

INIZIO D'AUTUNNO: CADE LA PIOGGIA E SCARSEGGIA IL SOLE

Meteorologia, Svizzera e Ticino, settembre 2015

In media su tutta la Svizzera, la temperatura del mese di settembre è risultata di circa 0,8 °C sotto la norma 1981-2010. Al nord delle Alpi e nel Vallese il mese è inoltre stato asciutto, con quantitativi di acqua che regionalmente hanno raggiunto soltanto il 30-50% della norma 1981-2010. Si è invece avuto un mese bagnato al sud delle Alpi e nei Grigioni, dove sono stati toccati localmente il 180-190% delle precipitazioni normali. Il soleggiamento ha superato la norma 1981-2010 solo al nord delle Alpi.

Aria polare porta la neve in montagna

Sotto l'influsso di correnti sudoccidentali, i primi giorni del mese di settembre sono stati variabili ma con temperature ancora sopra la norma, mentre con l'arrivo di correnti da nordovest il giorno 3 in tutta la Svizzera i valori termici sono scesi sotto la norma. Il 5 settembre la Svizzera è stata invasa da aria polare umida a patire da nord e

sul versante nordalpino la temperatura giornaliera è scesa a 2-4 °C sotto la norma, con punte di 4-7 °C in montagna. Nella massa d'aria polare fredda il limite delle nevicate è sceso fino alla quota di 1.800 m circa: sul Säntis (2.502 m slm) sono stati misurati 4 cm di neve fresca, sul Weissfluhjoch (2.691 m s.l.m.) 10 cm. Al sud delle Alpi invece, grazie all'influsso

favonico, il raffreddamento è stato meno marcato e la temperatura media giornaliera è scesa solo di 1-2 °C sotto la norma 1981-2010, con temperature massime di 22-24 °C e tempo abbastanza soleggiato.

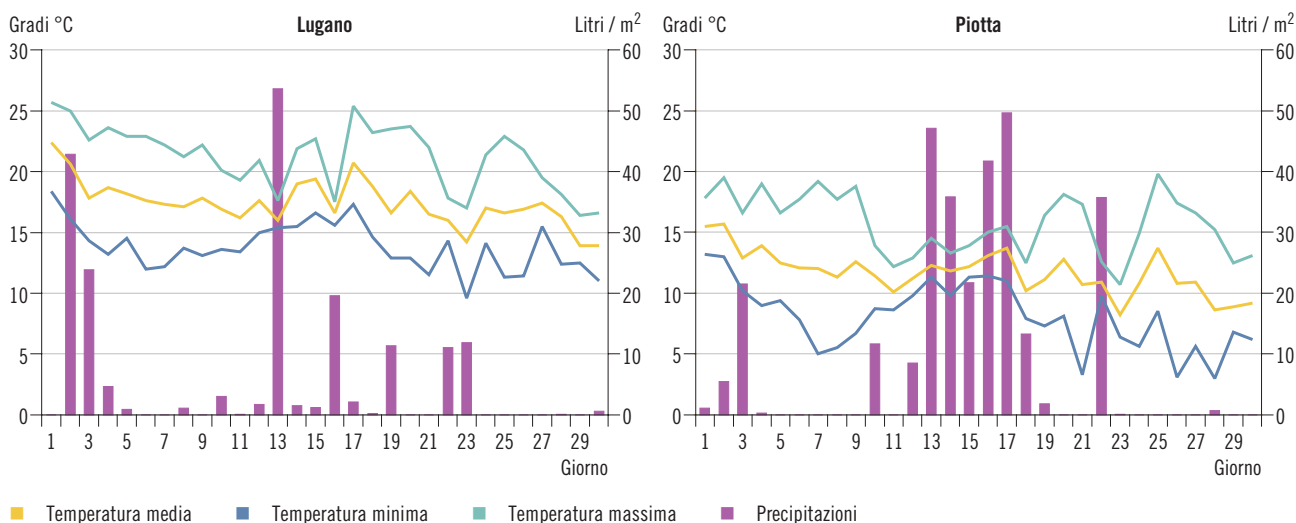
Tromba d'acqua sul lago di Zurigo

La forte differenza di temperatura tra l'aria polare arrivata da nord e la superficie del lago ancora calda, assieme a una favorevole combinazione dei venti, hanno portato alla formazione di una tromba d'acqua sul lago di Zurigo il 5 settembre alle 09:30 circa. L'ultimo avvistamento di una tromba d'aria sul lago di Zurigo risale al 2012; il fenomeno si è verificato anche nel 2007 e 2003, mentre del secolo scorso si hanno notizie di trombe nel 1920, 1950 e 1961.

