

FRA LE VIVACI BRACCIA DEL VENTO

Meteorologia, Svizzera e Ticino, novembre 2017

Nel corso del mese di novembre il sud delle Alpi è stato interessato da frequenti fasi di favonio da nord che in generale hanno portato delle giornate ben soleggiate, seppur disturbate dal vento. Al nord delle Alpi invece, la neve si è fatta vedere più volte fino a basse quote e, grazie al buon innevamento, le stazioni sciistiche hanno potuto iniziare l'attività invernale. Su entrambi i versanti delle Alpi la temperatura mensile è risultata vicina alla norma del periodo 1981-2010, ma con un certo scarto negativo in quota. In Ticino, nel Vallese e nei Grigioni, i quantitativi di precipitazione raccolti sono per lo più stati inferiori alla norma, mentre nel nord delle Alpi sono generalmente stati cospicui.

Instabile con nevicate fino a basse quote

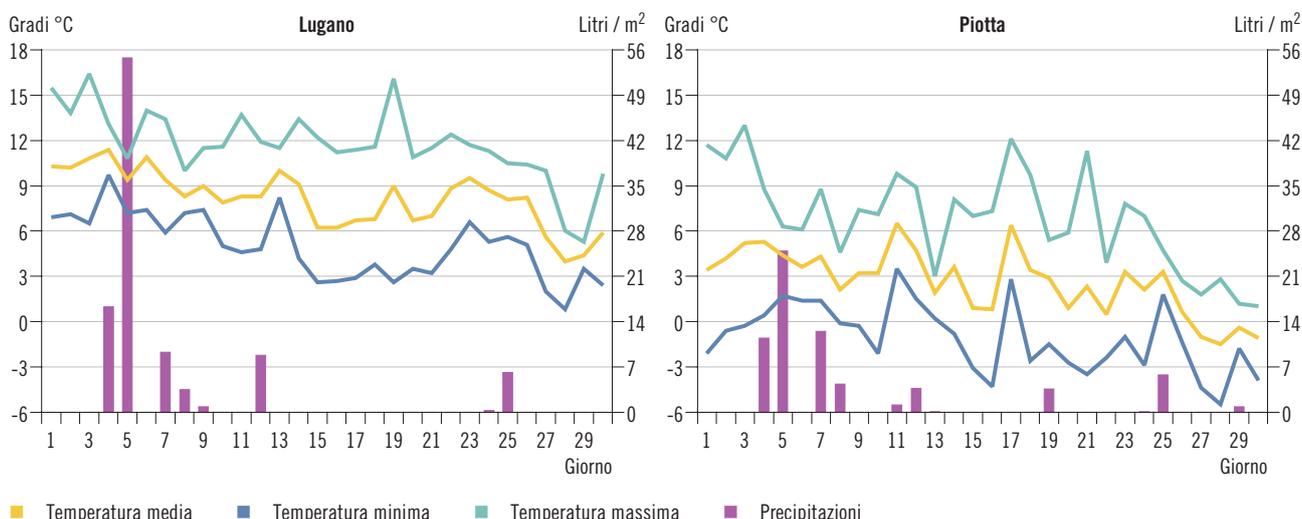
Dal 4 al 13 il tempo si è mostrato molto variabile: diverse perturbazioni in transito sulla Svizzera e un'attiva depressione sull'Italia hanno causato frequenti precipitazioni. Al nord delle Alpi la neve è scesa fino a 400-600 m di quota, mentre in montagna si è registrata neve fresca quasi ogni giorno. Inoltre, il passaggio del fronte del 12 novembre è stato accompagnato da venti tempestosi che in pianura al nord delle Alpi hanno raggiunto punte di 100-115 km/h. La stazione di San Gallo ha registrato una velocità di 114,8 km/h, il valore più alto mai rilevato in novembre dall'inizio delle registrazioni automatiche nel 1981. La corrente da nordovest che è seguita alla perturbazione ha invece provocato una fase di favonio tempestoso al sud delle Alpi: le raffiche mas-

Inizio mese soleggiato

All'inizio di novembre un anticiclone sull'Europa ha portato tempo ben soleggiato in tutta la Svizzera e in particolare il 1° e il 3 novembre il sole è stato presente

ovunque, dopo una rapida dissoluzione dei banchi di nebbia mattutini sull'Altopiano. Il 2 invece, nuvolosità bassa legata a una perturbazione appena a nord della Svizzera ha in parte oscurato il cielo.

