

# È ARRIVATA L'ESTATE ... BAGNATA!

Meteorologia, Svizzera e Ticino, giugno 2016

*Giugno 2016 è risultato spesso grigio e piovoso, con alcuni eventi di precipitazioni abbondanti e temperature estive che si sono verificate solo verso la fine del mese. All'inizio, violenti temporali hanno causato locali alluvioni al nord, mentre attorno alla metà del mese piogge estese hanno toccato il sud e l'est della Svizzera. In alcune località del nord delle Alpi è stato registrato il giugno più bagnato dall'inizio delle misurazioni meteorologiche sistematiche, iniziate nel 1864. Nonostante il soleggiamento modesto, a livello svizzero la temperatura mensile ha superato la norma 1981-2010 di qualche decimo di grado.*

## Situazione temporalesca perdurante

Dal 1° all'8 giugno l'Europa centrale si è per lo più trovata in presenza di aria mite e umida che ha causato frequenti rovesci e temporali. Ben soleggiato è risultato solo il 6, mentre negli altri

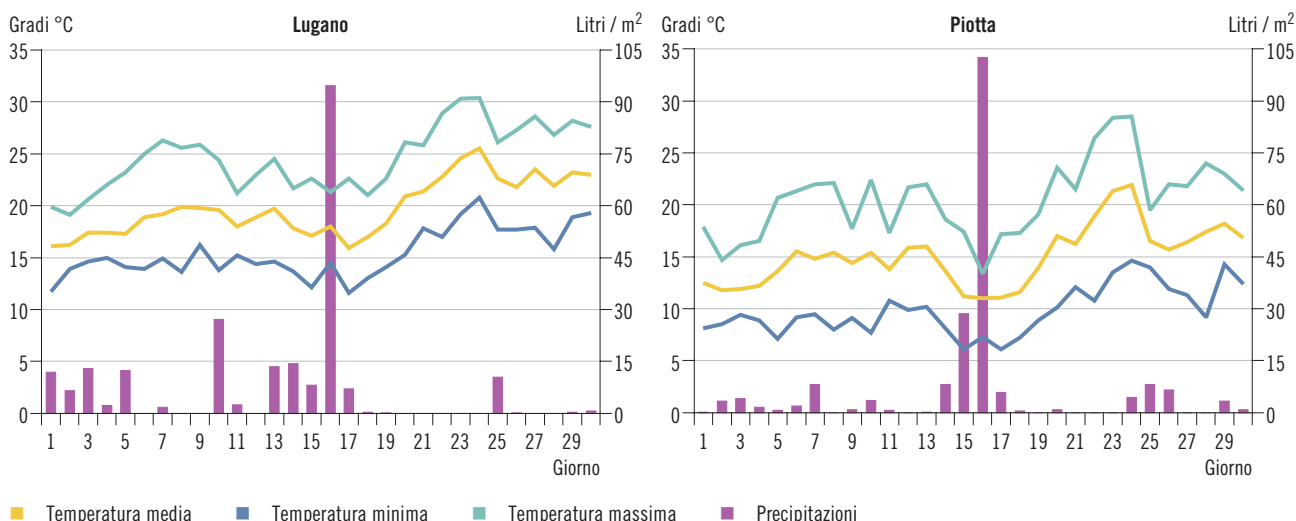
giorni la nuvolosità e le precipitazioni hanno fortemente limitato il numero delle ore di sole. L'attività temporalesca è stata particolarmente attiva l'8, quando dalla Svizzera centrale fino alla regione di Sciaffusa, passando per il

lago di Zurigo, in poche ore sono caduti 30-70 mm di pioggia, localmente persino 30-50 mm in sole due ore. Le grandi quantità di pioggia hanno causato estese inondazioni con strade impraticabili e hanno richiesto numerosi interventi dei vigili del fuoco.

## Tempo variabile da ovest

A partire dal 9, le correnti occidentali hanno ripetutamente convogliato fasce di instabilità dall'Atlantico verso la Svizzera, causando intensi rovesci e alcuni forti temporali in particolare nelle Prealpi centrali e orientali. In queste regioni il 9 giugno sono stati misurati fino a 80 mm di pioggia, che a loro volta hanno dato luogo a numerose inondazioni. Precipitazioni abbondanti si sono verificate anche l'11 e il 13, mentre ovunque asciutto è risultato solo il 12 giugno.

