

LUGLIO SCARSO DI SOLE E CON PRECIPITAZIONI DA PRIMATO

Meteorologia, Svizzera e Ticino, luglio 2014

Il mese di luglio 2014 ha portato precipitazioni da primato, in particolare nella parte occidentale della Svizzera. Il continuo tempo grigio e piovoso ha causato un deficit negativo da record per il soleggiamento sul versante sudalpino, nella regione del lago di Ginevra, nel Vallese e nell'Oberland bernese. Sull'insieme della Svizzera si è avuta una temperatura media mensile di 0,9 °C sotto la norma 1981-2010.

Estate autunnale

Al posto del tempo da spiaggia, all'inizio di luglio sull'Altopiano si sono avuti banchi di nebbia o nebbia alta e temperature mattutine tra 6 °C e 14 °C. Alla stazione di Aadorf-Tänikon, nella Svizzera orientale, il valore di 5,5 °C rappresenta il più basso misurato in luglio negli ultimi 10 anni. Le temperature giornaliere sono restate di 3-4 °C sotto la norma 1981-2010 al nord e da 3 °C a 5 °C al di sotto al sud. Un tempo prettamente estivo lo si è avuto solo i giorni 3, 4 e 6 luglio con medie

giornaliere da 3 °C a 5 °C sopra la norma e con un buon soleggiamento.

Tempo bagnato e fresco

Anche nella seconda settimana di luglio l'estate non si è fatta vedere e il tempo è stato contrassegnato da frequenti precipitazioni. A metà mese in molte parti della Svizzera i quantitativi di acqua avevano già raggiunto o anche superato i valori medi mensili. Al nord delle Alpi, le abbondanti precipitazioni verificatesi tra l'11 e il 17 hanno causato numerosi

straripamenti e scoscendimenti, favoriti dal terreno per lo più saturo. Una colata di materiale di dimensioni più importanti ha pure interrotto la linea ferroviaria tra Berna e Friburgo, mentre a Berna l'Aare ha raggiunto un livello critico.

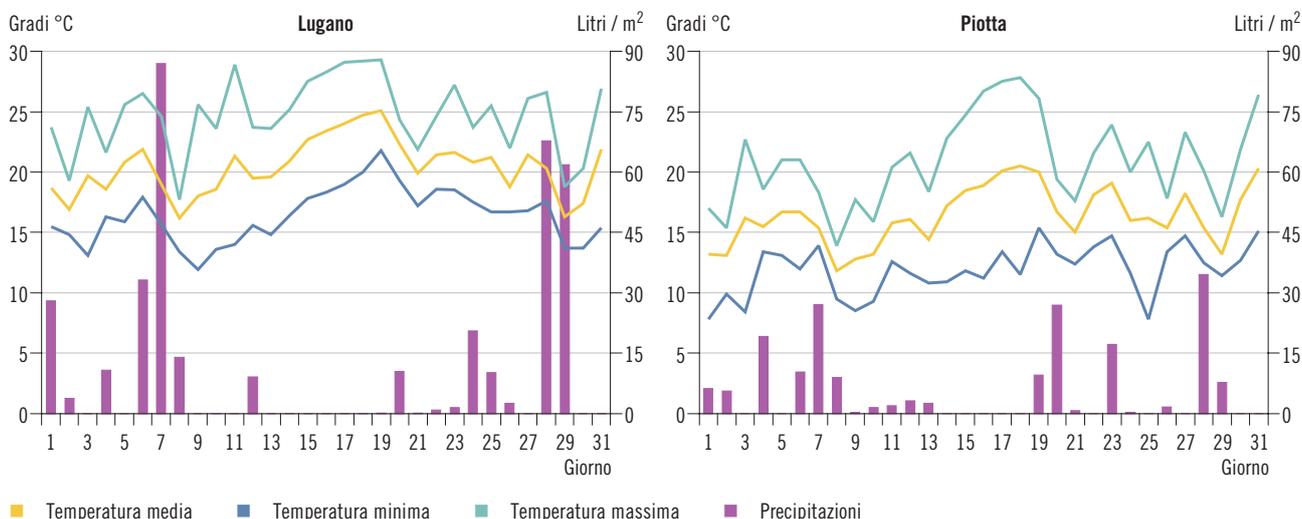
Oltre che dall'acqua, tra l'8 e il 10 luglio la Svizzera è stata toccata da masse d'aria fredde poco consone per la stagione che hanno fatto scendere il limite delle nevicate fin verso 2.000 m di quota. Le temperature massime al nord delle Alpi sono così salite soltanto fino a 13-17 °C, cioè circa 10 °C sotto i valori normali del periodo 1981-2010. Al sud delle Alpi per contro, grazie all'influsso del favonio, si sono avute condizioni soleggiate con temperature tra 24 °C e 26 °C.