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



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

FRA LE VIVACI BRACCIA DEL VENTO

Meteorologia, Svizzera e Ticino, novembre 2017

sime hanno toccato 99 km/h a Sempione Villaggio e 92 km/h a Magadino.

Frequente favonio da nord al sud delle Alpi

Al sud delle Alpi, per il terzo mese consecutivo il numero di giorni con favonio da nord ha superato la media. Finora, nel 2017 si sono avuti in totale 6 mesi con una frequenza di favonio superiore alla media. In particolare negli ultimi 3 mesi, in aggiunta alle precipitazioni scarse, le ore con favonio sono state numerose e hanno contribuito alla generale siccità in atto.

Alta pressione e nebbia alta

Il periodo dal 14 al 22 novembre è per lo più stato caratterizzato da anticicloni autunnali: alle basse quote del nord delle Alpi la nebbia persistente non ha permesso al sole di fare capolino ovunque nel corso della giornata; per contro, nelle Alpi e al sud il soleggiamento è risultato abbondante. All'inizio del periodo di alta pressione, una fase di *bise* ha portato venti sostenuti nella Svizzera occidentale, con raffiche fino a 60 km/h sull'Altopiano e fino a 100 km/h sulle alture del Giura. Il tempo anticiclonico è stato interrotto il 19 novembre da un'invasione di aria fredda da nordovest. Al nord delle Alpi la neve è caduta fino a 400 m di quota e le temperature massime giornaliere non hanno superato i 5-9 °C. Al sud delle Alpi invece, ancora una volta grazie all'influsso del favonio, il tempo è restato soleggiato con massime fino a 16 °C.

Aria polare fredda porta la neve

Il 23 novembre, aria polare fredda ha raggiunto le coste dell'Europa occidentale, preceduta sulle Alpi da un afflusso di aria subtropicale molto mite da

sudovest. Le temperature massime al nord sono così salite a 13-17 °C, mentre al sud, con una copertura nuvolosa più compatta, le punte si sono limitate a 10-12 °C.

L'aria polare ha raggiunto la Svizzera il 25, accompagnata da abbondanti precipitazioni sul versante nordalpino: in montagna si sono accumulati 10-30 cm di neve fresca e rovesci di neve si sono verificati anche in pianura. Il passaggio sopra la catena alpina dell'aria fredda ha causato una fase di forte favonio fino alle basse quote del sud delle Alpi, con raffiche di vento che hanno raggiunto 70-80 km/h.

Il regime di tempo invernale al nord e di favonio al sud è stato interrotto il 27 e il 28 da un anticiclone passeggero seguito da un temporaneo afflusso di aria più mite da sudovest. Un'ulteriore invasione di aria fredda ha invece di nuovo portato la neve fino in pianura al nord delle Alpi il 29 e 30 novembre. Al sud, il 29 è risultato grigio e fresco con una temperatura massima di 5 °C, mentre il 30 è stato caratterizzato da favonio da nord che ha in gran parte spazzato le nubi e fatto salire la temperatura a valori massimi di 8-10°C.

Precoce cadute delle foglie

La caduta delle foglie di faggio in molte regioni della Svizzera ha avuto inizio già a metà ottobre, con un anticipo di circa una settimana rispetto alla norma del periodo 1981-2010. Quest'anno si è potuta osservare una certa relazione tra la caduta delle foglie e la quota: sopra 800 m il processo è per lo più avvenuto in ottobre, mentre a quota più bassa si è protratto anche in novembre.

Anche il castagno d'India ha in generale perso le foglie nel mese di ottobre, con un

anticipo di 10 giorni rispetto alla media. La caduta delle foglie della betulla è stata osservata in ottobre ma anche in novembre, in particolare a quote inferiori a 800 metri, e l'anticipo in generale è stato di circa 3 giorni.

Il larice è l'albero con l'inizio più tardivo delle fasi autunnali: in molte stazioni la colorazione degli aghi è stata osservata solo in novembre, con un anticipo di circa 3 giorni rispetto alla media. In Engadina la caduta degli aghi è avvenuta verso la fine di ottobre, attorno al termine normale per questa fase fenologica, mentre in stazioni situate a quote più basse ha avuto luogo a novembre, con un anticipo di circa una settimana. Sull'altopiano invece, la caduta degli aghi del larice è ancora in corso e si concluderà solo in dicembre.