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



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

**È ARRIVATA L'ESTATE ... BAGNATA!**

Meteorologia, Svizzera e Ticino, giugno 2016

**Maltempo nella Svizzera meridionale e orientale**

Tra il 16 e il 18 giugno aria molto umida proveniente dal Mediterraneo ha interessato la regione alpina provocando precipitazioni abbondanti su gran parte della Svizzera. Particolarmente toccati sono stati il Ticino, il nord e centro dei Grigioni, l'alta Engadina e le regioni di Glarona e della valle del Reno sangaliese. In 48 ore, tra l'alta la valle Maggia, la valle Verzasca e l'alta Leventina sono stati misurati 130-170 mm di acqua. Dalla Surselva alla valle di Vals e a quella di Safien sono stati rilevati 80-120 mm, mentre nel resto del nord e centro dei Grigioni, nell'Oberland urano, nel Glarone e nella valle del Reno sono ancora stati raccolti 50-90 mm. Simili quantitativi di precipitazioni si verificano statisticamente ogni 2-8 anni. Nella Svizzera orientale, il suolo già saturo dalle precedenti piogge ha reagito con scoscendimenti e alluvioni, mentre i laghi di Walen e di Costanza sono esondati e il Reno è andato in piena.

Il raffreddamento dovuto alle precipitazioni ha fatto abbassare il limite delle nevicate al nord delle Alpi fino a 1.000-1.400 m di quota, mentre le temperature giornaliere medie sono restate di 3-5 °C sotto la norma 1981-2010.

**Finalmente un po' d'estate**

Il 22 e 23, il tempo della regione alpina è stato determinato dalla presenza

di un robusto anticiclone accompagnato da aria calda di origine subtropicale che ha portato temperature massime di 30-32 °C alle basse quote di entrambi i versanti delle Alpi, con una punta di 34 °C in Vallese. In questi giorni, quasi ovunque in Svizzera il soleggiamento ha raggiunto il massimo possibile.

**Di nuovo temporalesco**

L'afflusso di aria vieppiù umida ha invece causato nuovi rovesci e temporali tra il 24 e il 26, dapprima al nord, poi anche al sud. Nel pomeriggio del 24 temporali particolarmente violenti si sono abbattuti sul pendio nordalpino centrale e orientale, nel nord e centro dei Grigioni e dalla regione di Zurigo fino al lago Bodanico, dove si sono verificati numerosi danni da acqua alta e scoscendimenti. Al sud delle Alpi, le cellule temporalesche hanno localmente causato grandinate e forti raffiche di vento.

**Finale estivo**

La fine del mese è stata caratterizzata dalla presenza di un debole cuneo dell'anticiclone delle Azzorre che ha determinato almeno in parte il tempo della regione alpina. Alcuni rovesci e temporali sono infatti ancora riusciti a svilupparsi e le temperature massime non hanno più superato, come invece accaduto nella settimana precedente, i 30 °C.

**Fioritura leggermente ritardata del tiglio estivo e del sambuco nero**

Da metà giugno si è potuto sentire l'intenso profumo dei fiori del tiglio. La fioritura del tiglio estivo a basse quote è generalmente avvenuta pochi giorni dopo il termine normale del periodo 1981-2010. Il sambuco nero ha iniziato la sua fioritura verso la fine di maggio, continuando poi nella prima metà di giugno e accumulando un ritardo di qualche giorno rispetto alla norma. Oltre i 1.000 m di quota, l'uscita dei nuovi aghi dell'abete rosso ha avuto luogo circa 7 giorni dopo il termine normale, con una punta di +13 giorni in alta Engadina. La fienagione è invece stata ostacolata dal tempo variabile.

**Bilancio del mese**

In media su tutta la Svizzera la temperatura media di giugno è stata di 0,2 °C sopra la norma 1981-2010. Nel Vallese i quantitativi totali delle precipitazioni del mese sono restati sotto i valori medi, mentre nel resto della Svizzera hanno generalmente fatto registrare il 120-150% della norma, con punte fino al 200% nella valle di Monastero e localmente nelle regioni più settentrionali del paese.

