

L'ESTATE CONTINUA IN CALDO

Meteorologia, Svizzera e Ticino, agosto 2015

Dopo un giugno molto caldo e un luglio torrido, anche agosto ha portato tempo molto caldo. La temperatura mensile a livello svizzero ha infatti superato la norma 1981-2010 di 1,7 °C e il mese si situa tra i più caldi mai registrati dall'inizio delle misurazioni sistematiche nel 1864. In generale le precipitazioni sono state deficitarie, salvo nel Vallese e al sud delle Alpi, dove regionalmente si sono registrati quantitativi sopra la norma.

Molto caldo dopo un inizio fresco

In tutta la Svizzera il tempo del 1° agosto è stato fresco, piovoso e nebbioso. Una fascia depressionaria accompagnata da aria polare ha portato delle temperature medie giornaliere di 1,5-3,5 °C sotto la norma 1981-2010, con punte negative di oltre 4 °C al sud delle Alpi. La temperatura massima del primo giorno di agosto a basse quote su entrambi i versanti delle Alpi non ha superato i 21-22 °C.

Dal 3 all'8 agosto si sono invece avute condizioni di nuovo soleggiate e molto calde. Sotto l'influsso di un robusto anticiclone la temperatura giornaliera è così salita a 2-4 °C sopra la norma a medie e a basse quote e fino a 4-5 °C sopra la norma in montagna. Particolarmente torridi sono risultati i giorni dal 6 all'8 agosto, quando si è avuto uno scarto positivo della temperatura giornaliera di 6-9 °C al nord delle Alpi e di 4-6 °C al sud. Le temperature

massime giornaliere hanno generalmente raggiunto valori di 32-36 °C, con punte di 37 °C nel Vallese e nelle regioni più settentrionali della Svizzera.

Temporali con precipitazioni da primato

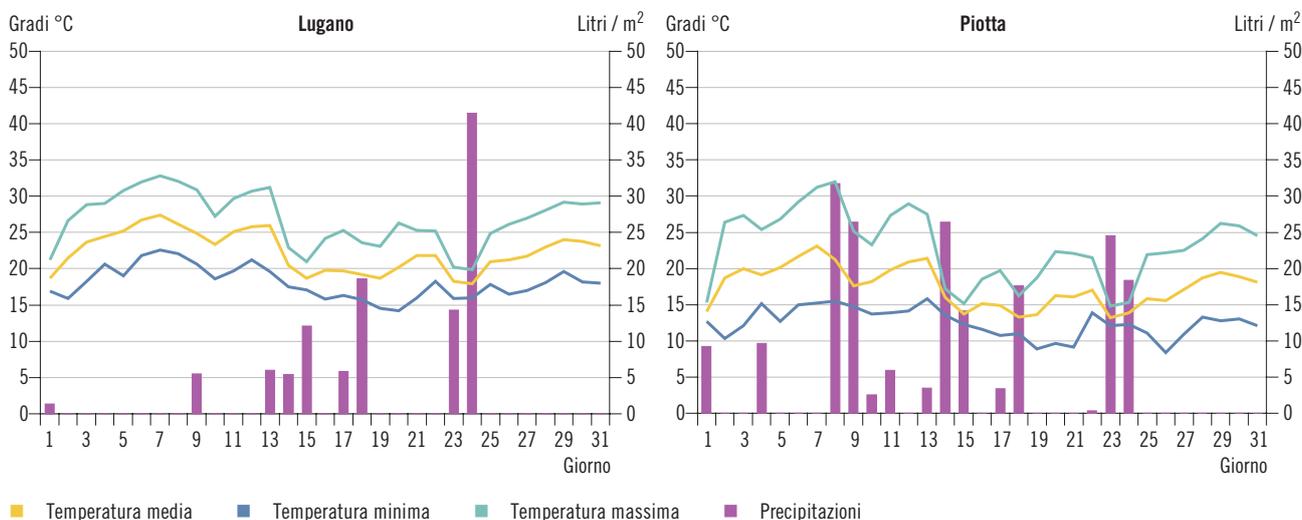
Tra il 9 e l'11 agosto, le masse d'aria caldo-umide affluite da sudovest hanno causato numerosi temporali, uno dei quali, particolarmente intenso, nella notte tra il 9 e il 10 ha portato precipitazioni da primato a San Gallo. La stazione di misura ha infatti rilevato ben 64 mm di pioggia in 2 ore, rispettivamente 78 mm in 3 ore. Il record precedente risale al 10 luglio 2011, quando sono caduti 54 mm di acqua in due ore e 58 mm in tre ore.

