

# AGOSTO: UN ALTRO MESE CALDO, SOPRATTUTTO IN MONTAGNA

Meteorologia, Svizzera e Ticino, agosto 2016

*In media, su tutta la Svizzera la temperatura mensile di agosto è risultata di 1,1°C sopra la norma 1981-2010. Anche il soleggiamento, grazie al periodo di tempo stabile nella seconda parte del mese, è stato superiore alla media, con valori pari al 110-125% rispetto alla norma. Le precipitazioni per contro hanno fatto registrare quantitativi per lo più deficitari: nella Svizzera occidentale e nel Vallese localmente è stato raccolto meno di un terzo della norma per agosto.*

## Fresco e variabile all'inizio del mese

Dal 1° al 12 agosto la temperatura media giornaliera è spesso restata sotto la norma 1981-2010. Un fronte freddo temporalesco, proveniente da nordovest, ha inoltre portato precipitazioni quasi ovunque, sostenute tra il 4 e il 5, e l'afflusso di aria fredda che ha seguito la perturbazione ha causato un calo della temperatura

media giornaliera, che è risultata inferiore alla norma di 2-4 °C a basse quote e di 5-6 °C in montagna. Al sud delle Alpi l'aria fredda è arrivata come favonio da nord, causando raffiche di vento che il 5 hanno toccato 60-100 km/h in pianura e 130-140 km/h a quote più elevate.

Durante il successivo passaggio frontale del 9 agosto, le precipitazioni sono state

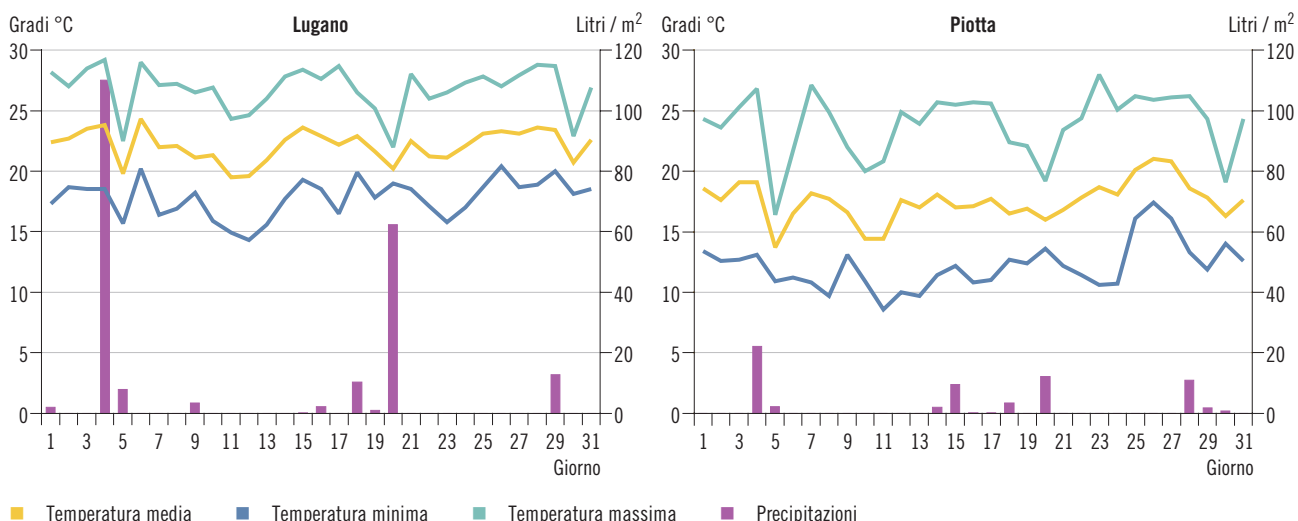
meno intense che nell'evento precedente, ma il raffreddamento è risultato più marcato. Infatti, l'aria proveniente dalla Groenlandia ha portato un abbassamento della temperatura media giornaliera fino a 2-5 °C sotto la norma 1981-2010 a basse quote e a 5-8 °C in montagna. Il limite delle neviccate è così sceso localmente fin verso 2.000 metri, mentre il favonio da nord sul versante sudalpino ha raggiunto punte di 50-70 km/h.

Un fronte caldo ha infine sfiorato la Svizzera orientale il 12, portando un po' di pioggia, mentre il resto della Svizzera si trovava già sotto l'anticiclone in formazione sull'Europa occidentale.