Bilancio del mese

La temperatura mensile di novembre a basse quote ha superato la norma 1981-2010 di 0,2-0,6 °C, mentre nelle Alpi ha segnato uno scarto negativo di 0,6-1,3 °C. A livello svizzero, nell'insieme la temperatura mensile è risultata di 0,4 °C sotto la norma 1981-2010.

Sull'Altopiano, sul Giura e sul pendio nordalpino sono stati raccolti quantitativi di precipitazioni del 110-170% rispetto alla norma 1981-2010. Per contro, in Ticino, nel Vallese e nei Grigioni le precipitazioni sono risultate nettamente sotto la media con solo il 50-80% della norma 1981-2010.

Il soleggiamento al nord e nelle Alpi ha raggiunto l'80-90% della norma 1981-2010, mentre al sud ha fatto registrare il 90-115% della media. Dal lago di Neuchâtel al lago di Ginevra, rispettivamente da Sciaffusa fino al lago Bodanico, si è invece collocato attorno al 100-125% della norma.

FRA LE VIVACI BRACCIA DEL VENTO

Meteorologia, Svizzera e Ticino, novembre 2017

T. 1

Principali dati meteorologici delle stazioni di rilevamento di Lugano (LU), Locarno-Monti (LM) e Piotta (PI), nel mese di novembre, 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	7,9	7,4	3,0	-3,0	-3,6	-10,6	22,4	21,5	18,5	110,5	118,2	49,7	8	8	9	126,8	162,3	130,2
1985	5,8	4,9	0,3	-0,8	-1,3	-9,3	17,5	16,9	10,2	111,2	110,9	40,9	10	13	9	117,5	86,3	47,2
1986	8,7	8,4	3,9	1,2	2,6	-3,7	16,4	18,1	16,6	113,0	127,2	63,4	7	7	6	56,3	57,4	38,8
1987	8,3	7,7	3,6	2,0	1,4	-3,3	20,2	19,9	18,5	103,9	119,1	67,8	6	6	9	67,8	96,9	96,3
1988	5,5	5,2	1,0	-3,0	-3,5	-8,4	18,3	18,0	10,5	133,9	148,4	74,1	1	2	2	4,3	12,0	13,4
1989	7,3	6,8	2,3	-0,9	-1,1	-6,8	16,0	14,4	14,3	108,5	115,2	51,8	6	4	4	76,5	122,4	125,7
1990	7,3	6,9	2,4	0,8	0,2	-5,2	19,4	19,1	15,9	130,6	140,2	60,3	6	7	10	101,1	156,8	202,2
1991	7,1	6,5	1,8	1,4	1,1	-4,4	14,4	14,8	14,6	107,1	120,3	43,7	8	7	5	95,6	94,4	57,4
1992	8,7	8,9	4,9	2,8	3,0	-4,5	17,4	17,6	17,1	123,0	138,1	40,9	3	3	11	20,8	24,2	62,6
1993	6,7	6,4	1,6	-1,1	-1,7	-8,5	14,6	14,0	11,4	79,0	87,3	31,3	6	7	5	67,4	76,9	49,7
1994	10,0	9,6	7,6	4,2	4,3	0,5	17,5	17,2	18,0	79,4	86,0	24,1	8	7	10	163,0	179,4	133,9
1995	8,5	7,6	3,0	-0,1	-0,7	-5,8	22,4	21,0	14,7	137,0	140,7	55,2	8	9	9	94,6	79,2	58,2
1996	8,4	7,9	3,3	-0,2	-0,8	-5,8	17,8	18,1	15,8	97,6	116,3	48,8	13	16	19	210,5	319,3	456,4
1997	7,8	7,0	3,1	1,3	1,2	-4,1	15,7	15,6	12,0	88,9	91,7	37,3	11	12	10	218,7	258,2	193,9
1998	6,1	5,8	1,1	-2,9	-3,6	-10,6	16,6	15,9	17,7	140,6	150,0	63,7	1	4	6	4,1	8,0	22,5
1999	7,5	7,0	1,8	-0,2	-0,5	-8,1	18,0	16,7	12,3	116,4	120,0	32,1	12	11	6	97,0	126,8	42,7
2000	7,5	6,7	1,4	2,9	1,7	-3,5	14,9	14,7	9,1	77,1	71,8	26,5	17	16	16	368,2	491,8	348,3
2001	7,9	7,6	3,3	1,6	1,0	-4,9	19,8	19,3	14,3	159,0	154,0	62,7	3	4	5	17,5	14,2	10,8
