

DUE ONDATE DI CALDO, TRA TEMPORALI E GRANDINATE

Meteorologia, Ticino e Svizzera, luglio 2023

In Ticino, anche nel mese di luglio la temperatura è risultata superiore alla media pluriennale 1991-2020, prevalentemente a seguito di due (brevi) ondate di caldo. Nonostante le frequenti precipitazioni, spesso a carattere temporalesco e occasionalmente sotto forma di grandine, i quantitativi di pioggia hanno superato la norma solo nel Sottoceneri. Il soleggiamento del mese di luglio è risultato nella norma.

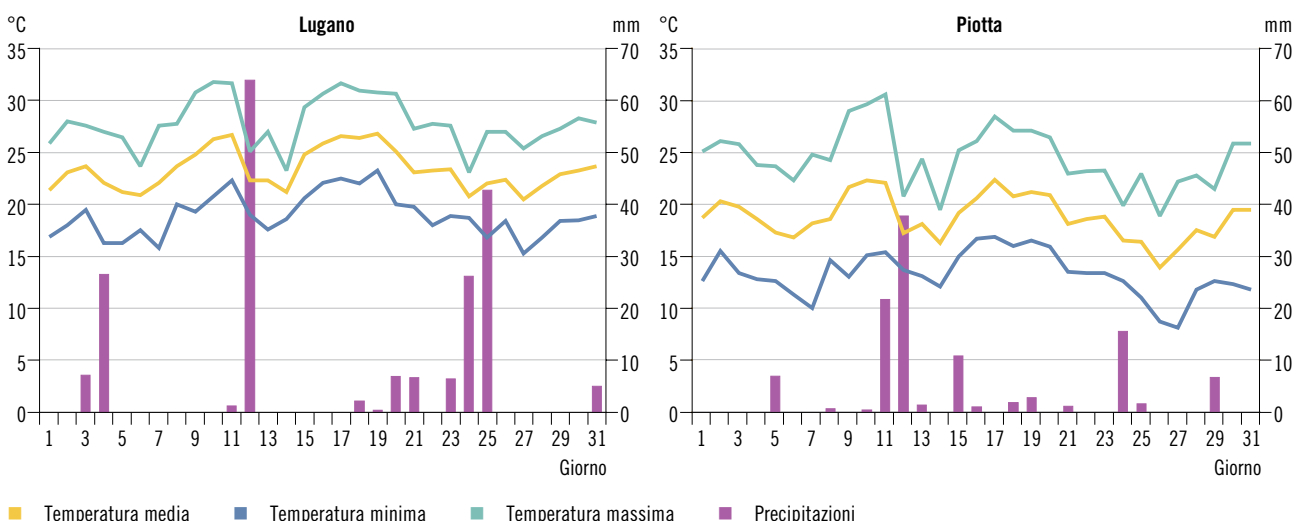
A sud delle Alpi la temperatura media del mese di luglio è risultata di 1,0 °C superiore alla norma 1991-2020. La stazione di rilevamento che ha mostrato l'anomalia minore è stata quella di Robieci con +0,4 °C rispetto alla norma; a Magadino e Cimetta, invece, ha raggiunto +1,3 °C.

Fra il 9 e l'11 e fra il 16 e il 20 luglio il Ticino è stato interessato da due brevi

ondate di caldo, cioè da due periodi in cui la temperatura media giornaliera alle basse quote è stata di almeno 25 °C sulla maggior parte del territorio. Le temperature più elevate della prima ondata sono state registrate a Biasca (35,3 °C) e a Magadino (33,5 °C), mentre i valori minimi più elevati sono stati misurati a Lugano (22,3 °C) e a Locarno Monti (21,0 °C). Durante la seconda fase can-

colare la colonnina di mercurio non ha superato i 33,3 °C di Magadino, mentre la temperatura notturna più elevata (23,3 °C) è stata registrata a Lugano. I 21,8 °C misurati la mattina del 16 luglio a Magadino – Cadenazzo costituiscono la terza temperatura minima più elevata per questa stazione a partire dall'inizio delle misure nel 1959. Tranne durante le due ondate di caldo, le temperature medie giornaliere non si sono discostate molto dalla norma. Inoltre, verso la fine del mese le temperature sono scese per alcuni giorni sotto la media in modo significativo, in particolare in montagna. Nonostante non siano stati registrati nuovi record di caldo, il numero di giornate estive (temperatura massima di almeno 25 °C), di giornate tropicali (temperatura massima di almeno 30 °C) e di notti tropicali (temperatura minima di almeno

