

ONDATA DI CALDO LUNGA E INTENSA

Meteorologia, Ticino e Svizzera, luglio 2022

Con l'intensa ondata di caldo durata due settimane e con svariate giornate tropicali, in Ticino il mese è risultato il secondo luglio più caldo dall'inizio delle misurazioni. Il totale di precipitazioni non ha raggiunto il 60% della norma 1991-2020, ciò che ha ulteriormente prolungato il periodo di siccità, mentre il soleggiamento è risultato superiore.

In Ticino, quello del 2022 è risultato il secondo mese di luglio più caldo mai registrato dall'inizio delle misurazioni nel 1864, con un'anomalia di +2,6 °C rispetto alla norma 1991-2020 (a Stabio lo scarto dalla norma ha raggiunto addirittura +3,3 °C). Il luglio più caldo mai registrato a sud delle Alpi fu quello del 2015, con un'anomalia positiva superiore a 3 °C.

A contribuire in modo significativo all'anomalia positiva della temperatura è stata la lunga ondata di caldo che si è

manifestata a partire dal giorno 14 e si è protratta per ben due settimane, durante le quali le temperature medie giornaliere hanno spesso superato di 4-6 °C la norma 1991-2020. Solo in quattro giorni (1, 4, 28 e 29), in alcune stazioni di misura la temperatura media è risultata inferiore alla norma.

L'ondata di caldo, la seconda dell'estate, non è stata particolarmente rilevante per quel che riguarda i picchi di temperatura raggiunti, bensì è stata eccezionale per durata e intensità: si situa infatti

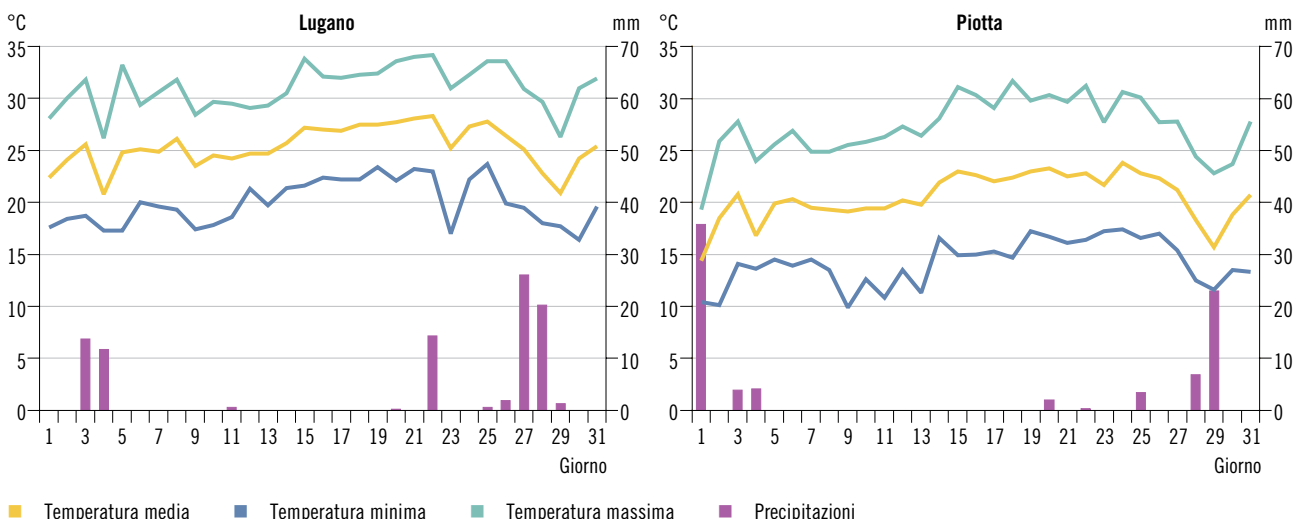
Introduzione delle nuove norme climatiche 1991-2020

Da gennaio 2022 MeteoSvizzera ha introdotto le norme climatiche 1991-2020, che sostituiscono le precedenti (1981-2010). Si tratta di valori medi (es. di precipitazioni, temperature ecc.) utilizzati per descrivere il clima di una regione, e per paragonare la situazione meteorologica in atto rispetto a quella tipicamente attesa per quel periodo. L'Organizzazione meteorologica mondiale (OMM) prescrive che le norme climatiche siano calcolate sul più recente periodo completo di trent'anni e che siano aggiornate ogni dieci anni, così da garantire i confronti internazionali. Per l'osservazione e lo studio dei cambiamenti climatici a lungo termine si utilizza invece la norma 1961-1990.

www.meteosvizzera.admin.ch

F.1

Temperature e precipitazioni, nelle stazioni di Lugano e Piotta, per giorno, nel mese di luglio 2022



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

ONDATA DI CALDO LUNGA E INTENSA
Meteorologia, Ticino e Svizzera, luglio 2022

fra le più lunghe e le più intense ondate di caldo mai misurate a sud delle Alpi, comparabile soltanto a quelle di luglio 2015 e agosto 2003. Per la stazione di misura di Lugano, è risultata addirittura la più lunga mai registrata: la media della temperatura fra il 14 e il 27 luglio ha raggiunto i 27,0 °C, un valore che su un periodo di due settimane non era mai stato misurato prima.

