

ANNO NUOVO CON UN PO' DI NEVE, MA TEMPERATURE SEMPRE ELEVATE

Meteorologia, Svizzera e Ticino, gennaio 2016

A livello svizzero, gennaio è risultato di 1,8 °C più caldo rispetto alla norma 1981-2010. Si è avuto tempo particolarmente mite nelle regioni a basse quote, mentre in alta montagna lo scarto positivo dalla media è stato molto ridotto. Condizioni prettamente invernali si sono verificate solo per pochi giorni attorno alla metà del mese. Al sud delle Alpi localmente è stata raccolta solo circa la metà dei quantitativi normali di precipitazioni, al nord regionalmente fino al doppio e con valori da primato.

Mite, poco sole e umido

Nella prima metà di gennaio la regione alpina si è per lo più trovata sotto l'influsso di una veloce corrente occidentale o sudoccidentale con l'apporto di aria spesso mite e umida verso la Svizzera. Dal 1° al 12 gennaio la temperatura media giornaliera ha superato la norma 1981-2010 di 3-6 °C. In alta Engadina e nell'alto Vallese lo scarto

positivo ha raggiunto valori di 7-9 °C. Sotto la norma sono invece restate le temperature in alta montagna dal 3 al 7 gennaio, e anche al sud delle Alpi dal 1° al 7 gennaio i valori sono risultati leggermente sotto la media.

Il passaggio di numerose perturbazioni ha portato abbondanti precipitazioni in particolare al nord delle Alpi e nelle Alpi. Il limite delle nevicate è gene-

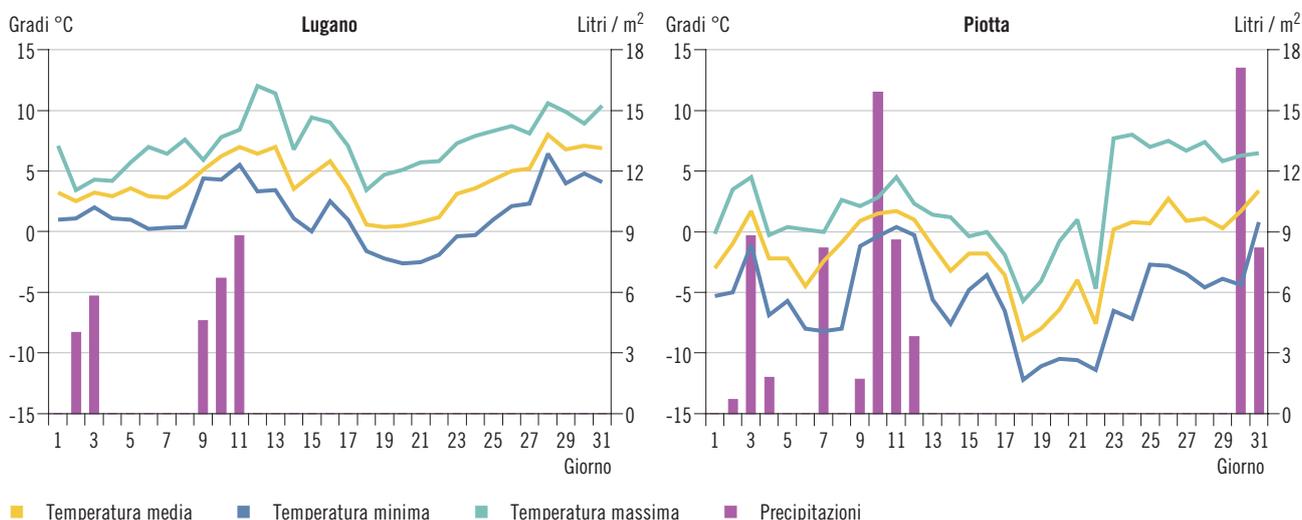
ralmente restato sopra 700 m di quota, con una punta fin verso 2.000 m il 7 e l'8 gennaio.