Fresco con bise

Dal 7 all'11 settembre un vasto anticiclone si è stabilito sull'Europa del nord e la

F.1 Temperature e precipitazioni, nelle stazioni di Lugano e Piotta, per giorno, nel mese di settembre 2015



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

INIZIO D'AUTUNNO: CADE LA PIOGGIA E SCARSEGGIA IL SOLE

Meteorologia, Svizzera e Ticino, settembre 2015

regione alpina è venuta a trovarsi in una corrente di bise piuttosto fresca. Nonostante il tempo soleggiato, la temperatura giornaliera è restata di 1,5-2,5 °C sotto la norma. Il 10, la Svizzera orientale e meridionale è stata toccata da aria fredda in quota che ha causato rovesci e temporali.

Correnti da sudovest con favonio e temperature da primato

Le correnti miti da sudovest hanno dapprima portato tempo soleggiato e il 12 e 13 settembre le temperature giornaliere sono salite a 2,5-3,5 °C sopra la norma 1981-2010 nel Vallese e al nord delle Alpi. Nelle valli nordalpine si è avuta una fase di favonio con punte del vento di 80-90 km/h. Il versante sudalpino è invece stato interessato da una densa copertura nuvolosa e il 13 si sono verificate precipitazioni sostenute. Il passaggio di un fronte freddo tra il 13 e il 14 ha portato precipitazioni in tutta la Svizzera e venti forti, con raffiche di 80 km/h sull'Altopiano e 115 km/h in montagna.

Sempre sotto l'effetto della corrente sudoccidentale, una seconda fase di favonio si è manifestata tra il 15 e il 17 settembre. Nelle vallate alpine il vento ha raggiunto punte di 100-120 km/h, sulle creste fino a 150 km/h. L'effetto favonico ha poi fatto salire le temperature a 20-25 °C, valori di 7-10 °C superiori alla norma 1981-2010 per la stagione.

Il 16 a Meiringen è stata rilevata una temperatura media giornaliera di 23,8 °C, il valore più alto mai misurato in settembre dall'inizio delle misurazioni nel 1889. Ad Altdorf e a Engelberg si sono invece rilevati 24,8 °C e, rispettivamente, 20,5 °C, valori che si situano in terza posizione

nella statistica iniziata nel 1864. In queste stazioni resiste il primato del 1975 con 27,9 °C ad Altdorf e 22,8 °C a Engelberg. In quell'occasione la tempesta di favonio fu particolarmente violenta.

Durante i tre giorni con favonio al nord delle Alpi, in Ticino sono caduti da 200 a 250 mm di acqua. I quantitativi sono considerevoli ma lontani da qualsiasi primato.

Di nuovo fresco e neve in montagna

Dal 19 al 21 settembre la Svizzera è venuta a trovarsi sotto influsso anticiclonico, con afflusso di aria fresca e secca da nord verso le Alpi. Si è così avuto tempo soleggiato, dapprima al sud, poi anche al nord ma con temperature giornaliere di 1-2 °C sotto la norma. Il 22-23 settembre è invece seguita una profonda depressione sul Mare del Nord che ha convogliato aria atlantica fresca e umida verso la Svizzera. Le temperature sono così scese a 3-4 °C sotto la norma 1981-2010 in pianura e fino a 5-7 °C in montagna. Al nord delle Alpi il limite delle neviccate è oscillato tra 1.400 e 1.600 m di quota, al sud tra 1.800 e 2.000 m. Nei Grigioni, con precipitazioni più intense, la neve è scesa fino a 1.200 m e in alcune valli delle Alpi orientali si sono misurati diversi centimetri di neve fresca.

La bise riporta il sole

A partire dal 24 settembre, la presenza di un anticiclone sulle Isole Britanniche e sul Mare del Nord ha causato una persistente situazione di bise, ciò che ha portato molto sole soprattutto al sud delle Alpi e nel Vallese. Al nord delle Alpi si è invece spesso avuta nebbia a basse quote, per lo più dissoltasi attorno a metà giornata.

La temperatura media giornaliera in pianura al nord delle Alpi è risultata di 1-2 °C sotto la norma 1981-2010, nel Giura e nelle Alpi fino a 3-5 °C al di sotto. Al sud delle Alpi, l'influsso favonico ha invece mitigato le temperature e i valori medi giornalieri hanno superato la media di 1-2 °C con le massime fino a 21-23 °C. Negli ultimi 3 giorni di settembre il versante sudalpino si è trovato sotto l'influsso di aria instabile che ha portato nuvolosità estesa, alcune precipitazioni e delle temperature massime di appena 16-19 °C.

