

SECONDO MESE D'AUTUNNO CALDO, SOLEGGIATO E ASCIUTTO COME (QUASI) NON MAI

Meteorologia, Svizzera e Ticino, ottobre 2017

Il mese di ottobre è stato caratterizzato da un abbondante soleggiamento e per alcune regioni del sud delle Alpi e della Svizzera occidentale si è trattato del mese di ottobre più soleggiato dall'inizio delle misurazioni. A livello svizzero, la temperatura media mensile è risultata di 1,2 °C superiore alla norma 1981-2010. Il rovescio della medaglia è rappresentato dalle scarse precipitazioni: in particolare al sud delle Alpi il mese è risultato estremamente asciutto.

Inizio del mese variabile

Durante i primi tre giorni del mese di ottobre diverse perturbazioni provenienti da ovest e da nordovest sono transitate sulla Svizzera, causando precipitazioni estese in particolare al nord delle Alpi. Il 3 ottobre, sul pendio nordalpino si sono avute piogge intense con 20-40 mm in poche ore.

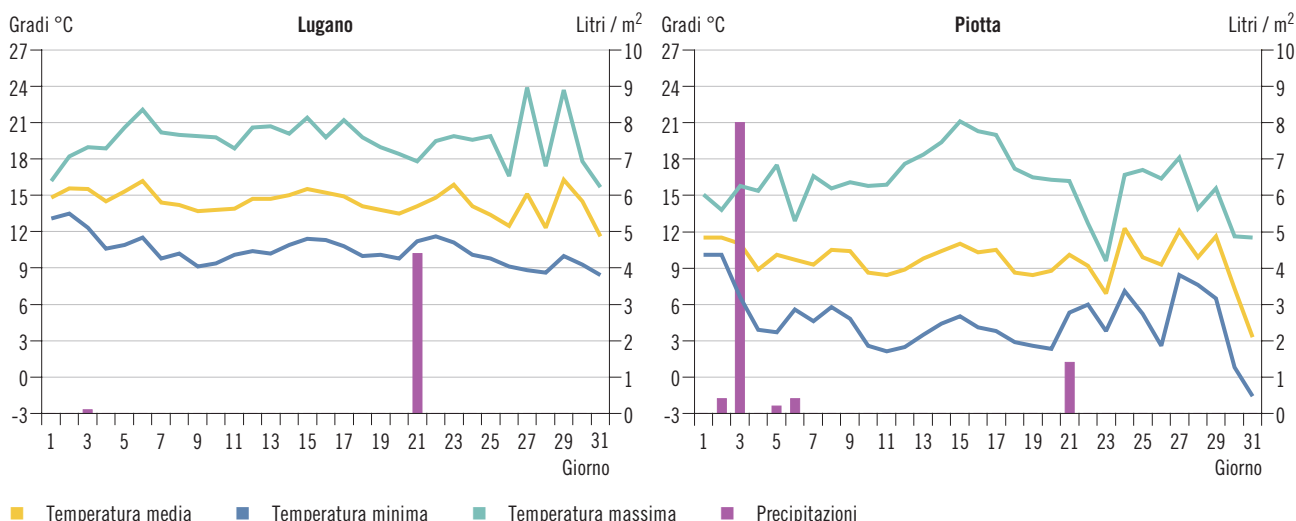
È poi seguito un periodo caratterizzato da invasioni di aria di origine polare: il 6 ottobre aria fredda è infatti affluita da nord, cosicché sul versante nordalpino si sono verificate precipitazioni con neve fin verso 1.200 metri di quota, mentre a sud della catena alpina, grazie al favonio, si sono registrate temperature miti e un buon soleggiamento. L'8 e il 9 ottobre un'ulteriore incursione di aria fredda

ha causato un po' di neve sopra i 1.400 metri di quota al nord delle Alpi e in Vallese, mentre ancora una volta al sud delle Alpi, grazie al favonio da nord, si sono avute giornate di pieno sole e con temperature massime tra 20 e 22 °C.

Dal 10 al 19, periodo insolitamente soleggiato per il nord delle Alpi

A partire dal 10 ottobre, una zona di alta pressione si è spostata dal Mediterraneo occidentale all'Europa centrale. È stato l'inizio di un periodo particolarmente soleggiato in tutta la Svizzera: molte giornate ben soleggiate con cielo praticamente privo di nubi. In tutte le regioni, le temperature massime giornaliere a basse quote hanno toccato i 22-25 °C. Al nord delle Alpi il bel tempo autunnale è durato fino al 19 ottobre e alcune regioni hanno registrato una prima metà ottobre insolitamente ricca di sole.