Dopo pochi giorni di sole di nuovo molta pioggia

Una fase di tempo bello e caldo si è invece avuta tra il 14 e il 19 luglio: le temperature

F.1

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



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

**LUGLIO SCARSO DI SOLE E
CON PRECIPITAZIONI DA PRIMATO**

Meteorologia, Svizzera e Ticino, luglio 2014

massime al nord delle Alpi hanno generalmente superato i 30 °C, con una punta di 34,9 °C a Bad Ragaz e di 34,7 °C a Coira, grazie anche all'influsso favonico. Sempre grazie al favonio, tra il 19 e il 20 si è registrata una notte tropicale (temperatura minima uguale o superiore a 20 °C) nelle classiche zone favoniche ma anche alla stazione di Zurigo-Fluntern.

Dal 20 al 22 la Svizzera è stata attraversata da una depressione che al nord delle Alpi e nel basso Vallese ha portato 50-100 mm di acqua, al Sud 20-60 mm e nel Vallese centrale, nell'alto Vallese e nei Grigioni 15-30 mm. Al nord delle Alpi si sono così avuti di nuovo straripamenti e allagamenti.

Dopo una breve pausa, le precipitazioni si sono di nuovo riattivate al nord delle Alpi e il 24 una fascia temporalesca particolarmente attiva ha colpito il pendio nordalpino centrale e orientale. Rovesci particolarmente intensi si sono abbattuti sull'Emmental con una punta di 70 mm di acqua in 4 ore. Nelle regioni più toccate si sono avuti ingenti dissesti idrogeologici. Solo due giorni più tardi un'ennesima perturbazione ha portato altre precipitazioni abbondanti su tutto il pendio nordalpino centrale e orientale ma in particolare di nuovo nell'Emmental e nell'Entlebuch. In generale sono stati misurati da 45 mm a 60 mm di acqua.

Il 28 luglio verso sera, dopo una giornata ben soleggiata, con l'afflusso di aria umida da sudovest lungo il pendio nordalpino si sono formati violenti temporali con 30-60 mm di acqua in poche ore. Ancora una volta la regione dell'Emmental-Entlebuch ha subito danni ingentissimi, alla quale si è

aggiunta anche la regione di Altstätten nella valle del Reno sangallese. Il 29 luglio le precipitazioni intense si sono spostate sul versante sudalpino dove si sono raccolti fino a 120-140 mm di acqua in meno di 24 ore, rispettivamente oltre 50 mm in un'ora soltanto a Stabio.

Precipitazioni da primato

In particolare a ovest della Reuss molte stazioni di rilevamento hanno stabilito nuovi primati di pioggia per il mese di luglio, ma anche nella Svizzera orientale si sono localmente avuti nuovi massimi. Da notare i 523 mm raccolti alla stazione di Les Avants sopra Montreux, che rappresentano circa tre volte i quantitativi medi di luglio e si avvicinano ai massimi assoluti svizzeri per luglio, misurati in Ticino (Camedo e Mosogno). Il massimo precedente per luglio risale al 2007 con "soli" 366 mm (dati a partire dal 1974). A Escholzmatt nell'Entlebuch sono invece stati raccolti 452 mm, circa 130 mm in più rispetto al record precedente, pure del 2007. Per queste due stazioni i valori misurati, oltre al record per luglio, rappresentano pure il massimo mensile in assoluto e lo stesso vale per altre 40 stazioni della Svizzera, a conferma dell'eccezionalità delle precipitazioni del luglio 2014.

In questo mese di luglio, il quantitativo maggiore di tutta la Svizzera è stato rilevato dalla stazione di Schwägälp, ai piedi del Säntis, con 555 mm, quasi 60 mm in più del record precedente. Questo valore rappresenta il terzo più alto considerando tutti i mesi.