Ancora torrido

A partire dall'11 agosto l'afflusso di aria calda si è nuovamente intensificato. Il 12

F.1

Temperature e precipitazioni, nelle stazioni di Lugano e Piotta, per giorno, nel mese di agosto 2015



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

L'ESTATE CONTINUA IN CALDO

Meteorologia, Svizzera e Ticino, agosto 2015

e il 13 la temperatura media giornaliera è generalmente salita a 5-6 °C sopra la norma 1981-2010, con punte localmente fino a 6-7 °C. Al sud delle Alpi e nel Vallese lo scarto positivo è risultato minore, con valori di 3-5 °C. Le temperature massime su entrambi i versanti delle Alpi hanno nuovamente toccato 33-34 °C. Il 13 si sono avuti i primi temporali nella Svizzera francese, mentre il 14 l'attività temporalesca si è estesa a tutta la Svizzera, accompagnata localmente da raffiche di vento fino a 80-100 km/h.

Aria marittima fresca

Il 15-16 agosto la Svizzera è stata attraversata da una fascia perturbata seguita da aria marittima fresca. Fino al 20, la temperatura media giornaliera è così restata di 2-4 °C sotto la norma 1981-2010 e le massime non hanno raggiunto che 18-22 °C al nord delle Alpi e 22-27 °C al sud. Si sono inoltre spesso verificati dei rovesci.

Dopo 2 giorni soleggiati, il 23 e il 24 agosto una zona depressionaria ha ca-

ratterizzato il tempo della Svizzera con precipitazioni praticamente su tutto il paese. Al sud delle Alpi si sono misurati 30-75 mm di acqua, nella Svizzera occidentale 30-50 mm e all'est meno di 10 mm.

Fine del mese di nuovo molto calda

Dal 26 al 31 agosto la Svizzera si è trovata sotto influsso anticiclonico e in presenza di aria di origine subtropicale, ciò che ha portato tempo prevalentemente soleggiato e particolarmente caldo. La temperatura media giornaliera è così salita di 5-9 °C oltre la norma 1981-2010 al nord e nelle Alpi e di 3-5 °C sul versante sudalpino. Le temperature massime hanno invece raggiunto 31-34 °C al nord e 30-31 °C al sud.

Bilancio del mese

La temperatura media mensile del mese di agosto a livello svizzero ha superato la norma 1981-2010 di 1,7 °C. Quello del 2015 è così risultato il 5° mese di agosto più caldo dall'inizio delle misu-

razioni sistematiche nel 1864. Al sud delle Alpi lo scarto positivo è risultato di circa 1 °C, nella Svizzera occidentale, nel Vallese e in Engadina di 1-2 °C e nelle rimanenti zone del paese di 2,0-2,5 °C.

Dall'Altopiano fino al nord e centro dei Grigioni, passando dal pendio nordalpino, in generale le precipitazioni sono state deficitarie con valori tra il 40% e l'80% della norma. Nella Svizzera francese si sono invece registrati quantitativi del 70-90% con punte fino al 120%, mentre al sud delle Alpi e in Engadina si sono avuti valori per lo più del 60-110% ma con punte localmente fino a 130-160%. I valori più alti sono invece stati rilevati nel Vallese con il 130-160% della norma 1980-2010.

Il soleggiamento ha raggiunto valori del 110-130% rispetto alla norma 1981-2010 sul versante nordalpino centrale e orientale e nella Svizzera orientale, mentre nelle altre regioni del paese il numero di ore di sole è risultato vicino alla norma.

I DATI DEL TICINO

Al sud delle Alpi l'agosto 2015 è risultato leggermente meno estremo che al nord delle Alpi, ma comunque si situa tra i 10 mesi di agosto più caldi della statistica. Contrariamente a luglio, quando i mesi molto caldi sono per lo più caratterizzati da precipitazioni scarse, ad agosto i mesi più caldi mostrano quasi sempre quantitativi di acqua abbondanti, anche se spesso dovuti a pochi temporali, come accaduto nel 2003. Quest'anno le precipitazioni sono state particolarmente presenti nella fascia alpina, dove sia le precipitazioni sia il numero di giorni con pioggia hanno nettamente superato la norma [F.1 e T.1]. Soltanto nel Ticino centro-settentrionale (fascia tra Lugano e Locarno) si è registrato uno scarto negativo significativo.

Soprattutto la prima metà del mese ha contribuito a collocare

la temperatura media mensile a valori molto alti: si sono infatti avute due settimane torride con le massime in pianura attorno o sopra i 30 °C e punte elevate anche in montagna [F.1]. L'arrivo di una prima invasione di aria polare relativamente fresca ha poi mitigato il caldo per una decina di giorni. La seconda invasione, accompagnata dalla perturbazione più attiva del mese, ha portato un ulteriore calo della temperatura, ma l'aria polare è stata rapidamente sostituita da aria di origine subtropicale, cosicché il mese è finito con alcuni giorni di nuovo estivi. I numerosi giorni di pioggia hanno forzatamente limitato il soleggiamento, di modo che il numero di ore di sole è risultato molto vicino al valore normale.

L'ESTATE CONTINUA IN CALDO

Meteorologia, Svizzera e Ticino, agosto 2015

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			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	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	280,5
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

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 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

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