Dati i molti giorni piovosi e la copertura nuvolosa nettamente superiore alla media, il soleggiamento è forzatamente risultato ridotto, facendo registrare solo l'80-90% della norma 1981-2010 al sud delle Alpi e il 60-75% al nord.

**I DATI DEL TICINO**

In Ticino la temperatura media mensile di giugno è risultata di qualche decimo di grado inferiore alla norma; dopo la metà del mese i valori termici sono però saliti a valori decisamente estivi, con alcuni giorni persino tropicali (temperatura massima uguale o superiore a 30 °C) a basse quote [F. 1].

Attorno alla metà del mese si è verificata una massiccia invasione di aria fredda, in particolare nelle Alpi, accompagnata da abbondanti precipitazioni: questo ritorno del freddo può essere interpretato come il "freddo delle pecore", una singolarità meteorologica che abbastanza regolarmente avviene nella prima metà di giugno. L'evento tipicamente contrassegna il passaggio dal regime di correnti occidentali e settentrionali del semestre invernale a quello dominato dagli anticicloni delle

Azzorre e del Mediterraneo nel semestre estivo.

Il quantitativo delle precipitazioni ha nettamente superato la norma, ma soprattutto sono risultati numerosi i giorni con pioggia, circa 15 rispetto ai circa 10 della media [F. 1]. Il tempo spesso umido ha avuto ripercussioni sull'agricoltura, in particolare sull'andamento della fienagione e sull'incidenza delle malattie vegetali, soprattutto della vigna. Da notare che circa la metà dell'acqua è caduta in un solo giorno (il 16 giugno) quando, con l'arrivo dell'aria fredda, il limite delle nevicate è sceso fin verso 2.000 m di quota. Più giorni asciutti consecutivi si sono verificati solo nella seconda parte del mese, compensando almeno parzialmente il forte deficit del soleggiamento avuto nella prima metà.

È ARRIVATA L'ESTATE ... BAGNATA!