F.1 Temperature e precipitazioni, nelle stazioni di Lugano e Piotta, per giorno, nel mese di ottobre 2017



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

**SECONDO MESE D'AUTUNNO CALDO, SOLEGGIATO E ASCIUTTO
COME (QUASI) NON MAI**
Meteorologia, Svizzera e Ticino, ottobre 2017

Soleggiamento da primato sull'Altopiano e al sud

A seguito del bel tempo avuto a tratti anche nella seconda parte del mese, in alcune stazioni di misurazione l'ottobre 2017 risulta il più soleggiato della statistica. In particolare, i primati precedenti sono stati superati alle stazioni di Neuchâtel, Ginevra e Lugano. Altre stazioni come Locarno-Monti, Payerne o Zurigo hanno invece registrato il secondo o terzo mese di ottobre con più sole.

Estremamente secco al sud delle Alpi

Al sud delle Alpi il periodo di bel tempo è durato più a lungo rispetto al resto della Svizzera e la fase con condizioni di soleggiamento persistente si è estesa dal 5 al 25 ottobre. Deboli precipitazioni sono cadute dall'1 al 3 ottobre, come pure nella notte tra il 21 e il 22. La somma mensile delle precipitazioni varia in Ticino fra 1 e 5 mm, mentre nelle vallate del Grigioni italiano si sono misurati fra i 10 e i 17 mm. Per il Ticino, il mese di ottobre 2017 entra a far parte dei 5 mesi di ottobre più asciutti nella serie di misure lunga oltre 150 anni; inoltre è già il terzo mese dell'anno con quantitativi di pioggia estremamente bassi. Nel 1969, al sud delle Alpi non fu misurata alcuna precipitazioni durante l'intero mese di ottobre.

Precipitazioni al nord, smog al sud

Il 20 e il 21 ottobre, con l'allontanamento della zona di alta pressione verso est, si è aperta la via per il passaggio di diverse depressioni atlantiche, permettendo ad aria mite e più umida di affluire da ovest verso la Svizzera. Al nord delle Alpi si sono così avute alcune precipitazioni, mentre il Ticino è stato interessato da afflussi da sud di aria inquinata proveniente dalla Pianura padana, con la visibilità che si è ridotta a pochi chilometri a causa delle particelle in sospensione nell'atmosfera.

Con la rotazione delle correnti a nord-ovest, il 22 e 23 ottobre al nord delle Alpi il limite delle neviccate è sceso fino a 1.000 metri di quota, nella zona di Glarona persino fino a 700. Le temperature massime giornaliere al nord hanno superato i 10-12 °C, mentre a sud della catena alpina si sono instaurate condizioni favoniche con abbondante soleggiamento e temperature massime giornaliere fin verso 21 °C.

Ancora tempo autunnale soleggiato

Dal 24 al 26 ottobre la Svizzera si è venuta nuovamente a trovare sotto l'influsso di un'estesa zona di alta pressione sul Mediterraneo occidentale, cosicché in tutto il paese si sono registrate giornate ben soleggiate. Le temperature giornaliere massime sono salite a 20-24 °C al sud delle Alpi e a 18-21 °C al nord.

Tempesta da nord

Il 27 ottobre, sull'Europa nordorientale si è sviluppata una profonda depressione che ha convogliato aria umida e viepiù fresca verso la Svizzera. Le veloci correnti da nord hanno fatto registrare raffiche di vento massime in montagna di 100-120 km/h, con punte fino a 150-160 km/h. Le valli al sud delle Alpi sono state spazzate dal favonio con raffiche superiori ai 100 km/h. Il 29 ottobre la stazione di misura di Piotta ha registrato un massimo di 110 km/h, il valore più alto finora misurato.

Bise e sole per la fine del mese

Il 30 e 31 ottobre correnti da est associate all'anticiclone sull'Europa centrale hanno convogliato aria continentale fresca verso le Alpi. Nonostante il sole, al nord delle Alpi le temperature massime giornaliere sono restate sotto i 10 °C e localmente il mattino si è registrato un lieve gelo al suolo. Al sud delle Alpi, grazie all'effetto favonico, le temperature massime giornaliere sono invece salite fino a 16-19 °C.

Boschi e foreste dai colori smaglianti

Le giornate soleggiate di ottobre hanno fatto risplendere i colori degli alberi. Il giallo dorato dei larici, degli aceri montani, delle betulle e dei tigli insieme alle tonalità gialle, arancioni e rosso-brune dei boschi di faggio hanno fatto a gara con il blu del cielo. La colorazione delle foglie è iniziata decisamente prima rispetto alla media, in taluni casi addirittura in settembre. Il tempo fresco di settembre ha portato alla colorazione precoce delle foglie, mentre le temperature miti di ottobre hanno prolungato la permanenza delle stesse sugli alberi. I primi alberi ad aver perso le foglie sono stati in particolare i castagni e i sorbi degli uccellatori, ma anche alcuni faggi.

