

# AGOSTO FREDDO, BAGNATO E SCURO: CONTINUA L'ESTATE AUTUNNALE!

Meteorologia, Svizzera e Ticino, agosto 2014

*L'agosto 2014 è risultato il più freddo degli ultimi 30 anni in Ticino e dal secondo al quarto più freddo nel resto della Svizzera. In tutto il paese il mese è inoltre stato caratterizzato da un'estrema carenza di sole, con valori da primato negativo regionalmente in Ticino.*

## Agosto più freddo in Ticino da circa 30 anni

Dopo un luglio fresco, bagnato e con pochissimo sole, anche agosto si è distinto per il suo aspetto tutt'altro che estivo. Fin verso la fine del mese la temperatura giornaliera è restata sotto la media quasi ogni giorno. Durante i periodi più freschi, tra il 13 e il 17 e di nuovo tra il 20 e il 25, lo scarto negativo della temperatura è stato di 3-6 °C a basse quote e di 5-7°C in montagna.

In tutto il mese soltanto per pochi giorni si sono registrate temperature superiori alla media. Tra l'8 e il 10, grazie alla

presenza di aria subtropicale, al nord la temperatura giornaliera ha superato la norma 1981-2010 di 1-3 °C, con punte di 5 °C o più nelle valli nordalpine percorse dal favonio, mentre tra il 20 e il 30 su entrambi i versanti alpini, il tempo ben soleggiato ha permesso alcune giornate più calde della norma.

La temperatura mensile di agosto è così restata sotto la norma 1981-2010 da 1,4 °C a 2,2 °C. Nel Ticino centrale e meridionale l'agosto 2014 è stato il più freddo degli ultimi 30 anni, mentre nelle rimanenti regioni del versante sudalpino e nel resto della Svizzera è stato il

secondo-quarto agosto più freddo degli ultimi tre decenni.

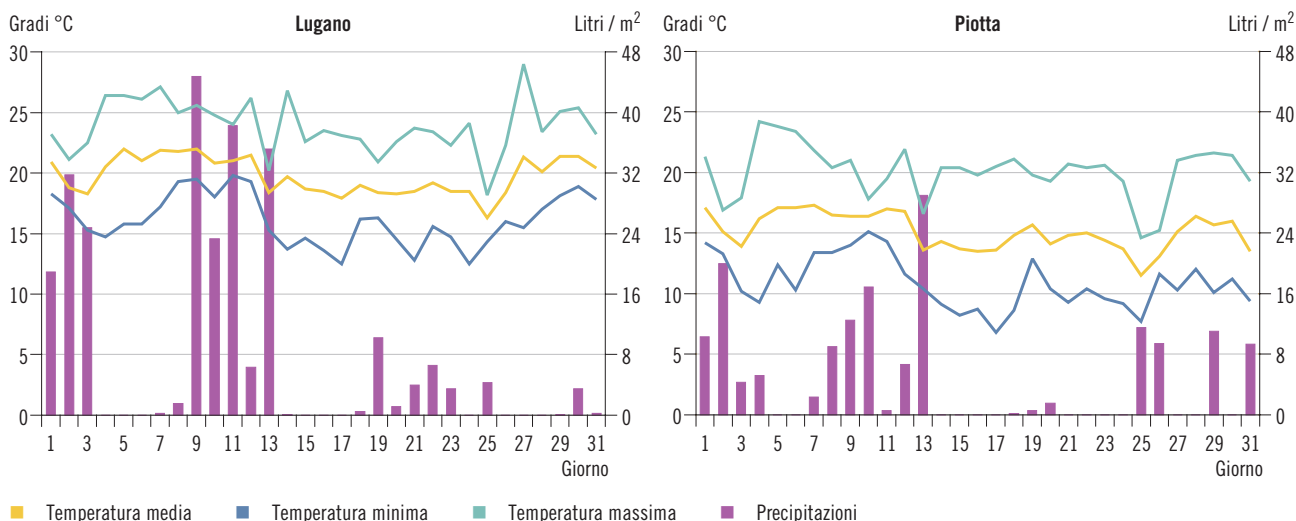
Al nord delle Alpi e nelle Alpi, più freddo dell'agosto 2014 è stato quello del 2006, con un deficit negativo di quasi 3 °C. Valori di temperatura di agosto dell'ordine di quelli del 2014 erano invece ricorrenti nelle estati degli anni prima e attorno al 1980. Il riscaldamento climatico dell'ultimo quarto di secolo ha invece portato a delle estati nettamente più calde, di conseguenza temperature così basse come quelle avute quest'anno sono diventate rare.

