

CALDO TROPICALE, CON FINALE BAGNATO (E ALLAGATO)

Meteorologia, Ticino e Svizzera, agosto 2020

In Ticino le temperature medie giornaliere sono risultate sempre superiori alla norma 1981-2010, tranne tre giorni a inizio e tre giorni a fine mese. La temperatura media mensile è risultata pari a 14,6 °C (+ 1,6 °C rispetto alla norma 1981-2010), rendendo il mese l'ottavo agosto più caldo dall'inizio delle misure nel 1864. Alle basse quote si sono verificati 8-14 giorni tropicali e 8 notti tropicali, a fronte di una norma di 2-3 giorni tropicali e 3-4 notti tropicali. Su tutto il versante sudalpino è piovuto il 126% della norma 1981-2010. A livello locale si registrano però forti differenze: rispetto alla media, i valori sono risultati inferiori nel Mendrisiotto (circa del 10%), ma superiori nel Ticino centrale (+40-80%), nell'Alto Ticino, in Alta Valle Maggia e in Val di Blenio (+20-40%). Il numero di ore di sole è risultato in linea con la media pluriennale 1981-2010, tranne lungo le Alpi, dove il soleggiamento è stato del 5-20% superiore.

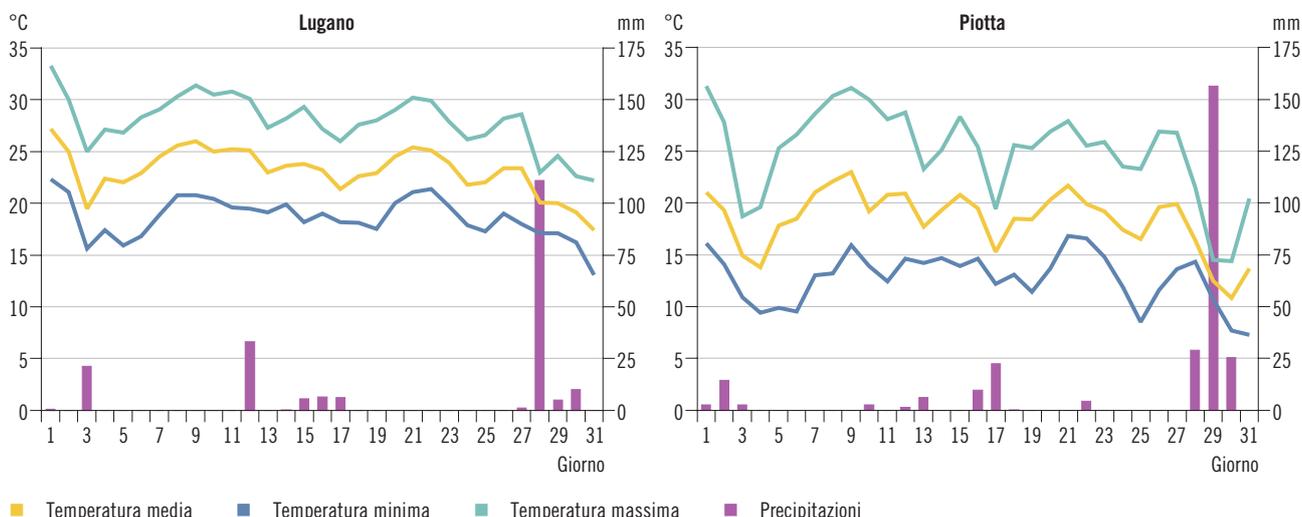
Inizio mese canicolare, ma temporalesco

La prima ondata di caldo dell'estate, iniziata il 27 luglio, si è spinta anche nei primi due giorni di agosto, caratterizzati da notti tropicali e temperature massime fino a 30-33 °C [F. 1]. L'instabilità presente ha tuttavia generato alcuni rovesci e temporali, soprattutto verso la cresta alpina principale. Nel primo pomeriggio del giorno 1, un forte temporale si è sviluppato sull'Alta Valle Maggia, per poi spostarsi rapidamente verso sudest interessando il Piano di Magadino e la Valcolla, e infine allontanarsi verso il Lario. Il temporale ha generato raffiche di vento fino a 60-70 km/h, ma le precipitazioni sono state contenute.