Bilancio del mese

Le temperature medie mensili di ottobre hanno superato la norma 1981-2010 di 1,2-2,0 °C al sud delle Alpi e a basse quote nel Vallese, e di 1,8-3,0 °C nelle regioni di montagna. Per contro, lo scarto positivo è risultato di 0,2-0,7 °C soltanto in Engadina, e di 0,5-1,5 °C nel resto della Svizzera. A livello globale svizzero, la temperatura media di ottobre ha superato di 1,2 °C la norma 1981-2010.

In generale ottobre è stato oltremodo parco di precipitazioni. Al sud delle Alpi è globalmente stato raccolto meno del 10% delle precipitazioni della norma 1981-2010, in Engadina il 15-30%, mentre al nord delle Alpi e nel Vallese si è raggiunto il 20-50%. Lungo il pendio nordalpino, così come nel nord e centro dei Grigioni, i valori sono saliti al 60-100% e sulle creste hanno localmente superato il 120% della norma 1981-2010.

In gran parte della Svizzera ottobre si è mostrato particolarmente soleggiato. Al nord delle Alpi si sono registrati il 130-200% delle ore di sole normali del periodo di riferimento 1981-2010. Al sud delle Alpi il soleggiamento ha raggiunto il 150-170% della norma, nelle Alpi il 110-130%.