## Molto caldo e soleggiato a metà mese

Il periodo dal 13 al 16 agosto è stato caratterizzato da un robusto anticiclone sull'Europa, che – in Svizzera – ha portato temperature massime giornalier-

F.1  
Temperature e precipitazioni, nelle stazioni di Lugano e Piotta, per giorno, nel mese di agosto 2016



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

**AGOSTO: UN ALTRO MESE CALDO, SOPRATTUTTO IN MONTAGNA**  
Meteorologia, Svizzera e Ticino, agosto 2016

re di 28-31 °C, con punte fino a 32 °C nel Vallese centrale, e un abbondante soleggiamento. Nonostante la situazione anticiclonica, vi è stata anche una certa attività temporalesca e la sera del 14 un violento temporale ha scaricato ben 39,7 mm di acqua in 1 ora a Coira. Questo quantitativo rappresenta il massimo orario per la stazione. Il primato precedente, di 29,0 mm, risale al luglio del 2010. La misurazione a risoluzione oraria è effettuata a Coira dal 1981.

**Aria da temporale**

A partire dal 15 agosto, aria vieppiù instabile ha invaso la Svizzera e il 17 e il 18 al nord delle Alpi si sono ripetutamente sviluppati temporali. Al sud l'attività temporalesca è risultata nettamente più ridotta, ma il 20 le correnti sudoccidentali caldo-umide hanno toccato appieno tutta la Svizzera e alla stazione di Coldrerio, sull'arco di 1 ora, sono caduti 65,9 mm di pioggia. Questo valore rappresenta il secondo più alto rilevato in un'ora nel Ticino meridionale, dopo i 66,7 mm raccolti a Stabio il 20 agosto 1981. In assoluto, il massimo orario misurato in Svizzera risale al 28 agosto 1997 ed è stato rilevato a Locarno, con ben 99,1 mm.

**Fine mese ben soleggiato e molto caldo**

A partire dal 22 agosto e fino al 28, un nuovo anticiclone si è stabilito sull'Europa centrale determinando tempo stabile, molto caldo e praticamente senza nuvole in tutta la Svizzera. Si è così avuto un soleggiamento vicino ai massimi possibili, ciò che per le regioni a basse quote, su entrambi i versanti delle Alpi, ha comportato 11-13 ore di sole al giorno. Dal 25 agosto al nord delle Alpi la temperatura massima a basse quote ha supe-

rato i 30 °C, con valori da primato per la fine di agosto. Il 27 a Ginevra sono stati misurati 33,5 °C e a Basilea 33,8 °C; per Ginevra si tratta di un chiaro primato, a Basilea invece, il 28 agosto 1992 è stata rilevata una massima di un solo decimo più bassa. Sul versante sudalpino le massime sono risultate più contenute, con valori tra 28 e 30 °C.

Il tempo è stato particolarmente mite in alta montagna: il 24 agosto alla stazione dello Jungfrauoch la temperatura media giornaliera è stata di 8,2 °C, la seconda più alta presente nella serie di misurazioni incominciate nel 1933, dopo quella del 10 agosto 2012 (8,8 °C).

**La pioggia porta un po' di fresco**

Il 29 agosto un fronte freddo proveniente da ovest ha attraversato la Svizzera portando alcune precipitazioni accompagnate da forti temporali. La stazione di Brusio, in Val Poschiavo, in 10 minuti ha registrato ben 21,9 mm di acqua, superando nettamente il precedente primato di tutta la valle, di 15,6 mm, rilevato alla stazione di Poschiavo il 20 agosto 2012.

Con il cambio della massa d'aria, le temperature massime non sono più salite a valori così elevati come nei giorni precedenti e sono restatesi sotto i 30 °C in tutta la Svizzera.

**Primi segnali nella vegetazione dell'arrivo dell'autunno**

In molte località della Svizzera sono stati osservati i frutti maturi del sorbo degli uccellatori e del sambuco nero, in linea con la norma del periodo 1981-2010. La maturazione del sorbo degli uccellatori è però difficile da osservare e i termini riportati presentano una dispersione piuttosto grande; buona parte dei valori si trova attorno alla norma, ma alcuni sono

stati molto precoci o molto tardivi. Tutte le date di maturazione del sambuco si discostano invece solo di pochi giorni dalla media a disposizione. In alcune località è pure stato osservato l'inizio della fioritura del colchico autunnale, leggermente in anticipo sulla norma.

**Bilancio del mese**

La temperatura mensile di agosto ha generalmente superato la norma 1981-2010 di 0,6-1,4 °C, con punte di 1,2-1,8 °C nel Vallese. Per contro, in Engadina lo scarto è stato nettamente più contenuto (+0,4 °C). A livello Svizzero, la temperatura media mensile è risultata di 1,1 °C più alta della norma 1981-2010.