Durante l'ondata di caldo è stato registrato un solo nuovo primato di temperatura (36,5 °C, il 22 luglio) presso la stazione di Stabio, dove però le misure sono cominciate solo 41 anni fa. A Lugano e Locarno-Monti, dove le misure sono iniziate rispettivamente nel 1864 e nel 1935, sono state misurate temperature minime che rientrano fra le dieci più elevate mai raggiunte: il giorno 25 entrambe le stazioni non sono scese sotto i 23,7 °C, settimo valore più alto per Lugano, nono per Locarno Monti.

Sempre durante l'ondata di caldo, si sono verificate 14 giornate tropicali (temperatura massima uguale o superiore a 30 °C) consecutive, sia a Locarno-Monti sia a Lugano [F. 1]. Per Lugano si tratta del numero più elevato. Per Locarno-Monti si tratta del secondo, uguale a quello registrato durante le ondate di caldo del 2003 e del 2015; il primato per questa stazione è di 18 giorni, registrato nel 2018.

Mediato su tutto il cantone, il totale delle precipitazioni del mese non ha superato il 57% della norma 1991-2020. I mesi di luglio presentano un'alternanza fra anni in cui le precipitazioni sono inferiori e anni in cui sono superiori alla norma. Nel 2021, luglio era risultato molto piovoso, con quasi il doppio della precipitazione normale [F. 2].

Il Mendrisiotto è la regione che ha visto i quantitativi di pioggia più scarsi: in tutto il mese sono caduti appena 13,8 mm, che corrispondono all'11% della norma

1991-2022: è quindi proseguita la forte siccità iniziata nei mesi precedenti (in maggio le precipitazioni non avevano superato il 55% della norma, mentre in giugno non avevano superato il 42%). A Stabio, le precipitazioni sono state pari al 33% della norma 1991-2020.

Dall'inizio delle misure nel 1864, a Lugano un periodo gennaio-luglio caldo e asciutto come quello del 2022 non si era mai verificato. Con una temperatura di 1,5 °C superiore alla norma e con il 50% delle precipitazioni normalmente attese, la combinazione di temperature elevate e precipitazioni scarse è risultata da primato.

A Lugano (322,5 ore di sole) e a Locarno-Monti (323,3), è stato registrato il mese di luglio più soleggiato dall'inizio delle misure nel 1961. I valori menzionati corrispondono al 120-125% della norma 1991-2020; lungo le Alpi è stato raggiunto il 135% circa.

I DATI DELLA SVIZZERA

Mediata su scala nazionale, la temperatura media del mese di luglio ha superato la norma 1991-2020 di 2,4 °C; nel Mendrisiotto, in Val Poschiavo, nel Basso Vallese e sul Lemano occidentale lo scarto dalla media ha addirittura superato i 3 °C. Dall'inizio delle misure, solamente i mesi di luglio del 2015, 2006 e 1983 erano risultati ancora più caldi, con un'anomalia positiva dell'ordine di 3 °C.

La somma mensile delle precipitazioni è rimasta al di sotto della norma 1991-2020, attestandosi mediamente su tutto il paese attorno al 50%; in alcune regioni – ad esempio, nel

Mendrisiotto, nella regione di Ginevra e sull'Altopiano settentrionale alle pendici del Giura – è stata inferiore a un terzo della norma.

Il mese di luglio è stato estremamente soleggiato. Per certe località – come La Chaux-de-Fonds, Neuchâtel, Sion, Montana, Lucerna e Lugano – si è trattato del mese di luglio più soleggiato dall'inizio delle misure nel 1959. Lo stesso si può affermare per Basilea e Ginevra, le cui serie storiche sono iniziate rispettivamente nel 1886 e nel 1897.

[Rapporti sul clima MeteoSvizzera](#) 

ONDATA DI CALDO LUNGA E INTENSA
Meteorologia, Ticino e Svizzera, luglio 2022

F. 2

Temperature, soleggiamento, giorni con pioggia e precipitazioni, nelle stazioni di Lugano e Piotta, nel mese di luglio, dal 1981



¹ Valori normali: media dei valori mensili di luglio del periodo 1991-2020.

² Da ottobre 2009 nuova ubicazione della stazione di rilevamento, che influisce sulla durata del soleggiamento misurata.

³ Almeno 1,0 mm di pioggia o neve fusa.

Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

Dati della figura F. 2

Definizioni

Glossario

Temperatura dell'aria: 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: altezza totale dell'acqua caduta sottoforma di pioggia, neve o grandine, raccolta dal pluviometro. Un millimetro (mm) di precipitazioni corrisponde a un litro di acqua su una superficie di un metro quadrato (l/m²).

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 stru-

mentalmente (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.

Segni

... tre puntini: dato non disponibile o senza senso

^s "s" in apice: dato stimato

Unità di misura

°C grado Celsius
h ora
hPa ettopascal
m metro
mm millimetro

Abbreviazioni

m s.l.m. metri sopra il livello del mare

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) 58 460 92 22
meteosvizzera@meteosvizzera.ch
www.meteosvizzera.ch

Tema

02 Territorio e ambiente