8	7,0	2,6	-0,4	-1,5	-9,1	16,3	15,8	16,3	72,0	92,0	37,4	17	17	12	211,0	281,0	131,7
2011	8,3	8,0	2,0	2,4	1,8	-5,8	15,6	15,2	14,1	133,4	145,0	59,7	6	6	6	205,2	226,5	136,5
2012	9,4	8,7	3,0	2,8	2,5	-4,5	18,7	19,1	10,2	108,4	113,3	48,5	10	11	11	234,6	288,6	205,9

<sup>1</sup> Almeno 1,0 mm di pioggia o neve fusa.

<sup>2</sup> Valori normali: media dei valori mensili di novembre del periodo 1961-1990.

Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

**I DATI DEL TICINO**

In Ticino la temperatura mensile è risultata nettamente sopra la norma, in particolare nelle regioni più meridionali del cantone. Infatti, nel Mendrisiotto, sia in pianura sia in montagna, lo scarto positivo è stato di oltre 3 °C rispetto alla norma. A Lugano, stazione di riferimento per il Sottoceneri, con 9,4 °C di media il novembre 2012 si è classificato tra i 4 mesi di novembre più miti della statistica iniziata nel 1864. La media in assoluto più alta è stata registrata nel 2002 con 10,3 °C, seguono poi il 1994 e il 2006, mentre leggermente meno miti del 2012 risultano il 1898 e il 1926. Nel Ticino centrale (stazione di riferimento Locarno-Monti) il mese è stato un po' meno estremo, situandosi al 9° posto nella statistica, mentre nell'alto Ticino è stata raggiunta una posizione tra il 10° e il 15° posto. L'andamento della temperatura mostra la prima metà del mese molto mite, anche se interrotta da una breve invasione di aria fredda tra il 10 e l'11. Un calo termico nettamente più accentuato ha invece avuto luogo dopo la metà del mese. In entrambe le stazioni di Piotta e di Lugano, nella prima decade del mese si può notare un periodo di alcuni giorni con una marcata escursione termica (differenza tra la temperatura

massima e quella minima). Una leggera tendenza favonica ha, infatti, causato temperature elevate di giorno mentre l'effetto di riscaldamento è venuto a mancare di notte e l'aria tersa e il cielo sereno o poco nuvoloso hanno favorito la perdita di calore notturna.

Le precipitazioni si sono concentrate in tre eventi, di intensità crescente, per un totale di 11 giorni, valore di 2-3 giorni superiore alla norma. Sono stati raccolti quantitativi totali tra 200 e 300 mm, cioè tra il 150% e il 250% dei valori normali. Il quantitativo maggiore e lo scarto più alto sono stati registrati nel Mendrisiotto, dove la terza fase di precipitazioni è stata più attiva che nelle altre regioni del Ticino. Il limite delle nevicate è generalmente restato elevato, sopra 1.000-1.500 m di quota. Il soleggiamento è risultato attorno alla norma, con scarti positivi o negativi contenuti. Il maggior numero di ore di sole (114) è stato registrato dalla stazione di Cimetta, sopra Locarno (1.661 m s.l.m.), mentre la percentuale più alta (102%) da quella di Stabio (353 m s.l.m.). Curiosamente, nel mese di novembre il Mendrisiotto ha così accumulato i primati (in termini relativi) di regione più mite, più piovosa e più soleggiata.

**SEMPRE MOLTO MITE  
MA PRECIPITAZIONI ABBONDANTI**

Meteorologia, Svizzera e Ticino, novembre 2012

da sud ha dapprima mantenuto il tempo asciutto, con persino qualche occhiata di sole e temperature massime fin verso 20 gradi, ma con raffiche di vento tempestoso. Queste regioni sono poi state toccate dalle precipitazioni soltanto nel corso dell'11 novembre.

**Tempo mite e soleggiato in montagna dal 12 al 21 novembre**

Il 12 novembre sulla regione alpina si è stabilita una situazione di alta pressione autunnale duratura con la presenza di aria molto mite. In particolare in montagna, il tempo è così stato ben soleggiato e la quota dell'isoterma di zero gradi è risalita nettamente oltre 3.000 m. Il giorno 15 alla stazione dello Jungfraujoch (3.580 m s.l.m.) sono stati rilevati ben 3,2 °C. A basse quote si è invece formata un'inversione termica con aria relativamente fresca e temperature più consone per la stagione. Mentre al sud si sono comunque avute giornate ben soleggiate con massime sui 10 °C, al nord lo strato di nebbia alta per lo più persistente ha portato giorni grigi con temperature solo di poco superiori a zero gradi.

**Lento cambiamento del tempo**

Il 22 novembre una prima debole perturbazione ha portato tempo coperto e all'ovest anche un po' di pioggia. Sono poi seguiti alcuni giorni variamente nuvolosi e solo parzialmente soleggiati ma finalmente senza nebbia sull'Altopiano, anche se il 25 deboli precipitazioni hanno di nuovo toccato parte della Svizzera.

**Precipitazioni abbondanti al sud delle Alpi**

A partire dal 26 e fino alla fine del mese, al sud delle Alpi si è nuovamente avuta una spiccata situazione di sbarramento con precipitazioni quasi continue e abbondanti. Nelle Alpi e al nord il limite delle neviccate è sceso fin sotto 1.000 m, restando invece sopra i 1.500 m nel Ticino centrale e meridionale. Sul pendio sudalpino sono caduti da 80 a 120 cm di neve, sulla cresta delle Alpi e nell'alto Vallese da 30 a 50 cm e sul Giura da 40 a 60 cm. Anche in questo evento di precipitazioni, le correnti, provenienti da sud, sono state relativamente miti e la neve è caduta polverosa solo sopra circa 2.200 m.

**Bilancio del mese**

La temperatura mensile ha superato la norma 1961-1990 da 1,5 a 2,5 °C a basse quote e da 2 a 3 °C nelle regioni di montagna, con uno scarto positivo di ben 3,6 °C sul Corvatsch.

Le due fasi di precipitazioni importanti che si sono verificate durante il mese hanno portato quantitativi di acqua del 150% fino al 250% rispetto ai valori normali al sud delle Alpi, nell'alta Engadina, sull'Altopiano occidentale e sul Giura fino a Sciaffusa. Sul pendio nordalpino, dalla Prettigovia fino a Davos e nel Vallese centrale e settentrionale, zone meno toccate dai due eventi di precipitazioni, è stato registrato un deficit con il 60% fino al 90% della norma. Nelle altre regioni del paese i quantitativi hanno invece raggiunto valori tra il 100% e il 150% della norma.

Grazie al lungo periodo di bel tempo, nelle Alpi e localmente nel Giura il soleggiamento mensile ha fatto registrare valori tra il 95% e il 125% della norma 1961-1990, nel resto della Svizzera il totale delle ore di sole ha raggiunto l'80% fino al 105% della norma.

**Definizioni e avvertenze**

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.

**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<sup>2</sup> 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.

Ulteriori definizioni > [www.ti.ch/ustat](http://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](mailto:meteosvizzera@meteosvizzera.ch)  
[www.meteosvizzera.ch](http://www.meteosvizzera.ch)