2002	10,3	9,2	4,5	3,2	3,4	-2,0	18,1	18,5	13,0	64,6	186,0	27,6	17	18	20	535,8	790,0	685,4
2003	8,5	7,4	3,2	2,8	1,4	-2,8	14,9	15,6	14,6	91,8	86,1	60,9	12	13	13	179,4	200,8	133,2
2004	8,2	7,9	3,7	1,4	1,1	-3,9	17,4	18,5	16,3	126,0	128,0	42,1	7	7	6	174,0	197,0	94,6
2005	7,7	7,1	2,3	-1,6	-2,2	-9,2	17,0	16,8	13,3	129,0	136,0	60,5	7	4	3	31,0	19,0	10,2
2006	9,7	9,2	5,4	1,9	1,7	-2,1	20,2	21,5	16,4	118,0	123,0	69,0	5	7	7	47,0	85,0	55,0
2007	7,9	7,6	2,2	-1,0	-1,4	-7,2	19,1	19,3	15,9	149,0	158,0	65,0	4	4	5	89,0	117,0	74,4
2008	7,9	7,4	2,7	-0,3	-0,7	-7,8	18,8	18,1	14,8	84,0	84,0	22,9	12	12	13	246,0	270,0	207,6
2009	8,8	8,3	3,6	2,8	3,0	-4,5	16,1	16,0	11,6	92,0	98,0	40,9	7	8	11	151,0	198,0	155,5
2010	7,8	7,0	2,6	-0,4	-1,5	-9,1	16,3	15,8	16,3	72,0	92,0	37,4	17	17	12	211,0	281,0	131,7
2011	8,3	8,0	2,0	2,4	1,8	-5,8	15,6	15,2	14,1	133,4	145,0	59,7	6	6	6	205,2	226,5	136,5
2012	9,4	8,7	3,0	2,8	2,5	-4,5	18,7	19,1	10,2	108,4	113,3	48,5	10	11	11	234,6	288,6	205,9
2013	8,7	8,0	2,9	-0,7	-1,2	-8,2	16,8	17,3	14,4	98,7	101,9	34,2	13	15	14	115,8	146,3	104,4
2014	10,0	9,3	4,2	3,9	4,0	-3,6	17,2	17,2	14,0	67,9	75,4	30,6	19	20	17	586,7	732,6	531,5
2015	9,5	10,1	5,0	0,1	0,1	-6,9	17,8	20,6	20,5	179,4	185,1	87,9	-	-	1	0,2	0,5	30,3
2016	8,6	8,0	3,2	0,2	0,3	-5,1	16,0	18,3	11,2	75,4	80,7	45,7	12	13	13	175,1	215,4	146,2
2017	8,2	7,9	2,6	0,8	0,4	-5,5	16,4	16,5	13,0	118,9	134,5	48,2	6	7	8	99,9	117,3	68,3

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 novembre 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

Nell'insieme, il mese di novembre 2017 in Ticino ha avuto una temperatura media attorno alla norma, un soleggiamento leggermente più abbondante del normale e precipitazioni per lo più deficitarie. Vi sono comunque state differenze regionali marcate: in particolare nel Mendrisiotto le precipitazioni sono risultate quasi nella norma e il soleggiamento è stato modesto. Inoltre si è registrato uno scarto negativo della temperatura in montagna, più marcato alle quote più elevate, e in generale le

precipitazioni sono state più scarse nella zona alpina che nelle regioni centrali e meridionali del cantone.

L'inizio del mese è stato molto mite, ed è stato seguito da un breve periodo umido, durante il quale si sono verificate le precipitazioni più importanti, e poi da circa 16-18 giorni con temperature altalenanti e precipitazioni molto limitate. Il mese si è infine concluso con un netto calo termico [F. 1].

FRA LE VIVACI BRACCIA DEL VENTO

Meteorologia, Svizzera e Ticino, novembre 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.

Note

¹ Dati: WSL Istituto per lo studio della neve e delle valanghe SLF, Davos.

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