Aria polare porta un po' d'inverno

Con l'instaurazione di correnti da nordovest, a partire dal 13 gennaio aria polare fredda ha raggiunto la Svizzera. In montagna durante quasi una settimana la temperatura media giornaliera è scesa di 4-10 °C sotto la norma 1981-2010. A basse quote al nord delle Alpi il raffreddamento è durato solo 3 giorni, dal 17 al 19 gennaio, con uno scarto negativo di 3-8 °C dalla norma. Al sud delle Alpi il tempo freddo si è fatto sentire per 5 giorni, dal 18 al 22 gennaio, quando la temperatura media giornaliera ha fatto registrare uno scarto negativo di 2-5 °C dalla norma. Sul versante sudalpino l'aria polare non ha però portato nevicate fino a basse quote.

F.1

Temperature e precipitazioni, nelle stazioni di Lugano e Piotta, per giorno, nel mese di gennaio 2016



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

**ANNO NUOVO CON UN PO' DI NEVE, MA TEMPERATURE
SEMPRE ELEVATE**

Meteorologia, Svizzera e Ticino, gennaio 2016

Forte riscaldamento in montagna

Dal 21 gennaio la Svizzera è nuovamente venuta a trovarsi sotto l'influsso di un sistema anticiclonico stabile e duraturo. All'inizio, le correnti orientali legate all'alta pressione hanno convogliato aria continentale verso le Alpi, con la formazione di nebbia al nord, e ancora temperature invernali nonostante il tempo soleggiato al sud e nelle Alpi.

Dopo il passaggio di una debole perturbazione al nord delle Alpi tra il 22 e il 23, il vasto anticiclone mediterraneo ha preso il sopravvento, convogliando aria molto mite di origine subtropicale verso le Alpi. Nonostante l'influsso anticiclonico, soltanto il 25 il tempo è però risultato prevalentemente soleggiato in tutta la Svizzera, mentre negli altri giorni al nord delle Alpi il cielo è spesso restato nuvoloso. Nella massa d'aria mite che ha interessato la Svizzera, la temperatura media giornaliera in montagna è salita di 5-10 °C sopra la norma 1981-2010. Il 25 gennaio la stazione di Cimetta sopra Locarno, a 1.661 m s.l.m., ha registrato una temperatura massima di 13,9 °C, il valore più alto mai rilevato in gennaio. A basse quote su entrambi i versanti delle Alpi, lo scarto positivo della temperatura media giornaliera è stato di 2-4 °C, con punte localmente di 5-9 °C il 27 gennaio.

**Al nord precipitazioni abbondanti
alla fine del mese**

Dal 28 al 30 la Svizzera si è trovata in una corrente da sudovest molto mite. Al nord delle Alpi la temperatura media giornaliera ha così superato la norma 1981-2010 di 4-8 °C. Tra il 28 e il 29 una perturbazione poco attiva ha portato deboli precipitazioni al nord delle Alpi e sul pendio nordalpino.

La sera del 30 gennaio la Svizzera è invece stata investita da una zona di intense precipitazioni proveniente da nordovest, accompagnate da forti venti sudoccidentali. In montagna i venti sono stati tempestosi, con una punta di 150 km/h rilevata allo Jungfrauoch. Generalmente si sono raccolti quantitativi di precipitazione di 30-50 mm, con un limite delle neviccate a 2.000-2.200 m di quota. Al sud delle Alpi le precipitazioni sono state deboli e limitate alla fascia alpina, mentre allo stesso tempo nelle regioni centrali e meridionali del Ticino si sono registrate 5-6 ore di sole.