F.1
Temperature e precipitazioni, nelle stazioni di Lugano e Piotta, per giorno, nel mese di luglio 2023



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

DUE ONDATE DI CALDO, TRA TEMPORALI E GRANDINATE

Meteorologia, Ticino e Svizzera, luglio 2023

20 °C) è risultato elevato e superiore di 2 o 3 unità alla norma 1991-2020. Anche se fanno più notizia i record di temperatura rispetto agli elevati valori di indicatori climatici come quelli appena citati, il riscaldamento globale si manifesta anche e soprattutto attraverso il persistere di temperature continuamente più elevate della norma, anche se non da primato, come avvenuto nel mese di luglio.

Così come in giugno, anche in luglio a sud delle Alpi i rovesci e i temporali sono stati frequenti: le giornate completamente asciutte sono state solamente dieci. In altre parole, due giorni su tre è piovuto in almeno una zona della Svizzera italiana. I temporali più violenti ed estesi si sono verificati fra l'11 e il 12 luglio e il 24 luglio. La perturbazione dell'11-12 luglio ha scacciato la canicola a suon di temporali, grandinate e forti raffiche di vento. Svariate stazioni

di misura hanno misurato intensità di pioggia elevate, con periodi di ritorno generalmente compresi fra 1 e 3 anni. Sul Luganese la grandine ha raggiunto localmente 4 cm circa di diametro e anche la bassa Valle di Blenio è stata interessata da forti grandinate. Le raffiche di vento hanno raggiunto alle basse quote i 70-75 km/h, in montagna i 100-110 km/h. Anche il 24 luglio si sono verificati forti temporali con grandinate consistenti, non solo nel Luganese ma anche in una fascia compresa fra la Val Verzasca e la Mesolcina, con chicchi di 3-4 cm. Un altro temporale con grandine è stato quello del 18 luglio, che ha provocato la caduta di chicchi eccezionalmente grandi (4-5-cm) nelle Alpi, in particolare in Alta Vallemaggia in una fascia compresa fra Robiei e Fusio. Si è trattato di un evento raro: in quella zona delle Alpi grandinate con chicchi di tali

dimensioni avvengono mediamente una volta ogni 30 anni.

Nonostante i temporali frequenti, il totale mensile delle precipitazioni è risultato superiore alla norma solamente nel Sottoceneri: a Lugano le precipitazioni hanno raggiunto il 129% della media, e a Stabio addirittura il 150%. Le stazioni di Cimetta, Magadino e Locarno Monti, invece, hanno registrato un totale di pioggia pari al 55-65% della norma.

Il soleggiamento si è attestato attorno alla norma 1991-2020, rimanendo tra il 96% e il 106% in tutte le stazioni, con 260 ore di sole a Lugano, 268 a Locarno Monti, 271 a Magadino, e 168 a Acquarossa – Comprovasco e a Robiei. Il soleggiamento del mese di luglio è risultato maggiore sulle regioni meridionali rispetto a quelle alpine.

I DATI DELLA SVIZZERA

In molte regioni svizzere la temperatura media mensile è risultata di 1,0 - 2,0 °C superiore alla norma 1991-2020. A sud delle Alpi e in Engadina l'anomalia positiva è stata compresa fra 0,6 e 1,3 °C. Su scala nazionale, la temperatura media mensile è risultata di 1,4 °C superiore alla norma.

Il totale mensile di precipitazione è risultato superiore alla norma soprattutto nella Svizzera settentrionale e nordorientale, a sud delle Alpi, in Engadina e nell'Alto Vallese. In queste regio-

ni è stato raggiunto localmente il 130-160% della norma. Al contrario, lungo l'arco del Giura dal Lago di Ginevra al Lago di Neuchâtel i quantitativi di pioggia sono stati di molto inferiori alle medie, non superando in alcune regioni il 30-40%.