## Spesso piovoso e localmente precipitazioni intense

In particolare nella prima metà di agosto, la Svizzera è stata interessata dal passaggio di perturbazioni atlantiche ogni 2-3 giorni, convogliate verso est da persistenti correnti occidentali. L'attività temporalesca legata ai fronti ha

F.1

Temperature e precipitazioni, nelle stazioni di Lugano e Piotta, per giorno, nel mese di agosto 2014



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

**AGOSTO FREDDO, BAGNATO E SCURO:  
CONTINUA L'ESTATE AUTUNNALE!**  
Meteorologia, Svizzera e Ticino, agosto 2014

localmente portato ingenti quantitativi di acqua in poco tempo: a Stabio per esempio, nella notte tra il 9 e 10 agosto in un'ora soltanto sono caduti 67 mm di pioggia, ciò che corrisponde a circa la metà del quantitativo mensile medio per questa località. Nella notte tra il 10 e l'11 un fronte freddo ha invece portato 53 mm a Lucerna e 45 mm a Wädenswil, cioè circa un terzo della media mensile.

Correnti sudoccidentali associate a una depressione sull'Europa hanno inoltre causato precipitazioni abbondanti il 13 del mese sul Ticino e nel nord dei Grigioni. Nel Ticino centrale in sole 7-12 ore sono caduti da 90 mm a 135 mm, mentre nel nord dei Grigioni sono stati raccolti da 40 mm a 60 mm. Nel resto della Svizzera si sono invece misurati solo una decina di millimetri.

### **Di nuovo estrema carenza di sole in Ticino**

Il tempo generalmente variabile e senza periodi prolungati di tempo stabile ha causato un altro mese estivo particolarmente scarso di sole in Ticino, dopo che già in luglio erano stati stabiliti dei record negativi per il soleggiamento. Al posto delle 220-240 ore normali di agosto, quest'anno a Lugano si sono registrate soltanto 173 ore di sole e a Locarno-Monti 187 ore. Il soleggiamento precedente più scarso in agosto risale al 1968 con 3 ore in meno a Lugano e lo stesso valore a Locarno-Monti. Oltre al 1968, anche nel 1977 è stato registrato un numero di ore di sole similmente basso.

### **Bilancio del mese**

La temperatura di agosto a basse quote del sud come del nord delle Alpi è risul-

tata da 1,4 °C a 2,2 °C sotto la norma 1981-2010, mentre nel Giura e nelle Alpi lo scarto negativo è stato di 2,0 °C fino a 2,5 °C. Sull'insieme della Svizzera agosto è stato di 1,6 °C più freddo della norma.

Nella Svizzera occidentale sono stati raccolti quantitativi di precipitazioni tra il 65% e il 140% della norma e nel Vallese e sul versante sudalpino dal 110% al 165%, con punte fino al 200% in Ticino. Nelle altre regioni della Svizzera si sono invece avuti valori tra il 70% e il 120%.

In generale il soleggiamento è risultato molto modesto con solo 65-80% dei valori normali di riferimento. Nel Vallese lo scarto negativo è stato un po' meno marcato, mentre il deficit più massiccio è stato registrato dalle stazioni in alta montagna dove localmente è stato rilevato appena il 40-60% del numero medio di ore di sole.

## **I DATI DEL TICINO**

Dopo un mese di luglio definito il "più brutto" dal 1864 in base alla combinazione dei principali elementi meteorologici è seguito un agosto altrettanto grigio e poco estivo. Infatti, per il secondo mese consecutivo si sono registrati un primato negativo assoluto per il soleggiamento, abbondanti precipitazioni e numerosi giorni con pioggia (circa il 50% in più della media), e contrariamente a luglio, anche temperature alquanto fresche [T. 1]. Aggiungendo il mese di giugno per metà piuttosto perturbato, l'estate 2014 (giugno-agosto) è così risultata statisticamente la meno soleggiata da quando esistono i rilevamenti della durata della presenza del sole (1865), la più nuvolosa e una delle più bagnate e con il maggior numero di giorni con pioggia. La temperatura invece, pur rimanendo sensibilmente al di sotto

di quella delle estati degli ultimi anni, non è stata particolarmente bassa.

Osservando l'andamento delle precipitazioni, spicca l'elevato numero di giorni con pioggia avuto in Ticino, sia al sud sia al nord del cantone, in particolare nella prima metà del mese, quando si sono avuti anche i maggiori quantitativi giornalieri [F. 1]. Nella seconda metà del mese, le piogge sono state nettamente più modeste, ma sempre presenti, ciò che ha avuto un influsso negativo in particolare sulla maturazione dell'uva. L'andamento della temperatura mostra invece dei valori relativamente bassi ma piuttosto costanti nel corso del mese, con solo delle modestissime invasioni di aria fredda (soprattutto attorno al 25 del mese).

**AGOSTO FREDDO, BAGNATO E SCURO:  
CONTINUA L'ESTATE AUTUNNALE!**

Meteorologia, Svizzera e Ticino, agosto 2014

**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

<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.

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<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', 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)