



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Dipartimento federale dell'interno DFI  
Ufficio federale di meteorologia e climatologia MeteoSvizzera

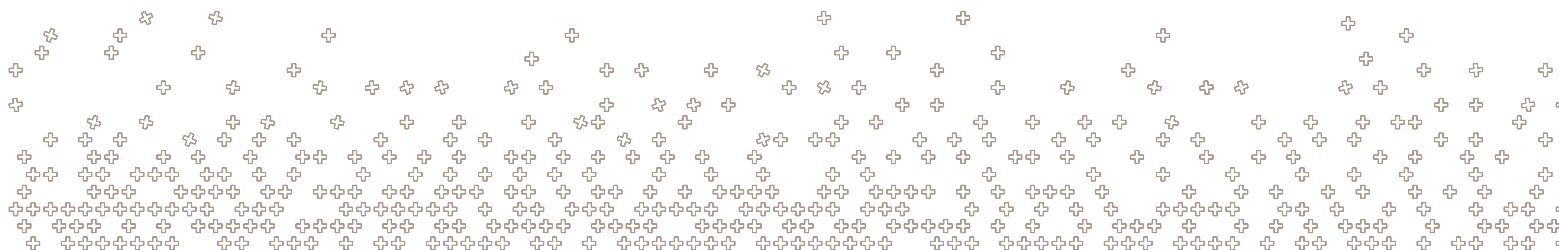
**MeteoSvizzera**



## Bollettino del clima dell'anno 2020

—

**In Svizzera il 2020 è terminato con una temperatura media nazionale pari a quella del 2018, l'anno più caldo dall'inizio delle misurazioni nel 1864. Dopo una stagione invernale mite da primato, la stagione primaverile è risultata la terza più calda e ha visto un periodo molto lungo senza precipitazioni. In estate ci sono state due ondate di caldo moderate, mentre a fine agosto e ad inizio ottobre a sud delle Alpi e nelle regioni limitrofe si sono verificate forti precipitazioni. Nei primi giorni di dicembre molte località alpine sono state interessate da nevicate abbondanti.**