Bilancio del mese

In media su tutta la Svizzera, la temperatura di settembre è risultata di 0,8 °C inferiore alla norma del periodo 1981-2010. Al sud delle Alpi lo scarto negativo è stato di 0,1-1,0 °C, sulle creste delle Alpi e del Giura di circa 2 °C e nelle altre regioni della Svizzera per lo più di 0,6-1,6 °C.

Le precipitazioni nella regione del lago di Ginevra, così come nel Ticino centrale e meridionale, hanno totalizzato il 100-125% della norma del periodo 1981-2010. Sull'Altopiano occidentale e nel basso Vallese si è registrato il 50-85% dei quantitativi normali, mentre nel Vallese centrale e sull'Altopiano orientale si è avuto soltanto il 30-50% della norma. Sul pendio nordalpino si è registrato un deficit modesto, mentre nettamente sopra la norma sono risultate le precipitazioni nei Grigioni e nel Ticino settentrionale con valori del 130-190% della norma.

Il soleggiamento al nord delle Alpi ha totalizzato il 100-115% della norma, mentre nelle altre regioni della Svizzera è stato deficitario.

I DATI DEL TICINO

Dopo un'estate particolarmente calda, al sud delle Alpi il mese di settembre è risultato più fresco della media, in particolare in montagna e nell'alto Ticino. A basse quote nel Ticino centrale e meridionale lo scarto negativo della temperatura mensile è invece stato solo di pochi decimi di grado. Più che dalla temperatura, il mese è però stato caratterizzato dalle precipitazioni, frequenti e localmente abbondanti [F1 e T1]. Si sono infatti avuti 13-17 giorni con pioggia, cioè 5-8 in più della media, che rappresentano i valori tra i più alti della statistica per il mese di settembre. Mentre il numero di giorni con pioggia è risultato simile in tutto il Ticino, i quantitativi di acqua sono stati particolarmente abbondanti nel Sopraceneri. La stazione di Robiei, per esempio, ha rilevato oltre 500 mm di precipitazioni per tutto il mese, mentre

in base ai rilevamenti radar, nella regione di Chironico in 48 ore (17-18 settembre) sono caduti oltre 250 mm di acqua.

Purtroppo la pioggia e il tempo umido, avuti soprattutto nei primi 23 giorni del mese, hanno in parte rovinato la vendemmia, che quest'anno si era annunciata molto buona e particolarmente precoce, grazie all'estate molto calda e a una siccità tutto sommato contenuta, almeno per quanto concerne la viticoltura. Le condizioni variabili della prima parte di settembre, con ripetute precipitazioni, anche se generalmente deboli nelle regioni viticole principali, hanno lasciato solo un paio di giorni ideali per la raccolta dell'uva.

I numerosi giorni perturbati hanno forzatamente limitato il soleggiamento, cosicché quello del 2015 è risultato il mese di settembre più scarso di sole degli ultimi 15 o 20 anni, a seconda della regione.