SECONDO MESE D'AUTUNNO CALDO, SOLEGGIATO E ASCIUTTO

COME (QUASI) NON MAI

Meteorologia, Svizzera e Ticino, ottobre 2017

T. 1

Principali dati meteorologici delle stazioni di rilevamento di Lugano (LU), Locarno-Monti (LM) e Piotta (PI), nel mese di ottobre, 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	13,0	12,6	8,3	0,6	0,1	-5,3	27,9	27,8	24,7	139,8	151,2	121,0	9	9	9	141,5	189,9	148,8
1985	13,6	13,4	9,6	4,6	4,1	-1,6	26,0	25,3	24,3	162,8	168,6	154,9	2	2	2	9,9	12,4	7,0
1986	13,8	13,9	9,2	4,2	3,9	-0,7	22,9	24,6	24,4	184,5	209,8	185,2	2	2	4	4,3	7,0	24,8
1987	12,6	11,6	8,2	6,1	5,9	1,3	18,4	19,3	14,7	59,8	73,3	64,7	15	17	18	267,3	349,2	310,1
1988	13,8	13,1	8,9	7,8	6,9	-1,1	21,4	21,3	19,1	116,8	125,1	98,5	9	13	15	221,9	340,4	338,8
1989	12,7	13,5	8,6	6,3	6,5	-0,7	26,0	27,8	20,3	200,2	229,0	187,7	1	3	5	5,4	10,6	32,4
1990	13,5	13,1	8,6	5,6	5,9	0,2	22,3	23,9	20,5	105,1	106,6	79,0	14	15	14	287,9	307,3	204,4
1991	11,7	11,2	7,3	2,8	2,5	-3,6	24,1	24,7	17,4	124,2	136,1	110,7	9	9	10	132,0	180,2	140,5
1992	10,6	10,6	6,0	2,2	1,9	-2,8	19,7	19,2	15,6	90,2	86,4	57,3	18	14	17	192,6	181,8	130,1
1993	11,5	11,1	7,0	4,9	5,0	-0,4	19,4	18,8	14,3	86,0	93,7	69,8	21	20	16	366,3	686,9	579,9
1994	11,8	11,7	7,5	4,9	4,1	-1,2	22,9	22,6	18,8	158,6	172,6	142,8	9	9	9	88,0	99,5	64,1
1995	14,5	14,2	10,3	5,5	5,1	-0,7	22,5	22,8	20,5	186,2	213,1	168,4	3	3	3	47,2	39,7	25,7
1996	12,6	12,6	8,4	5,8	6,3	-0,1	20,3	22,0	17,0	106,5	119,6	106,7	11	7	7	177,9	196,3	98,9
1997	13,7	13,2	9,0	0,6	0,1	-4,9	27,9	27,4	24,7	182,1	194,8	144,9	2	3	5	14,9	26,4	53,0
1998	12,3	12,0	7,2	6,2	5,9	-0,2	18,6	18,9	18,0	151,2	150,6	102,1	11	14	15	171,9	167,7	156,0
1999	13,0	12,7	8,4	5,7	5,0	-0,9	21,2	21,1	18,9	132,6	142,2	131,2	11	9	9	235,0	265,0	201,4
2000	13,3	12,8	8,4	8,3	7,6	2,1	19,6	21,5	18,4	97,6	98,5	85,3	15	15	13	331,2	428,8	415,0
2001	15,1	14,8	10,6	8,1	7,9	2,0	21,4	22,2	20,2	172,2	170,1	129,2	7	8	8	98,5	163,3	126,3
2002	13,5	13,0	8,2	5,7	5,2	-0,6	20,1	25,1	19,6	75,4	149,3	135,1	5	5	7	65,7	88,2	139,9
2003	11,8	11,0	6,0	1,0	0,2	-5,3	26,2	25,5	17,6	150,7	152,7	115,4	12	10	10	120,8	160,2	151,9
2004	14,1	13,4	10,0	5,1	4,8	-0,5	22,1	22,0	18,1	65,0	79,0	63,7	18	17	12	226,0	371,0	210,0
2005	13,1	12,3	8,1	8,4	7,7	1,0	19,9	19,2	19,3	113,0	130,0	116,2	9	8	4	72,0	61,0	38,8
2006	14,8	14,5	10,0	9,1	8,4	1,8	22,9	25,1	20,1	152,0	160,0	130,4	6	6	7	29,0	155,0	93,8
2007	13,5	13,4	8,5	4,0	4,4	-0,9	22,8	23,5	21,1	193,0	202,0	174,6	3	3	3	16,0	11,0	12,6
2008	13,5	13,1	8,4	6,1	4,9	-1,2	22,5	22,1	19,3	147,0	156,0	120,5	9	9	7	201,0	219,0	188,3
2009	13,2	13,0	8,6	3,6	3,2	-2,7	23,0	24,6	20,5	184,0	191,0	141,3	3	5	7	61,0	149,0	45,4
2010	11,8	11,4	7,0	3,4	2,9	-3,2	21,4	21,5	17,9	125,0	133,0	101,7	7	7	6	194,0	200,0	120,8
2011	13,5	13,1	7,5	4,5	3,1	-2,7	25,8	27,0	22,6	202,6	210,0	169,7	4	5	8	52,5	70,0	65,7
2012	13,7	13,0	8,5	2,1	1,2	-3,8	22,4	22,6	19,3	131,9	146,8	108,0	8	11	12	114,5	205,9	112,9
2013	13,8	13,2	9,0	5,5	4,3	0,1	20,7	20,1	16,4	54,9	72,7	66,3	15	15	13	214,6	287,6	218,6
2014	15,1	14,5	9,9	6,5	5,9	-2,1	22,6	22,6	22,2	127,1	145,2	104,3	8	10	13	157,1	326,9	145,9
2015	12,8	12,4	7,8	6,0	6,4	-2,8	21,4	21,0	19,3	162,6	175,4	130,5	10	12	11	176,7	207,7	110,5
2016	12,3	11,9	7,8	4,2	4,8	-1,3	23,0	23,2	21,3	144,0	149,8	127,3	12	12	8	126,8	104,2	77,7
2017	14,4	14,8	9,6	8,4	8,3	-1,6	23,9	25,1	21,1	225,5	231,7	175,6	1	-	2	4,5	0,5	10,4

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 ottobre 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

L'ottobre 2017 in Ticino ha riproposto un ennesimo mese caratterizzato da una combinazione degli elementi atmosferici raramente registrata nel passato. Infatti, in tutto il cantone la temperatura e il soleggiamento hanno fatto registrare valori da primato, o tra i più alti della statistica, e le precipitazioni sono risultate insignificanti [T. 1]. Per trovare un ottobre con tempo simile a quello del 2017 bisogna risalire al 1921, anno passato alla storia per la sua estrema siccità, non solo in autunno ma anche nelle altre stagioni. Nell'ottobre 1969 le precipitazioni sono restate completamente assenti e il soleggiamento ha

raggiunto valori molto elevati; la temperatura mensile è invece stata più fresca rispetto all'ottobre di quest'anno. Si sono registrati mesi di ottobre più caldi, come nel 2001 e 2014, ma accompagnati da precipitazioni consistenti e da un soleggiamento modesto.

L'andamento della temperatura è stato regolare fin verso la fine del mese, quando le correnti settentrionali o nordorientali hanno portato masse d'aria più fredde ma che a intervalli sono state mitigate dall'effetto favonico, che ha portato a massime giornaliere ancora elevate [F. 1].

SECONDO MESE D'AUTUNNO CALDO, SOLEGGIATO E ASCIUTTO

COME (QUASI) NON MAI

Meteorologia, Svizzera e Ticino, ottobre 2017

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 minuti, 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