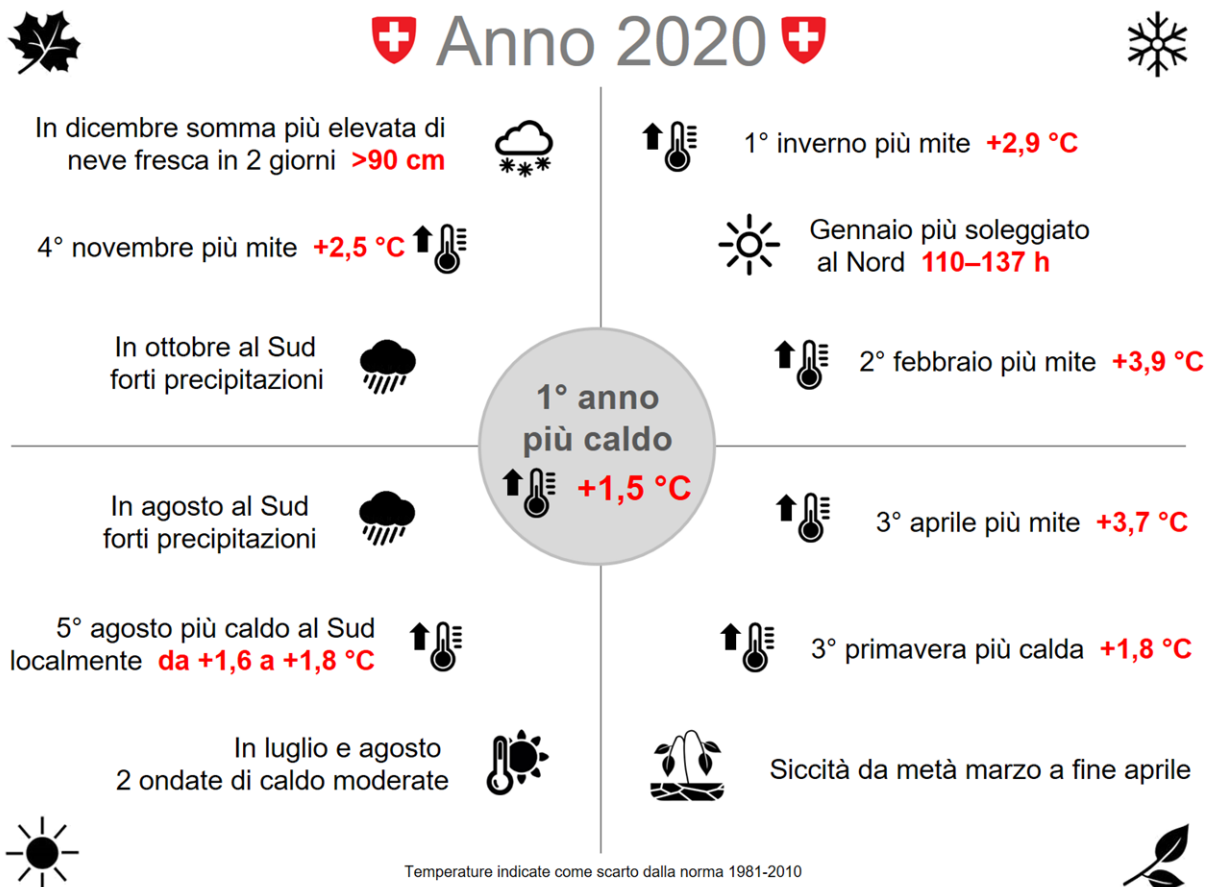


Fig. 1: Particolarità climatiche dell'anno 2020 in Svizzera.

### Eguagliato il record di caldo del 2018

Il Svizzera la temperatura media del 2020 è risultata pari a 6.9 °C, lo stesso valore fatto registrare dall'anno 2018, il più elevato dall'inizio delle misure nel 1864. Nel 2020 dieci mesi su dodici sono stati più caldi della norma 1981-2010: solo giugno ha visto una temperatura nella norma, mentre ottobre è risultato al di sotto di essa. Tre mesi hanno mostrato anomalie termiche particolarmente elevate: a livello nazionale febbraio è stato il secondo più mite, aprile il terzo, novembre il quarto.

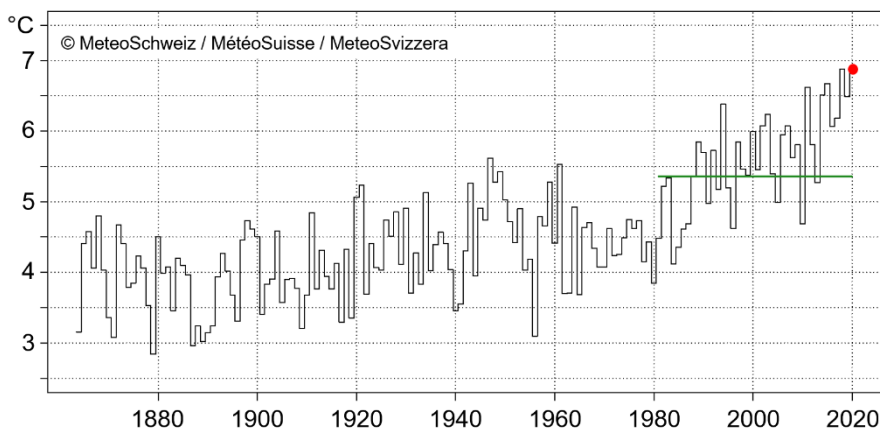


Fig. 2: Temperatura media annuale in Svizzera dall'inizio delle misure nel 1864. Il punto rosso indica il valore del 2020 pari a 6.9 °C. La linea verde indica la norma 1981-2010 pari a 5.4 °C.

## Nuovi primati di caldo

Per alcune stazioni di misura delle Alpi e del Giura il 2020 è risultato l'anno nettamente più caldo dall'inizio delle misure: temperature annuali da primato sono state registrate sullo Jungfrauoch, al Grimsel, a Grächen e a Chaumont. Anche a La Chaux-de-Fonds, seppur di poco, è stato stabilito un nuovo record.

## L'inverno più mite dall'inizio delle misure

In Svizzera l'inverno 2019/2020 è risultato il più mite dall'inizio delle misure nel 1864. La temperatura media nazionale è stata pari a 0.7 °C, valore di quasi 3 °C superiore alla norma 1981-2010. Negli ultimi 157 anni solamente quattro stagioni invernali avevano fatto registrare temperature medie invernali simili e superiori a 0 °C. A livello regionale la stagione invernale 2019/2020 ha fatto registrare una temperatura media superiore di quasi 1 °C ai record precedenti. Il mese di febbraio è stato particolarmente mite ed è risultato il secondo più caldo dall'inizio delle misure.