INIZIO D'AUTUNNO: CADE LA PIOGGIA E SCARSEGGIA IL SOLE

Meteorologia, Svizzera e Ticino, settembre 2015

T. 1

Principali dati meteorologici delle stazioni di rilevamento di Lugano (LU), Locarno-Monti (LM) e Piotta (PI), nel mese di settembre, 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	17,5	17,2	12,8	5,8	5,1	-0,9	30,8	30,9	30,4	187,1	193,6	162,2	8	9	8	184,8	236,1	161,6
1985	18,6	18,4	14,6	11,3	10,2	5,2	27,9	28,5	26,0	247,8	262,1	244,0	4	5	2	50,2	79,7	29,4
1986	17,4	17,1	12,8	10,3	10,4	3,6	24,8	25,8	22,8	157,6	165,4	165,1	7	6	7	99,8	31,7	30,2
1987	19,4	19,0	14,5	9,4	9,6	2,3	27,0	27,2	27,0	201,6	213,6	191,6	6	8	7	63,0	77,3	100,1
1988	17,5	17,2	12,8	8,8	9,0	5,2	30,8	30,3	24,6	201,8	207,6	189,5	5	5	6	86,7	142,4	141,0
1989	17,1	17,3	12,9	9,4	10,5	5,1	24,6	26,0	24,9	156,2	174,2	140,4	5	4	4	47,6	29,6	32,3
1990	18,0	17,7	12,5	11,3	11,1	3,0	27,3	27,8	22,8	204,7	221,0	187,1	2	1	6	90,8	12,0	37,0
1991	19,6	19,4	15,4	9,7	8,8	3,4	28,8	30,0	27,4	159,7	170,2	153,3	9	9	10	381,5	561,4	358,0
1992	17,0	17,0	12,0	9,5	9,4	3,5	24,4	24,5	21,5	182,9	177,7	153,5	9	11	11	221,5	256,8	166,7
1993	16,4	15,8	11,3	7,6	7,7	1,1	23,6	23,9	20,5	125,5	124,6	92,8	14	14	17	359,6	385,1	502,0
1994	17,1	16,4	12,2	8,2	7,2	2,4	25,2	26,1	21,0	129,5	134,6	103,1	14	14	14	433,8	320,4	244,9
1995	15,2	14,6	10,5	5,8	5,1	-0,9	23,7	24,5	18,7	152,6	158,8	125,0	14	15	12	446,8	371,0	220,1
1996	14,9	14,9	10,8	7,9	7,5	3,0	25,7	24,3	20,4	204,6	214,1	173,8	9	9	5	81,2	46,1	20,2
1997	19,3	19,0	15,2	11,9	12,3	5,7	28,0	27,9	26,8	215,8	227,5	230,4	2	2	4	26,8	13,4	16,6
1998	16,7	16,4	11,7	8,5	8,0	2,5	24,7	25,1	21,2	161,4	163,5	128,9	11	10	9	249,9	375,2	337,6
1999	18,5	18,1	13,9	10,9	11,0	5,4	26,7	26,4	24,5	151,2	164,4	135,9	11	12	12	233,3	544,6	328,9
2000	18,2	18,2	13,3	11,0	11,5	4,9	26,3	26,6	22,8	224,8	224,4	185,8	6	7	7	211,1	214,6	250,8
2001	15,7	15,2	10,4	7,5	7,6	2,9	25,2	26,1	22,1	212,6	200,9	129,3	11	12	13	69,0	150,4	95,4
2002	17,2	16,4	11,8	8,8	7,9	0,0	25,7	26,6	21,1	158,4	185,7	138,7	9	10	5	187,1	140,7	32,5
2003	18,2	17,8	12,4	11,1	10,7	3,0	27,5	27,2	23,2	224,8	230,7	191,3	6	8	6	44,1	68,7	40,4
2004	18,8	18,5	14,2	9,5	9,6	5,9	28,4	28,0	27,3	213,0	210,0	177,9	5	5	3	57,0	74,0	40,1
2005	18,4	18,3	14,3	12,2	11,2	4,5	28,8	29,7	25,5	177,0	187,0	149,5	13	8	6	62,0	55,9	67,9
2006	19,1	19,0	14,7	12,2	12,2	5,3	28,9	30,8	30,4	202,0	209,0	163,0	7	10	8	169,0	221,0	113,7
2007	17,1	16,8	12,0	8,7	7,8	3,1	27,8	27,5	24,9	233,0	237,0	203,2	7	8	5	123,0	199,0	70,5
2008	16,6	16,0	11,2	8,4	8,1	1,2	26,0	25,9	22,3	167,0	189,0	162,8	8	11	11	74,0	102,0	308,5
2009	18,8	18,5	14,2	12,4	11,7	5,7	27,8	27,2	24,1	222,0	232,0	189,5	8	7	8	121,0	121,0	54,5
2010	17,1	17,0	12,4	7,9	7,4	2,5	24,8	25,8	23,7	212,0	225,0	193,2	8	8	7	191,0	114,0	104,4
2011	20,3	19,9	15,0	11,6	10,4	5,7	28,3	29,5	26,5	228,7	238,0	187,2	5	6	7	82,5	118,4	169,5
2012	18,5	17,9	13,2	11,9	11,1	4,0	27,3	27,7	23,9	181,1	189,3	156,5	11	11	10	83,9	234,7	195,4
2013	18,8	18,4	13,4	10,0	10,2	3,6	27,5	29,3	27,2	216,2	224,8	191,8	8	8	8	123,2	221,8	101,0
2014	18,3	18,0	13,4	10,1	10,8	2,9	25,9	26,7	23,2	200,4	198,5	152,9	6	9	5	23,8	60,1	25,2
2015	17,4	16,7	11,7	9,6	9,6	3,0	25,7	26,5	19,8	155,2	154,5	130,0	14	17	13	191,6	219,4	296,2

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 settembre 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