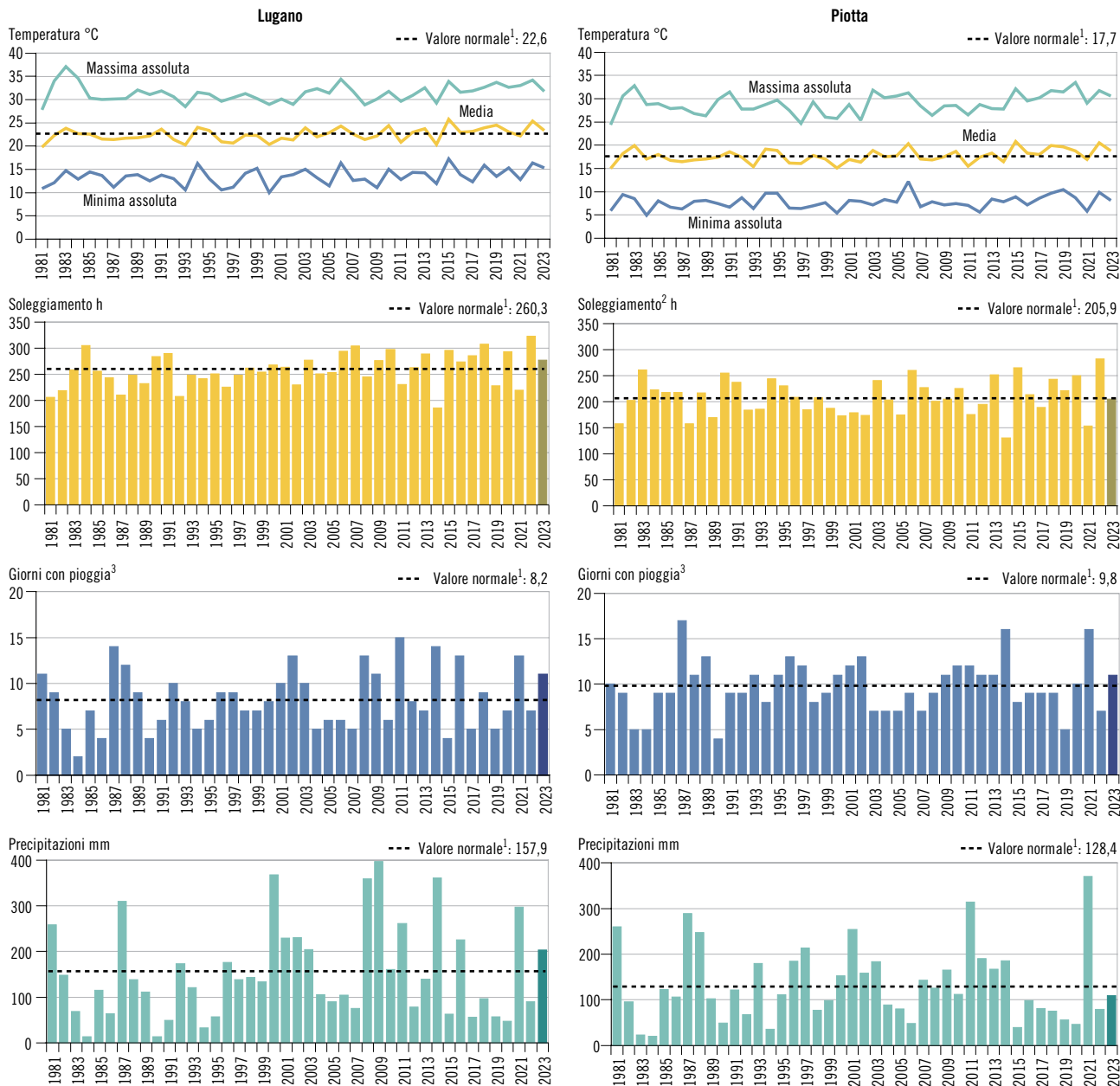
In luglio nella maggior parte delle regioni il numero di ore di sole si è avvicinato alla norma. In alta montagna e lungo il versante nordalpino orientale i valori sono stati localmente inferiori al 90%.

[Rapporti sul clima MeteoSvizzera](#) 

DUE ONDATE DI CALDO, TRA TEMPORALI E GRANDINATE
Meteorologia, Ticino e Svizzera, luglio 2023

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

DUE ONDATE DI CALDO, TRA TEMPORALI E GRANDINATE
Meteorologia, Ticino e Svizzera, luglio 2023

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 sotto forma 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