## Al Sud periodo asciutto ad inizio anno

Nella maggior parte delle regioni svizzere le precipitazioni invernali hanno raggiunto il 100-120 % della norma 1981-2010, a livello locale anche il 130 %. Nella Svizzera meridionale e sudorientale i valori sono invece stati compresi tra il 60 e il 90 % della norma.

In gennaio e in febbraio a sud delle Alpi le precipitazioni sono state eccezionalmente scarse: in gennaio esse sono state comprese tra il 5 e il 10 % della norma 1981-2010, in febbraio meno del 10 %, localmente meno del 5 %. Nel resto del Paese, invece, grazie alle frequenti correnti miti da ovest e nordovest in febbraio sono state misurate precipitazioni abbondanti pari al 150 – 200 % della norma, a livello locale anche fino al 250 %.

## Al Nord inverno molto soleggiato

A nord delle Alpi in inverno la durata del soleggiamento ha raggiunto il 130 – 160 % della norma 1981-2010, nelle Alpi e sul versante sudalpino il 100 – 130 %. Per alcune regioni nordalpine si è trattato del terzo, quarto o quinto inverno più soleggiato dall'inizio delle misure avvenuto alla fine del diciannovesimo secolo. Il mese di gennaio ha fatto registrare nuovi record per quanto riguarda il numero di ore di sole in tutte e quattro le località che dispongono di serie di dati omogenee lunghe più di 100 anni: Ginevra, Berna, Basilea e Zurigo.

## Febbraio tempestoso

A nord delle Alpi il mese di febbraio è risultato eccezionalmente dinamico e a livello locale è stato il mese di febbraio più ventoso dall'inizio delle misure nel 1981: nella prima metà del mese ben tre tempeste invernali hanno attraversato il Paese. La tempesta più forte è stata Sabine, che il 10 febbraio ha provocato raffiche di vento comprese tra 90 e 120 km/h sull'Altopiano, tra 140 e 160 km/h sul Giura, tra 160 e 200 km/h sulle creste alpine.

## Terza primavera più calda

Dopo l'inverno mite, in Svizzera la primavera è risultata la terza più calda dall'inizio delle misure nel 1864. A livello nazionale la temperatura media stagionale è stata di 6.2 °C, valore superiore alla norma 1981-2010 di 1.8 °C. Nelle lunghe serie di misura della Svizzera temperature primaverili superiori ai 6 °C sono state registrate solamente 5 volte, tutte dopo l'anno 2000.

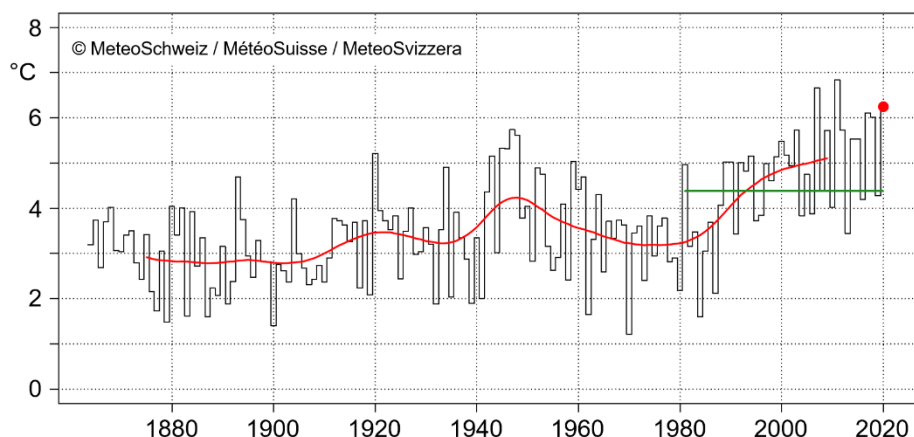


Fig. 3: Temperatura media primaverile su scala nazionale dall'inizio delle misure nel 1864. Il punto rosso indica il valore della primavera 2020 pari a 6.2 °C. La linea verde indica la norma 1981-2010 pari a 4.4 °C. La linea rossa rappresenta invece la media mobile su 30 anni.