Dal lago di Neuchâtel al lago di Ginevra, e localmente nel Giura, si sono raccolti soltanto il 25-35% delle precipitazioni normali. Sull'Altopiano centrale e orientale sono invece generalmente caduti dal 40 all'80% dei quantitativi della norma 1981-2010, con punte del 90-100%. Nel Vallese e nel Ticino nordoccidentale si sono avuti solo il 25-45% dei valori normali di agosto. Le rimanenti regioni delle Alpi e del versante sudalpino hanno generalmente rilevato il 60-90% della norma, localmente fino al 100%. Solo in poche regioni le precipitazioni hanno superato la norma: nella bassa Engadina i quantitativi hanno raggiunto il 110-120%, a Lugano il 134%.

Nelle zone meno bagnate, il mese di agosto 2016 risulta tra i 10 mesi di agosto più asciutti della statistica. La stazione di Les Charbonnières, nella valle di Joux, con soli 33,9 mm di precipitazioni ha registrato l'agosto più asciutto dei suoi 55 anni di rilevamenti.

Il soleggiamento ha fatto registrare valori tra il 110 e il 125% della norma 1981-2010, con punte localmente fino al 130%.

**AGOSTO: UN ALTRO MESE CALDO, SOPRATTUTTO IN MONTAGNA**  
Meteorologia, Svizzera e Ticino, agosto 2016

T. 1

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

	Temperature dell'aria in gradi Celsius									Ore di sole			Precipitazioni					
	Media			Minima			Massima			LU	LM	PI <sup>2</sup>	Giorni con pioggia <sup>1</sup>			Totale mm		
	LU	LM	PI	LU	LM	PI	LU	LM	PI				LU	LM	PI	LU	LM	PI
Val. norm. <sup>3</sup>	21,5	21,2	16,6	10,2	9,4	4,3	35,9	37,9	34,0	240,6	244,5	192,8	10	10	11	158,5	209,5	142,0
1985	21,1	20,2	15,8	11,3	10,1	5,2	29,3	29,7	27,0	268,4	261,7	208,3	8	6	7	130,2	364,0	163,9
1986	20,9	20,2	15,6	11,0	9,4	6,1	29,6	30,6	27,0	228,9	236,4	187,1	10	13	14	306,7	303,9	148,4
1987	20,6	20,3	16,1	12,3	11,4	4,3	29,6	30,0	28,8	236,7	242,3	201,0	7	7	10	153,3	199,8	261,9
1988	21,4	20,8	16,0	12,2	12,8	6,1	30,5	29,8	26,8	243,6	252,5	186,0	7	11	11	146,0	366,0	106,5
1989	21,3	21,4	16,5	12,0	12,3	5,5	29,6	31,1	29,5	270,5	277,1	216,7	10	9	11	193,5	94,2	62,1
1990	21,9	21,9	16,9	15,1	14,3	7,0	31,3	32,2	27,8	244,1	251,2	232,8	7	5	6	84,4	138,3	60,2
1991	23,8	23,9	18,6	14,0	13,6	8,7	32,3	31,9	28,0	280,6	296,0	270,3	1	4	6	12,1	35,8	58,3
1992	23,2	23,3	18,0	12,9	11,5	7,5	31,7	31,9	28,5	252,7	250,5	220,0	7	9	12	135,7	216,5	310,0
1993	22,3	21,8	16,8	12,1	11,9	5,2	31,0	30,3	28,3	255,2	260,8	199,4	6	10	7	39,9	126,5	133,5
1994	23,3	22,7	17,8	15,8	15,2	8,7	33,3	34,0	30,8	251,4	272,8	208,6	6	10	10	137,9	273,2	90,3
1995	21,0	20,5	16,2	10,2	10,1	6,3	30,2	30,4	26,4	231,2	241,0	155,6	11	15	14	91,5	93,4	76,6
1996	20,1	19,8	15,7	11,9	12,8	7,0	28,9	28,6	25,0	221,2	221,6	159,8	14	14	14	321,4	266,5	185,4
1997	22,0	21,8	17,9	12,7	12,0	6,4	29,0	30,1	27,4	250,6	249,7	201,5	9	10	7	41,2	261,6	100,1
1998	22,1	22,2	17,0	11,9	11,9	6,4	32,0	32,3	28,3	263,2	260,6	217,1	8	7	10	112,2	72,7	122,0
1999	21,1	20,8	16,2	13,9	13,3	8,1	27,4	28,6	25,0	183,6	196,8	139,7	15	12	14	300,6	321,9	135,5
2000	21,6	21,6	17,2	14,3	14,0	9,6	31,5	32,0	28,9	252,7	255,4	189,5	9	11	10	89,4	107,1	77,9
2001	22,3	22,1	17,3	13,5	13,0	5,7	30,5	30,8	29,5	279,5	261,5	225,9	12	13	13	245,5	163,3	142,1
2002	20,9	20,0	15,8	13,5	11,9	7,2	29,6	28,5	25,9	177,7	212,9	164,4	18	15	14	210,2	174,2	114,5
2003	25,1	25,3	20,1	16,0	16,1	8,7	35,9	37,9	34,0	292,5	297,9	252,9	8	5	8	72,8	173,2	138,7
2004	21,3	20,7	16,9	14,1	13,5	8,2	30,4	31,2	31,3	217,3	206,4	164,0	16	14	15	205,5	396,0	187,4
2005	20,9	20,3	15,6	14,6	13,9	7,1	28,8	29,2	25,2	238,0	234,0	167,5	7	8	10	115,0	198,0	142,6
2006	19,9	19,8	14,5	11,0	11,4	4,8	29,9	30,8	25,9	231,0	247,0	154,4	13	11	14	275,0	307,0	209,7
2007	20,6	20,1	15,4	11,3	11,0	7,1	29,9	29,5	26,2	213,0	210,0	156,8	13	14	15	307,0	322,0	230,2
2008	21,8	21,4	16,2	15,1	13,6	7,8	30,4	31,2	26,9	252,0	255,0	190,8	8	9	11	110,0	93,0	163,1
2009	23,1	22,6	18,2	14,6	14,9	6,6	31,2	31,2	29,4	276,0	286,0	231,2	7	9	9	76,0	201,0	151,0
2010	21,0	20,8	15,8	11,8	11,6	5,7	29,4	30,5	26,5	232,0	233,0	160,6	7	10	14	191,0	222,0	173,7
2011	23,0	22,4	17,8	14,4	14,1	6,2	32,7	32,5	28,8	280,7	281,5	212,5	4	6	11	70,3	212,4	129,0
2012	23,8	23,0	18,1	13,1	12,9	8,6	33,4	33,9	28,2	260,4	251,7	216,8	7	11	14	82,2	153,7	230,5
2013	22,7	22,3	16,8	14,4	13,9	6,0	32,4	32,8	28,6	275,4	278,1	222,0	5	7	10	74,3	72,9	152,0
2014	19,8	19,6	15,1	12,5	12,8	6,8	29,0	28,8	24,2	173,5	186,6	135,1	16	13	15	259,2	347,7	159,9
2015	22,4	22,3	17,5	14,2	14,4	8,4	32,8	34,9	32,0	239,4	247,5	205,0	9	8	13	110,5	130,3	193,5
2016	22,1	22,1	17,5	14,3	14,4	8,6	29,2	30,8	28,0	277,0	287,9	229,4	9	4	8	211,5	129,5	65,6