Primati negativi per il soleggiamento

Le numerosissime giornate di pioggia hanno forzatamente limitato il soleggiamento. Nella regione del lago di Ginevra, nel Vallese, nell'Oberland Bernese, al sud delle Alpi e nell'Alta Engadina, il luglio 2014 entra nelle statistiche come il luglio meno soleggiato da quando sono effettuati i rilevamenti sistematici. A Ginevra non si sono avute che 161 ore di sole (rispetto a una media di 263), a Sion 170 ore (media 263) e ad Adelboden 106 ore (media 186). A Lugano si sono registrate 186 ore, contrapposte alle 340 ore del luglio più soleggiato (1945) e a una media di 255 ore. Il primato negativo finora era di 200 ore nel luglio 1980.

Bilancio del mese

La temperatura media di luglio è generalmente risultata di 0,4 °C fino a 1,4 °C inferiore alla norma di riferimento 1981-2010, con punte negative di 1,0 °C fino a 1,8 °C nella regione del lago di Ginevra e nel Ticino. Sull'insieme della Svizzera è stato calcolato uno scarto di -0,9 °C rispetto alla media.

Le precipitazioni sono state estremamente abbondanti con localmente nuovi primati per il mese di luglio. Nella Svizzera occidentale, nel Vallese, sul pendio nordalpino centrale e occidentale, così come nel Ticino meridionale sono caduti quantitativi per lo più tra il 200% e il 300% della norma 1981-2010, nelle altre regioni tra il 100% e il 150%.

In tutta la Svizzera il soleggiamento è stato oltremodo scarso, con soltanto il 60-75% del numero di ore normale. Molte stazioni hanno registrato un nuovo record negativo di ore di sole per luglio.

I DATI DEL TICINO

In base ai parametri quali ore di sole, quantitativi di pioggia, numero di giorni con precipitazioni, numero di giorni nuvolosi e temperatura massima il luglio 2014 in Ticino, e anche nel resto della Svizzera, può essere ritenuto di buon grado il luglio più brutto dal 1864, da quando cioè sono a disposizione rilevamenti meteorologici sistematici [T. 1]. Per la valutazione si è fatto capo alla stazione di Lugano, che dispone della serie più lunga e completa del Sud delle Alpi: non tutti i parametri citati risultano i più estremi nel 2014, ma la loro combinazione appare veramente particolare. Statisticamente il mese è così stato il meno soleggiato e con il più alto numero di giorni molto nuvolosi, tra i cinque più bagnati, il terzo per numero di giorni con pioggia e tra i primi dieci circa per scarsità di giorni ben soleggiati e per le basse temperature massime.

Mesi di luglio alquanto grigi e umidi, non molto dissimili al 2014, si sono avuti nel 1980 (particolarmente fresco e con poco sole) e nel 1932 (poco soleggiato), ma anche in tempi recenti il luglio è stato piuttosto perturbato (nel 2011 piovoso e con poco sole, nel 2009 da primato per i quantitativi di acqua). Infine, nella serie spicca il periodo 1978-1982 caratterizzato da una sequenza di mesi di luglio generalmente freschi, piovosi e poco soleggiati.

I dati relativi alle precipitazioni mostrano bene la sequenza dei giorni di pioggia avuta in luglio, interrotta soltanto da pochi giorni asciutti consecutivi attorno alla metà del mese [F. 1]. La temperatura ha avuto un andamento abbastanza regolare con valori molto contenuti, a parte una breve punta di caldo durante il periodo senza precipitazioni.