Quantitativi record delle precipitazioni al nord

Le abbondanti precipitazioni della fine del mese al nord delle Alpi hanno portato dei quantitativi mensili da primato per gennaio. Alla stazione di Eschenz, nella regione del Lago Bodanico, sono stati raccolti 185 mm di acqua, rispetto al massimo precedente di 164 mm risa-

lente al gennaio 2004. A Mormont invece, nella Svizzera nordoccidentale, sono caduti 189 mm, quantitativo di poco superiore al record precedente di 180 mm, registrato pure nel gennaio 2004. La serie dei dati di Eschenz inizia nel 1879, quella di Mormont nel 1889. A Basilea, dove le misurazioni risalgono al 1864, i 132 mm raccolti non hanno superato il massimo di 141 mm del gennaio 1867.

Bilancio del mese

Al nord delle Alpi, nel Vallese e a basse e medie quote del pendio nordalpino la temperatura mensile di gennaio ha superato la norma 1981-2010 di 2,0-2,7 °C, nelle altre regioni della Svizzera di 0,5-1,6 °C, mentre in alta montagna non si è discostata molto dai valori normali.

Le precipitazioni hanno portato quantitativi del 200-280% della norma 1981-2010 al nord delle Alpi e nel Vallese, con valori localmente da primato per gennaio. Nelle Alpi è invece caduto il 120-160% della norma e nel Ticino centrale e meridionale solo il 40-60%.

In generale il soleggiamento è risultato del 50-80% della norma, ma con valori del 90-100% al sud delle Alpi e localmente del 110-130% al nord e sull'Altopiano, dove la nebbia è stata rara. Si noti tuttavia che il 95% di soleggiamento a Locarno-Monti corrisponde a 129 ore di sole, oltre il doppio delle 57 ore di Neuchâtel, corrispondenti al 130% della rispettiva norma!

I DATI DEL TICINO

Il gennaio 2016 in Ticino ha presentato condizioni meteorologiche nettamente meno estreme che quelle del dicembre e del novembre 2015, ma ha comunque ancora una volta presentato temperature sensibilmente sopra la norma e precipitazioni in generale deficitarie. I quantitativi di acqua raccolti sono risultati molto scarsi nella parte centrale e meridionale del cantone. Nell'alto Ticino, invece, hanno quasi raggiunto la norma mensile, ma l'assenza di neve nei due mesi precedenti ha determinato una copertura nevosa alla fine del mese del 30-40% soltanto rispetto alla media per la stagione, anche nelle zone più innevate (fonte dati: SLF, Davos).

L'andamento climatico di gennaio, anche se più vicino alla norma che nei mesi precedenti, non ha portato un cambiamento significativo della tendenza a condizioni estreme in atto da tempo. Al sud delle Alpi il trimestre novembre 2015 – gennaio 2016 risulta così il più caldo e il più asciutto mai rilevato da quando sono iniziate le misurazioni meteorologiche sistematiche nel 1864.

La prima metà del mese è stata caratterizzata da correnti atlantiche a tratti umide che hanno portato la quasi totalità delle precipitazioni. I quantitativi di acqua più elevati sono caduti nell'alto Ticino, vista la direzione di provenienza dell'umidità, mentre l'andamento della temperatura ha rispecchiato l'origine più o meno settentrionale delle masse d'aria. Tra il 15 e il 17, correnti da nord hanno invece convogliato aria polare verso le Alpi e sul versante sudalpino si sono verificate le uniche notti veramente fredde avute sino alla fine di gennaio nell'inverno 2015-2016 (fino a -8 °C nelle zone pianeggianti e circa -17 °C in montagna). In seguito si è rapidamente instaurata una situazione di alta pressione stabile accompagnata da aria molto mite, ma mentre in montagna il riscaldamento si è fatto sentire rapidamente, a basse quote per sostituire lo strato di aria fredda affluita da nord sono stati necessari alcuni giorni [F. 1]. Le precipitazioni degli ultimi due giorni del mese sono state causate da correnti sudoccidentali umide e miti che hanno toccato solo le regioni settentrionali del cantone.

ANNO NUOVO CON UN PO' DI NEVE, MA TEMPERATURE SEMPRE ELEVATE

Meteorologia, Svizzera e Ticino, gennaio 2016

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

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

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', 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