Parentesi fresca

Il passaggio di un fronte freddo nella serata del 2 ha messo fine alle condizioni

F. 1
Temperature e precipitazioni, nelle stazioni di Lugano e Piotta, per giorno, nel mese di agosto 2020



Fonte: MeteoSvizzera, Locarno-Monti

CALDO TROPICALE, CON FINALE BAGNATO (E ALLAGATO)

Meteorologia, Ticino e Svizzera, agosto 2020

canicolari, causando una diminuzione delle temperature, che il giorno 3 non hanno superato i 26 °C. Le precipitazioni hanno interessato i giorni 2 e 3, scaricando al suolo non più di 30-40 mm. L'aria fredda afflitta dietro al fronte si è riversata a sud delle Alpi sotto forma di una corrente favonica con raffiche fino a 70 km/h a basse quote. Il vento ha soffiato tra il tardo pomeriggio del 3 e le prime ore del 5. Il giorno 4 si sono misurate temperature minime piuttosto fresche, comprese tra i 10-12 °C delle valli e i 16-18 °C delle zone lacustri.

Tempo soleggiato e nuovamente canicolare

Nei giorni successivi il tempo è tornato a essere determinato da condizioni di alta pressione, con un afflusso di aria gradualmente più calda e umida da sudovest. Già il giorno 5 le temperature a basse quote hanno raggiunto i 28-29 °C, mentre dal giorno successivo hanno superato i 30 °C. Tra l'8 e il 12 si è verificata la seconda ondata canicolare dell'estate, che tuttavia è risultata un po' meno intensa della prima a causa del tasso di umidità leggermente inferiore. Le temperature hanno comunque raggiunto i 34 °C, facendo salire l'indice di calore¹ fino a 94 unità. Fino al 9 il tempo è rimasto asciutto, mentre tra il 10 e l'11 l'aumento dell'instabilità ha causato alcuni temporali pomeridiani nel Sopraceneri.

Giornate instabili

Tra il 12 e il 14 una depressione nei pressi della Francia settentrionale ha convogliato aria umida e instabile verso le Alpi, provocando numerosi temporali con precipitazioni moderate distribuite in modo molto irregolare sul territorio. I temporali del 12 hanno interessato tutto il versante sudalpino mettendo fine alla canicola, anche se le temperature a basse quote hanno comunque raggiunto ancora i 31 °C. La giornata del 15 è stata ben soleggiata, ma nei due giorni successivi l'instabilità è tornata a manifestarsi con frequenti rovesci e temporali e un calo delle temperature, che il 17 a basse quote non hanno superato i 25 °C. In

quest'ultima giornata, sul piano di Magadino sono stati misurati circa 50 mm di pioggia, mentre a Bellinzona 65 mm, di cui 33,8 mm caduti in un'ora.

Poi nuovamente tempo soleggiato e caldo

A partire dal 18 le Alpi sono state interessate da tempo nuovamente anticiclonico: poche nuvole, per lo più a carattere cumuliforme, hanno caratterizzato i giorni fino al 21, con temperature di nuovo in aumento fino a 31-33 °C. Tra il 20 e il 21 l'indice di calore è tornato a superare le 90 unità.

Intenso passaggio frontale

Il 22 l'alta pressione si è indebolita lasciando spazio a un fronte freddo che ha interessato la Svizzera nelle ore centrali della giornata. Un'intensa linea temporalesca ha attraversato il versante sudalpino a cominciare dal Sopraceneri, dove sono state misurate precipitazioni molto intense seppur con quantitativi totali di 20-30 mm al massimo. A Cimetta sono stati misurati 16,2 mm in 10 minuti, valore molto probabilmente sottostimato a causa del forte vento. Le raffiche hanno infatti raggiunto i 50-70 km/h, provocando anche qualche danno nel Locarnese. I temporali si sono poi spostati verso le vallate del Grigioni italiano, mentre nel Sopraceneri è arrivato un vento da nord moderato fino a basse quote. Il Sottoceneri è stato risparmiato dai temporali e infatti la temperatura a Stabio ha raggiunto ancora i 33 °C.

Giornate abbastanza soleggiate

Tra il 23 e il 27 correnti occidentali a tratti umide hanno interessato le Alpi, dando origine a una serie di giornate nel complesso abbastanza soleggiate ma con il transito di alcuni banchi nuvolosi in quota. Le temperature minime sono scese sotto i 20 °C, mentre le massime sono state comprese tra 27 e 29 °C.