**LUGLIO SCARSO DI SOLE E
CON PRECIPITAZIONI DA PRIMATO**

Meteorologia, Svizzera e Ticino, luglio 2014

T. 1

Principali dati meteorologici delle stazioni di rilevamento di Lugano (LU), Locarno-Monti (LM) e Piotta (PI), nel mese di luglio, 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			
Val. norm. ³	22,1	21,9	17,4	10,0	9,8	4,9	37,1	37,3	32,8	255,3	259,4	206,0	8	9	10	153,2	178,2	132,4
1985	22,7	22,2	18,0	14,5	13,8	8,0	30,3	30,7	28,9	255,5	250,6	217,5	7	8	9	115,6	178,8	122,5
1986	21,4	21,3	16,7	13,7	12,9	6,7	30,0	31,0	27,9	243,2	252,0	217,9	4	5	9	64,0	99,9	105,9
1987	21,6	20,7	16,4	11,2	12,5	6,3	30,1	29,6	28,1	210,5	191,6	157,7	14	16	17	309,7	452,2	289,4
1988	21,7	21,3	16,8	13,6	12,4	7,9	30,2	30,0	26,8	248,7	247,7	216,3	12	12	11	138,6	256,2	247,1
1989	21,7	21,4	17,0	13,9	13,1	8,1	32,1	32,7	26,3	232,5	228,4	169,2	9	10	13	111,8	138,3	102,4
1990	22,3	21,9	17,4	12,5	12,3	7,4	31,1	31,0	29,8	283,8	282,1	254,9	4	4	4	14,1	17,9	49,4
1991	23,5	23,4	18,6	13,8	13,6	6,7	31,9	31,8	31,4	290,0	305,8	236,9	6	9	9	49,2	86,4	121,2
1992	21,4	21,5	17,4	13,0	13,5	8,7	30,6	33,2	27,8	207,8	215,4	183,4	10	8	9	172,9	123,9	67,7
1993	20,3	20,4	15,4	10,6	11,1	6,4	28,5	28,5	27,8	248,7	263,7	185,2	8	10	11	121,3	213,6	179,3
1994	24,0	23,8	19,2	16,3	16,1	9,7	31,6	32,2	28,7	241,7	280,3	243,5	5	11	8	32,7	72,6	35,1
1995	23,4	23,0	18,9	13,0	12,3	9,7	31,2	32,5	29,7	250,6	267,5	230,2	6	7	11	57,6	125,8	110,6
1996	20,9	20,4	16,2	10,6	11,0	6,5	29,6	29,0	27,5	225,1	237,4	208,4	9	8	13	176,1	243,7	184,2
1997	20,6	20,4	16,1	11,2	10,6	6,4	30,4	30,4	24,7	248,4	249,9	184,7	9	9	12	138,8	156,6	213,9
1998	22,4	22,4	17,8	14,2	14,3	7,0	31,3	31,5	29,3	262,1	266,2	207,0	7	8	8	142,9	154,5	77,6
1999	22,3	22,1	17,0	15,2	15,7	7,6	30,2	29,8	26,0	254,4	275,4	186,7	7	11	9	133,9	161,6	98,3
2000	20,4	20,0	15,1	10,0	10,0	5,4	29,0	28,5	25,7	267,7	232,3	173,0	8	8	11	368,0	295,2	152,5
2001	21,7	21,2	16,9	13,4	13,1	8,1	30,1	30,4	28,7	263,2	231,8	178,9	10	6	12	229,8	233,4	254,6
2002	21,3	20,4	16,3	13,9	12,8	7,9	29,0	29,2	25,3	214,8	252,3	173,2	13	14	13	230,6	298,2	158,8
2003	23,9	23,8	18,9	15,0	14,3	7,2	31,7	34,1	31,8	276,9	273,8	240,6	10	10	7	203,9	140,1	184,0
2004	22,0	21,9	17,5	13,2	13,1	8,3	32,4	31,5	30,2	251,0	244,0	203,0	5	6	7	106,0	191,0	88,7
2005	22,9	22,5	17,7	11,5	13,5	7,7	31,4	31,9	30,6	254,0	255,0	174,2	6	8	7	90,0	84,0	80,3
2006	24,3	24,4	20,3	16,4	15,6	12,2	34,4	34,4	31,2	294,0	317,0	259,9	6	6	9	105,0	138,0	47,8
2007	22,6	22,1	17,0	12,6	13,1	6,8	31,8	32,0	28,4	304,0	314,0	227,0	5	7	7	76,0	111,0	142,7
2008	21,4	21,2	16,8	12,9	12,3	7,8	28,9	29,9	26,4	245,0	264,0	200,3	13	9	9	359,0	285,0	125,9
2009	22,2	21,9	17,5	11,1	11,0	7,2	30,1	31,2	28,4	276,0	275,0	204,8	11	10	11	397,0	350,0	165,1
2010	24,4	24,3	18,7	15,0	15,4	7,4	31,8	32,6	28,5	298,0	309,0	224,8	6	7	12	161,0	68,0	112,0
2011	20,8	20,1	15,5	12,8	11,4	7,1	29,6	29,6	26,5	230,0	232,0	175,4	15	10	12	261,0	383,0	314,3
2012	23,0	22,5	17,4	14,4	14,6	5,6	30,9	32,1	28,7	262,4	273,4	195,1	8	14	11	78,5	141,1	190,1
2013	23,7	23,3	18,3	14,3	14,5	8,4	32,5	33,5	27,9	288,8	297,1	251,1	7	12	11	139,4	113,6	167,1
2014	20,4	20,2	16,4	11,9	11,7	7,8	29,3	30,1	27,8	186,0	189,6	130,2	17	16	19	361,3	269,0	185,1

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 luglio 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/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