

Bilancio meteorologico

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bollettino della Società ticinese di scienze naturali**

Band (Jahr): **106 (2018)**

PDF erstellt am: **10.08.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Bilancio meteorologico dell'anno 2017

Marco Gaia, Fosco Spinedi ed Elena Altoni

MeteoSvizzera, Centro regionale sud, Locarno Monti

marco.gaia@meteosvizzera.ch

Oramai non fa più notizia, ma anche il 2017 è stato caldo

La temperatura annuale del 2017 è risultata, a seconda delle regioni svizzere, di 0.7 fino a 1,2 °C sopra la norma 1981-2010. Mediato sull'insieme della Svizzera lo scarto positivo rispetto alla norma è di 0.8 °C e di conseguenza l'anno risulta il sesto più caldo dall'inizio delle misurazioni nel 1864. Con una media annuale di 13.4 °C in entrambe le località, a Lugano si è registrato il quinto anno più caldo e a Locarno il terzo. Da notare come per queste due località i 10 anni più caldi mai registrati sono stati tutti registrati a partire dal 2003.

Precipitazioni disomogenee: un po' sopra, un po' sotto la media

Per quel che riguarda l'accumulo complessivo delle precipitazioni il 2017 è risultato essere sotto la norma 1981-2010 su gran parte del versante sudalpino, in Vallese, nella Svizzera romanda e nelle regioni nord e nord-occidentali dell'Altopiano, con valori compresi fra il

60% e il 100% della norma. Al contrario nella Svizzera centro-orientale l'anno è risultato più piovoso, con valori compresi fra il 100% e il 115% della norma. Queste differenze regionali sono una caratteristica tipica del clima della regione alpina, come pure le differenze di piovosità che si sono registrate da un mese all'altro.

Fra tanto sole, la Sonnestube è comunque sempre in Ticino

Per quanto riguarda il soleggiamento, il 2017 è risultato essere un anno particolarmente ricco di sole, con valori superiori alla norma praticamente in tutte le stazioni di misura. Se al Nord delle Alpi e nel Ticino meridionale il soleggiamento ha raggiunto valori del 110-120% rispetto alla norma di riferimento, nel resto della Svizzera si è invece avuto il 100-110% della norma. A Lugano e a Locarno-Monti il 2017 è stato l'anno più soleggiato dal 1959, vale a dire da quando sono a disposizione misure sistematiche del soleggiamento. A Lugano il precedente primato è stato superato di circa