Meteorologia, Svizzera e Ticino, giugno 2016

T. 1

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

	Temperature dell'aria in gradi Celsius						Ore di sole			Precipitazioni								
	Media			Minima			Massima			Giorni con pioggia <sup>1</sup>			Totale mm					
	LU	LM	PI	LU	LM	PI	LU	LM	PI	LU	LM	PI <sup>2</sup>	LU	LM	PI	LU	LM	PI
Val. norm. <sup>3</sup>	19,6	19,4	15,1	8,0	6,7	2,1	33,4	34,8	32,1	222,0	229,2	179,8	10	10	10	164,1	198,4	143,6
1985	18,1	17,6	13,0	10,4	9,4	3,8	26,5	27,0	25,4	231,4	223,2	176,2	13	12	13	130,0	135,8	91,1
1986	19,4	19,8	15,0	8,1	7,0	2,3	29,8	31,6	30,3	223,1	242,8	217,2	5	8	8	79,0	79,5	41,9
1987	17,4	16,9	12,7	8,8	7,9	3,4	28,8	28,7	27,7	206,3	189,1	141,6	12	12	12	276,7	523,3	279,1
1988	17,7	17,5	13,5	9,5	8,8	3,8	26,3	27,0	23,1	166,0	183,1	136,9	15	13	11	197,8	187,2	101,4
1989	18,4	18,2	14,2	8,0	8,0	2,7	28,4	28,5	27,2	252,1	248,6	193,6	7	9	7	145,1	73,9	60,5
1990	18,5	18,3	13,8	9,3	10,7	5,5	28,9	28,0	25,7	194,2	188,4	132,6	20	18	19	289,0	392,3	237,1
1991	18,6	18,4	14,1	9,3	8,9	5,0	29,4	29,9	28,3	195,1	206,2	168,9	7	13	11	148,8	183,8	205,2
1992	17,6	17,1	13,7	10,8	10,2	5,4	26,3	26,6	24,2	135,1	134,4	106,2	20	17	12	311,8	259,5	231,7
1993	19,8	19,7	15,1	11,1	11,1	6,2	28,5	28,9	27,0	215,8	220,9	160,0	9	11	10	263,0	255,9	186,4
1994	19,7	19,8	15,6	10,1	9,6	5,1	30,7	31,2	28,6	220,7	245,4	185,2	5	5	9	66,7	77,0	55,4
1995	17,8	17,7	13,8	10,0	8,6	4,9	30,8	29,5	26,7	187,7	207,1	183,1	8	6	8	102,5	113,2	87,1
1996	20,7	20,7	16,5	11,2	10,5	6,4	33,4	33,2	28,7	258,7	272,6	230,4	9	6	4	184,7	119,3	50,7
1997	18,2	17,8	14,2	9,2	8,7	5,7	26,7	27,5	24,2	156,2	159,8	113,2	18	15	18	382,7	432,0	357,2
1998	19,7	19,7	15,2	9,8	9,8	3,4	28,7	29,1	27,4	237,8	240,2	180,6	10	12	12	231,1	211,7	160,7
1999	19,1	18,6	13,8	11,1	10,9	2,8	28,7	28,7	25,6	215,4	228,0	161,0	13	15	13	190,5	299,8	277,8
2000	21,1	20,7	15,9	13,4	13,4	5,6	30,7	30,0	27,2	282,5	253,4	186,4	9	11	9	74,9	186,3	61,2
2001	19,4	19,1	14,5	9,4	9,0	2,1	29,9	29,8	29,4	284,5	275,4	219,6	11	8	12	243,5	329,4	265,5
2002	21,8	21,2	16,9	12,4	11,1	6,0	31,6	31,6	31,2	229,1	170,6	227,7	10	14	8	140,7	159,6	153,7
2003	24,8	24,8	19,8	16,6	16,6	9,7	33,1	34,8	30,3	297,2	294,4	237,0	7	5	9	126,1	29,1	92,6
2004	20,9	21,1	16,3	11,6	11,9	7,4	30,7	31,9	29,0	254,1	264,5	216,5	4	3	5	17,3	27,4	53,5
2005	21,4	21,2	17,1	10,3	10,2	4,0	32,6	32,0	32,1	276,0	287,0	229,2	7	7	6	61,0	162,0	80,4
2006	21,5	21,5	16,3	11,5	9,2	2,4	31,0	32,3	28,6	262,0	285,0	198,6	5	4	6	93,0	33,0	49,4
2007	19,9	19,5	15,1	11,1	10,8	6,3	28,8	29,0	25,9	187,0	191,0	142,0	13	15	16	224,0	300,0	292,0
2008	19,9	19,8	16,2	12,4	11,3	6,9	31,7	31,1	27,2	187,0	211,0	153,2	13	13	10	182,0	137,0	105,1
2009	20,6	20,2	15,8	11,4	10,6	6,1	29,0	29,9	27,9	246,0	257,0	194,7	8	8	10	108,0	305,0	149,0
2010	20,2	19,9	15,6	12,4	12,3	6,5	28,8	29,3	28,4	199,0	203,0	157,1	12	13	11	122,0	226,0	162,3
2011	19,6	19,3	15,3	12,3	11,9	7,6	30,5	30,9	30,8	180,0	191,0	137,3	16	17	16	186,0	244,0	185,0
2012	21,3	21,0	16,7	10,9	11,7	6,1	31,9	30,8	27,6	228,6	225,3	166,1	8	10	11	185,5	142,9	189,1
2013	20,2	20,2	14,9	11,3	10,3	4,7	31,0	31,5	28,9	251,0	267,9	191,7	7	5	9	63,6	52,6	93,0
2014	20,3	20,3	16,1	11,9	11,6	5,6	31,4	32,2	28,4	225,2	252,0	200,9	13	16	11	161,4	159,3	137,3
2015	21,2	21,1	16,5	13,1	12,8	6,7	29,9	31,5	30,1	252,9	259,1	193,1	10	7	9	84,8	83,1	81,7
2016	19,8	19,4	15,1	11,6	11,1	6,1	30,4	31,1	28,5	208,0	210,1	144,5	14	15	14	226,8	228,0	194,7

<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 giugno 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/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)

**Tema**

02 Territorio e ambiente