### A livello regionale primavera estremamente soleggiata

La primavera 2020 è stata caratterizzata non solo dalle temperature elevate, ma anche da un soleggiamento abbondante. A nord delle Alpi il numero di ore di sole ha raggiunto il 130 – 160 % della norma 1981-2010. A Basilea sono state registrate 718 ore di sole, il secondo valore primaverile più elevato dall'inizio delle misure nel 1886, ma solo di poco inferiore alle 725 ore di sole misurate nella primavera del 2011.

### Siccità persistente

Come conseguenza del tempo stabile, in molte località svizzere in primavera i quantitativi di precipitazione sono stati compresi tra il 50 e il 70 % della norma 1981-2010. Infatti, a partire dalla metà di marzo e fin verso la fine di aprile si è verificato un lungo periodo siccitoso. Nella maggior parte delle regioni le precipitazioni di aprile hanno raggiunto il 40 – 60 % della norma 1981-2010, ma nella Svizzera nordoccidentale, sull'Altopiano orientale e lungo il pendio nordalpino centrale a mala pena il 30 %.

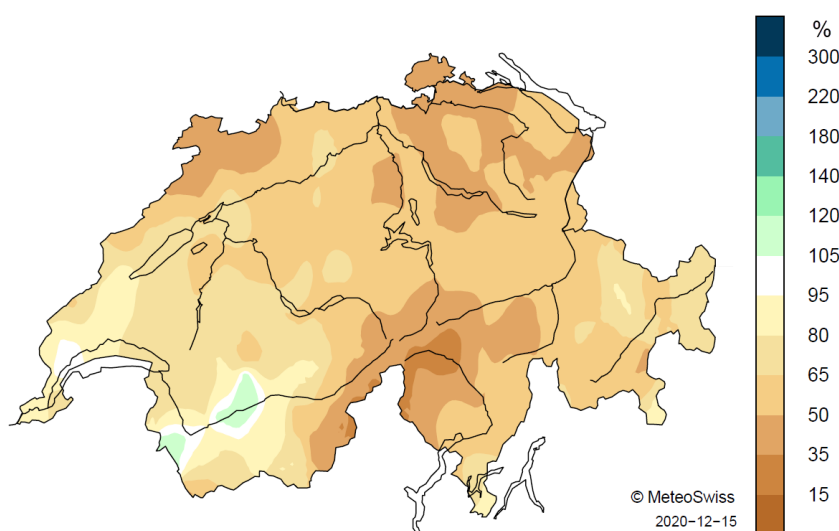


Fig. 4: Distribuzione spaziale della somma delle precipitazioni di marzo e aprile espressa come percentuale della norma 1981-2010.

### In estate due ondate di caldo moderate

Dopo un inizio d'estate caratterizzato da temperature nella norma, verso la fine di luglio e nella prima metà di agosto sono state registrate temperature molto elevate. La prima ondata di caldo, con temperature massime giornaliere uguali o superiori a 30 °C, si è verificata nella Svizzera Romanda tra il 27 luglio e il 1 agosto, al Sud tra il 28 luglio e il 2 agosto.

La seconda ondata di caldo è iniziata a sud delle Alpi il 6 agosto, a nord di esse il giorno successivo. Per sei o sette giorni, a seconda delle regioni, sono state registrate massime giornaliere superiori a 30 °C, con punte in gran parte inferiori a 34 °C. Rispetto alle marcate ondate di caldo degli ultimi due anni, quelle del 2020 sono risultate moderate e per certe località piuttosto deboli.

### Maltempo alla fine di agosto

Tra il 28 e il 30 agosto una persistente corrente sudoccidentale ha sospinto verso le Alpi aria calda e umida di origine mediterranea. Il 28 e il 29 agosto in Ticino e nelle regioni limitrofe si sono verificate precipitazioni intense e abbondanti e in molte località sono caduti in due giorni tra 200 e 250 mm, valori che per alcune stazioni sono superiori alla somma delle precipitazioni normalmente attese nell'intero mese di agosto. A sud delle Alpi piogge così intense e abbondanti si verificano mediamente ogni 5 – 10 anni, in alcune località addirittura ogni 10 – 25 anni. Il 20 e il 30 agosto le piogge intense hanno interessato anche il versante nordalpino orientale.

### Autunno mite e soleggiato

I mesi autunnali di settembre e novembre sono stati caratterizzati da tempo mite e soleggiato, soprattutto la seconda metà di novembre è risultata ricca di sole. Nelle Alpi è stato registrato a livello locale il secondo novembre più soleggiato delle serie di misura lunghe 60 anni. Per la stazione di misura di Basilea, la cui serie storica è lunga più di 100 anni, si è trattato del terzo novembre più soleggiato della serie di misura lunga più di 100 anni.