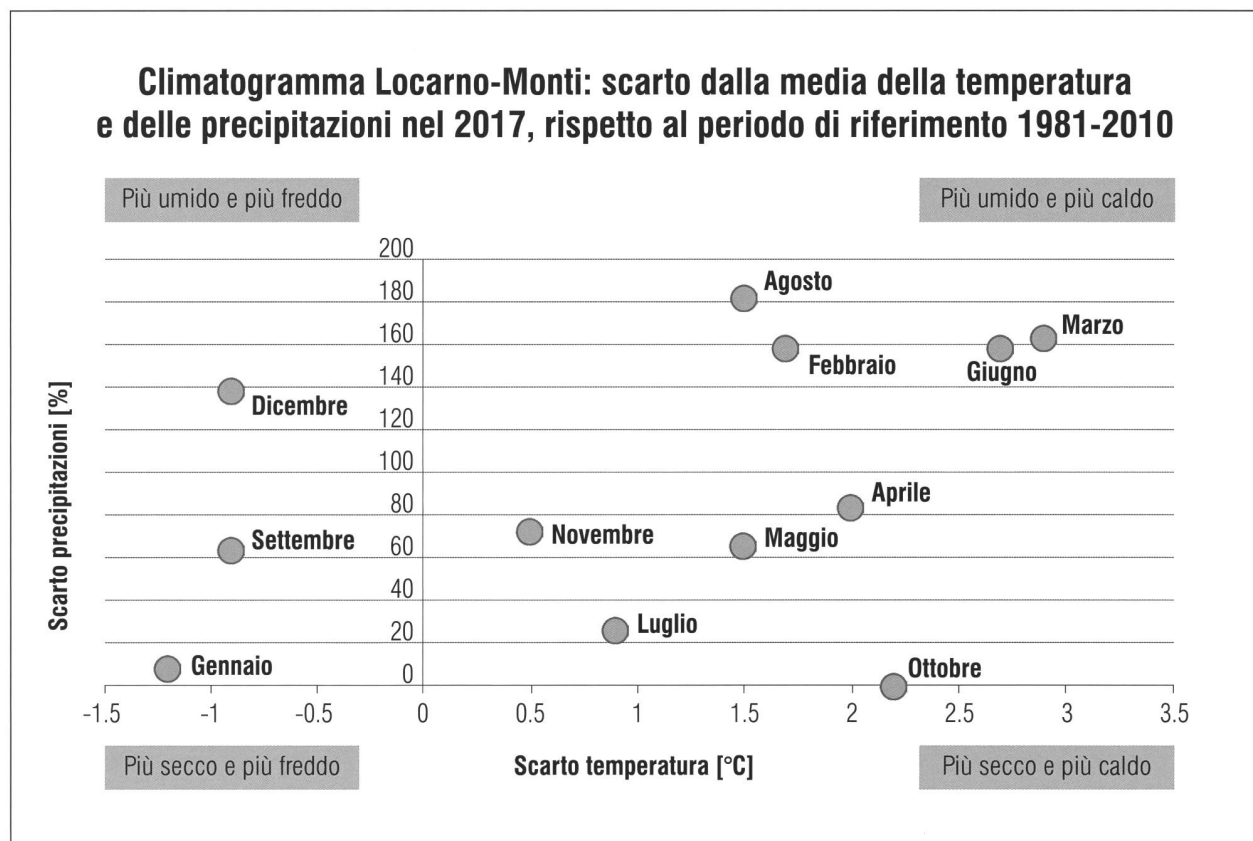


Figura 1: Climatogramma di Locarno-Monti per il 2017, con la posizione di ogni mese dell'anno in base allo scarto della temperatura e delle precipitazioni rispetto alla norma (media del periodo 1981-2010). Spicca il mese di marzo, particolarmente caldo, all'origine dello sviluppo precoce della vegetazione.

67 ore, mentre a Locarno di solo poco più di un'ora. In entrambe le località il primato precedente risaliva al 2003. Fra i vari mesi va citato il mese di ottobre che è risultato essere sull'Altopiano e a Sud delle Alpi l'ottobre più soleggiato dal 1959.

L'anno inizia con uno scarso innevamento

Per quel che riguarda l'innevamento l'inizio e la fine del 2017 hanno presentato due facce completamente diverse. Nel gennaio e febbraio 2017 si è proseguito sulla scia del dicembre 2016, con ben poche precipitazioni nevose. Per il terzo anno consecutivo in montagna il Natale è risultato più "marrone" che "bianco", per la scarsità di neve. I disagi per i gestori delle stazioni scistiche si sono però questa volta prolungati per l'intero periodo invernale perché in numerose località delle Alpi l'inverno 2016/2017 rimarrà negli annali per il suo scarso innevamento. Sul versante sudalpino si è avuta la coltre nevosa più sottile dall'inizio delle misurazioni della neve, 55 anni or sono. A Bosco-Gurin, a 1'500 m s.l.m., in media nei 3 mesi invernali si sono misurati soltanto 14 cm di neve sul terreno, ciò che rappresenta un primato negativo per l'innevamento in questa località che dispone di misure continue da poco più di 50 anni. L'innevamento invernale comporta normalmente uno strato di circa 70 cm di neve.