Forti piogge a fine mese

Tra il 28 e il 30 un fronte freddo è rimasto per due giorni praticamente stazionario sopra le Alpi. Le forti correnti da

sudovest richiamate dalla bassa pressione hanno sospinto aria calda, molto umida e instabile verso il pendio sudalpino, dove si sono verificate precipitazioni intense a prevalente carattere temporalesco. Durante questa fase perturbata le temperature medie giornaliere sono risultate da 2 a 4 °C inferiori alla media. In una prima fase le regioni più colpite dalle precipitazioni sono state il Piano di Magadino, la Riviera, la Val di Blenio e il Basso Moesano, mentre nella seconda fase la Valle Maggia, la Valle Verzasca e la Media Leventina. Viste le temperature relativamente elevate della massa d'aria, il limite delle nevicate si è situato fra i 3.000 e i 3.500 m. Con il transito del fronte freddo verso la fine della mattinata del giorno 30 le piogge sono terminate.

I quantitativi di pioggia misurati sono risultati importanti in tutto il Ticino: fra la Val Lavizzara e la Val Verzasca 280-320 mm, con punte locali attorno ai 350 mm; fra il Locarnese e la bassa Valle Verzasca, così come nella media Leventina, 200-280 mm con punte fino a 300 mm; nel Bellinzonese, nella Riviera, in Val di Blenio e in Bassa Leventina 150-230 mm, con punte locali probabilmente superiori nella media Riviera. Sono invece risultati meno abbondanti nel Sottoceneri: da 75 a 170 mm. Anche i quantitativi su 24 ore sono risultati ingenti, superando i 150 mm in diverse località: le stazioni di Cevio e di Mosogno hanno misurato addirittura 250 mm. Dal punto di vista climatologico, gli accumuli registrati durante l'evento si osservano con una frequenza di meno di 10 anni. Solo localmente, come ad esempio a Cevio e a Piotta, sono stati rilevati quantitativi che si ripetono in media ogni 10-25 anni.

Le piogge abbondanti, ma soprattutto intense sul breve periodo, hanno causato lo straripamento di diversi corsi d'acqua di piccola e media grandezza, locali allagamenti, colate di detriti e frane, generalmente di piccole dimensioni.

Anche nell'ultimo giorno del mese il tempo è risultato spesso nuvoloso e nel pomeriggio si sono verificati ancora deboli rovesci sparsi.

CALDO TROPICALE, CON FINALE BAGNATO (E ALLAGATO)
Meteorologia, Ticino e Svizzera, agosto 2020

F. 2

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



¹ Valori normali: media dei valori mensili di agosto del periodo 1981-2010.

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

CALDO TROPICALE, CON FINALE BAGNATO (E ALLAGATO)
Meteorologia, Ticino e Svizzera, agosto 2020

I DATI DELLA SVIZZERA

Con una temperatura media di 15,2 °C, superiore alla norma 1981-2010 di 1,4 °C, in Svizzera il mese di agosto è risultato il dodicesimo più caldo dall'inizio delle misure nel 1864. Nella prima metà del mese si è verificata una moderata ondata di caldo, ma giornate tropicali sono state registrate anche nella seconda parte del mese. Fin verso la fine del mese le precipitazioni sono risultate inferiori alla media per molte località, ma con le forti piogge degli ultimi giorni del mese i quantitativi di precipitazione sono saliti diffusamente sopra la norma. A

livello nazionale è piovuto il 29% in più della media, ma a sud delle Alpi e nei Grigioni il 40-80% in più, con punte locali fino al 100%. Solamente lungo il Giura e nella regione del Sempione le precipitazioni sono state localmente inferiori alla norma. La durata del soleggiamento è stata nella norma o di poco superiore, ma sull'Altopiano centro-orientale e a sud delle Alpi è risultata superiore del 10-20% [F. 2].

Bollettino del clima Meteosvizzera 

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 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.

Nota

¹ Valore che combina temperatura e umidità dell'aria utilizzato da Meteosvizzera per l'emissione di allerte. Un'allerta di grado 3 è diramata quando l'indice di calore è superiore a 90 per almeno tre giorni consecutivi, mentre un'allerta di grado 4 è diramata quando l'indice di calore è superiore a 93 per almeno cinque giorni consecutivi.

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