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

<sup>2</sup> Da ottobre 2009 nuova ubicazione della stazione di rilevamento, con nuovo orizzonte che influisce sulla durata del soleggiamento.

<sup>3</sup> Valori normali: media dei valori mensili di agosto 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

**I DATI DEL TICINO**

Il mese di agosto in Ticino [F. 1] è risultato quasi caldo come luglio, con uno scarto positivo dalla norma simile e temperature mensili solo leggermente più basse. Nell'insieme anche l'estate (giugno-agosto) ha così fatto registrare una temperatura media sensibilmente sopra la norma.

La distribuzione delle precipitazioni è nuovamente stata molto irregolare a causa della diversa attività temporalesca da regione a regione [T. 1]. Soltanto qua e là nel Ticino centrale e meridionale i quantitativi medi sono stati superati, altrimenti il deficit è risultato importante con il minimo rilevato nell'alta valle Maggia e in alta Leventina. La scarsità di pioggia avuta nel Sopraceneri in luglio e in agosto – soltanto circa la metà

della norma per i due mesi – ha incominciato a manifestarsi vistosamente verso la fine di agosto, con l'ingiallimento di parte del bosco, a causa delle foglie precocemente rinsecchite. A causa della siccità, anche le portate dei fiumi e dei riali si sono ridotti notevolmente.

Nelle zone con precipitazioni vicine o superiori alla norma, le piogge sono però cadute in gran parte in sole due occasioni, il 4-5 e il 20 (v. [F. 1], Lugano). In particolare il primo evento ha portato intensità molto elevate sull'intervallo di 6 ore con circa 80-110 mm e si è concluso poco prima di mezzogiorno del giorno 5 con una breve fase di intenso vento da nord che ha causato alcuni danni nel Mendrisiotto.

---

**AGOSTO: UN ALTRO MESE CALDO, SOPRATTUTTO IN MONTAGNA**  
Meteorologia, Svizzera e Ticino, agosto 2016

---

## 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<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.

### 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](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)

### Tema

02 Territorio e ambiente