Il forte gelo notturno di aprile causa gravi danni

Le temperature particolarmente miti di marzo e di inizio aprile (superiori nelle medie giornaliere di 5-8 °C rispetto ai valori di riferimento) hanno favorito lo sviluppo della vegetazione e per esempio i meli sono fio-

riti con 16-18 giorni d'anticipo rispetto alla norma. Si è trattato di una delle fioriture più precoci mai registrate. A partire dal 20 aprile però un vasto anticiclone si è stabilito tra l'Irlanda e l'Europa orientale, innescando l'afflusso di aria continentale fredda e secca verso la Svizzera. Nella notte le temperature minime misurate a 2 m di altezza sopra il terreno sono così generalmente scese a valori compresi fra -1,5 e -2,5 °C a Sud delle Alpi, e fino a -5,5 °C nel Vallese. Ben più basse sono state le temperature misurate a 5 cm dal suolo. Il cielo sereno o poco nuvoloso nelle notti tra il 20 e il 22 ha permesso alle temperature di scendere fino a -7 / -11 °C sulle pianure al Nord delle Alpi, fino a -13 °C nel Vallese e tra -5,5 e -6,5 °C sulle zone pianeggianti del Sud delle Alpi. Con ingenti danni alle colture, in particolare ai meli e alla vigna.

Alcuni eventi temporaleschi intensi

Come è tipico del clima della regione alpina, le precipitazioni non sono state distribuite omogeneamente durante l'anno. I fenomeni più significativi a Sud delle Alpi si sono verificati a fine giugno e a fine agosto. Tra il 24 e il 25 giugno violenti temporali da sudovest hanno attraversato la Svizzera. A Lugano in 1 ora sono caduti 81,5 mm di pioggia, ben oltre il precedente massimo di 63,8 mm rilevato il 12 settembre 1994. Per la stazione di Lugano, un quantitativo orario di 80 mm o più ha statisticamente un periodo di ritorno di oltre 100 anni. Alla stazione di Crana-Torricella in 10 minuti sono invece stati raccolti 33,5 mm di acqua, un quantitativo praticamente uguale al massimo svizzero di 33,6 mm, misurato a Locarno-Monti il 29 agosto 2003. Il

Tabella 1: Specchietto riassuntivo dei valori mensili dei principali elementi meteorologici rilevati a Locarno-Monti nel 2017, con le variazioni rispetto alla norma (periodo 1981-2010). Seguendo le raccomandazioni dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale (OMM) *Meteo-Svizzera* ha introdotto nel 2013 la nuova norma climatica, calcolata sul trentennio 1981-2010, che sostituisce la precedente norma, calcolata sul periodo 1961-1990. Nell'interpretazione dei grafici e del testo di questo contributo, ma soprattutto nel paragonare i dati del 2017 con quelli degli anni prima del 2013, va considerato dunque il cambiamento della norma di riferimento.

Dati climatologici per il 2017 a Locarno-Monti																								
Mese	Temperatura						Umidità relativa			Precipitazioni				Numeri di giorni con					Sole					
	Media gradi °C	Differenza dalla norma °C	Massima °C	Giorno	Minima °C	Giorno	Media %	Minima %	Giorno	Totale mm	Differenza dalla norma %	Massimo giornaliero mm	Giorno	Precipitazioni ≥ 0,3 mm	⊛ Neve	⊛ Temporali	⊛ Grandine	⊛ Nebbia	Giorni chiari	Giorni oscuri	Nuvolosità in %	Totale ore	% del possibile	Differenza dalla norma
I	2.2	-1.2	13.6	4	-3.5	18	4	13	16	6	8%	4	12	2	4	0	0	0	16	3	31	162.6	72	120
II	6.4	1.7	15.2	16	1	10	7	20	24	93	157%	23	2	10	0	0	0	6	4	13	64	105.3	43	71
III	11.7	2.9	24.6	19	3.2	5	8	8	10	156	163%	39	22	9	0	1	0	3	5	9	55	196.3	58	100
IV	13.8	2.0	25.7	13	1.8	28	8	5	20	156	84%	56	27	7	0	1	0	2	10	5	44	262.2	71	143
V	17.3	1.5	30	24	4.4	2	12	17	9	143	65%	35	11	10	0	1	1	1	6	7	53	256.8	63	133
VI	22.1	2.7	32.7	17	11.3	7	17	17	7	313	158%	106	27	12	0	7	0	1	3	6	49	268.3	66	117
VII	22.8	0.9	31.4	13	11.9	1	16	21	15	46	26%	17	21	10	0	6	0	0	4	3	46	286.8	69	111
VIII	22.7	1.5	34.5	5	13.1	12	17	28	20	381	181%	217	31	8	0	6	0	0	6	3	48	244	62	100
IX	16.3	-0.9	26.3	7	8.4	18	12	21	19	151	64%	96	9	9	0	1	0	1	2	4	61	185.3	54	96
X	14.8	2.2	25.1	27	8.3	31	10	14	6	1	0%	1	3	1	0	0	0	0	8	2	33	231.7	79	153
XI	7.9	0.5	16.5	3	0.4	28	7	15	19	117	72%	61	5	7	0	1	0	1	10	6	47	134.5	59	114
XII	3.2	-0.9	13.9	23	-2.4	20	5	12	9	124	138%	64	11	7	21	0	0	5	9	6	47	126.8	60	107
Anno	13.4	1.0	34.5	5.VIII	-3.5	18.1	61	5	20.IV	1686	89%	217	31.VIII	92	25	24	1	20	83	67	48	2460.6	63	113

31 agosto un attivo fronte freddo ha portato precipitazioni in tutta la Svizzera, con quantitativi localmente ingenti in Ticino. A Locarno-Monti sono stati raccolti 216,5 mm in 24 ore, il sesto quantitativo più elevato in questo intervallo di tempo a partire dal 1900. Staticamente ciò corrisponde a un periodo di ritorno di circa 25 anni.

Difficile dormire, nelle notti di agosto

Dopo un giugno già con temperature massime superiori ai 30 °C, luglio – pur leggermente più caldo del normale – è trascorso senza periodi canicolari. A inizio agosto si è invece avuto di nuovo tempo torrido che ha portato all'emissione di un'allerta canicola di livello 4 a Sud delle Alpi. La calura si è fatta sentire in modo quasi più marcato di notte che non di giorno. I valori di 23.3 °C e 23.5 °C misurati a Lugano il 4, rispettivamente il 5 agosto, rappresentano la settima e la terza notte più calde dal 1864. Per questa stazione la notte più calda è ancora quella del 22.6.1870 quando le temperature non scesero sotto i 23.9 °C. Per Locarno-Monti la notte del 5 agosto (con 23.9 °C) è al quarto posto, mentre quella del 4 agosto (con 23.5 °C) è all'ottavo posto, delle notti più calde mai registrate. Per questa stazione la notte più calda è ancora quella del 11.8.2003 quando le temperature non scesero sotto i 24.2 °C.

L'anno si chiude con molta neve

Iniziato con poca neve, il 2017 si chiude decisamente innevato grazie al passaggio di diverse perturbazioni nel mese di dicembre. La nevicata dell'11 dicembre ha portato 40 cm a Biasca, 25 cm a Bellinzona, 20 cm a Lugano, 15 cm a Brissago e 12 cm a Locarno-Monti. Il tempo freddo ha mantenuto la neve al suolo per circa 2 settimane a Biasca e per una decina di giorni a Bellinzona e a Lugano, portando diverse località di pianura a vivere un bianco Natale, che è più raro di quello che l'immaginario collettivo pensa avvenga in realtà. Nuove neviccate fra Natale e Capodanno hanno infine portato il manto nevoso alla fine dell'anno a essere in montagna superiore alle medie stagionali.