Il mese di settembre è risultato molto povero di precipitazioni fino all'ultima decade, localmente anche del tutto asciutto. In novembre i quantitativi di precipitazione sono risultati eccezionalmente scarsi: su scala nazionale le precipitazioni hanno raggiunto solo il 20 % della norma 1981-2010, a sud delle Alpi a livello locale anche meno del 5 %.

### A inizio ottobre forti piogge

Ottobre è risultato invece fresco e ricco di precipitazioni, con piogge molto intense a inizio mese. Una forte corrente da sudovest accompagnata da venti a tratti ciclonici ha infatti causato forti precipitazioni soprattutto a sud delle Alpi e nelle regioni limitrofe del Vallese, dell'Oberland bernese, della Svizzera centrale e dei Grigioni. Per molte stazioni di misura la somma di pioggia giornaliera è risultata tra la seconda e la quarta più elevata. Binn in Vallese e Sedrun nei Grigioni hanno addirittura registrato quantitativi da record.

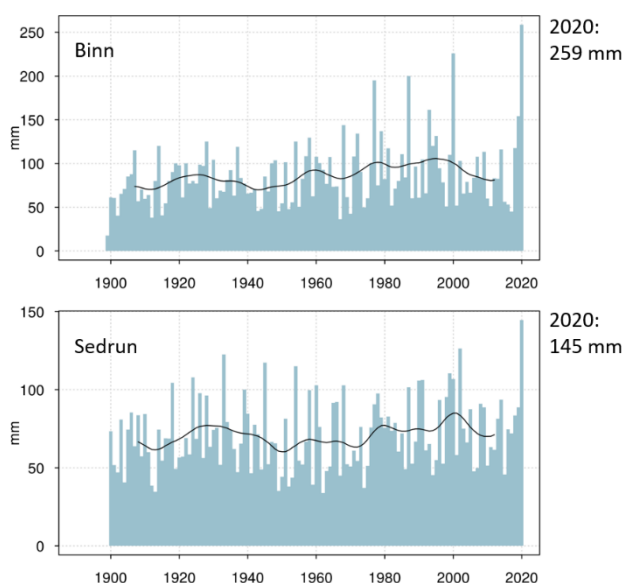


Fig. 5:  
Accumulo giornaliero di pioggia più elevato per ogni anno dall'inizio delle misure al 2020 per Binn e Sedrun. La linea nera mostra la media mobile su 20 anni.

## Inizio inverno con molta neve

In corrispondenza con l'inizio dell'inverno meteorologico, il primo dicembre al Nord si sono verificate alcune nevicate fino a basse quote. Due giorni dopo le forti nevicate hanno interessato il versante sudalpino spingendosi anche fin verso nord fin sulle Alpi. In due giorni a Lugano sono stati accumulati 25 cm di neve fresca, nelle Alpi da 40 cm a quasi 1 metro. Per alcune stazioni di misura si è trattato della somma di neve fresca su due giorni più elevata per il mese di dicembre dall'inizio delle misure.

Sulle montagne ticinesi e grigionesi ulteriori nevicate hanno determinato un totale di neve fresca su tre giorni compreso tra 1.2 e 1.4 metri. In molte località alpine verso metà dicembre l'altezza del manto nevoso era nettamente superiore alla media pluriennale (fonte: SLF Davos).

Mentre a nord delle Alpi soffiava un forte favonio, il 28 dicembre il versante sudalpino è stato interessato da un'altra nevicata che ha depositato al suolo fra 15 e 30 cm di neve fresca. A Lugano il totale di neve fresca del mese di dicembre ha così raggiunto i 47 cm. Per ritrovare un valore simile o superiore bisogna risalire al 2005 con 45 cm o al 1981 con 65 cm.

## Bilancio dell'anno

Nella maggior parte delle regioni svizzere la temperatura media annuale del 2020 è risultata da 1.4 a 1.7 °C superiore alla norma 1981-2010. Mentre a sud delle Alpi e in Engadina lo scarto dalla media è stato compreso tra +1.0 e +1.4 °C, nelle Alpi esso ha raggiunto localmente valori fino a +1.8 °C. Su scala nazionale la temperatura media annuale è risultata superiore alla norma di 1.5 °C, valore che ha portato il 2020 ad essere il più caldo dall'inizio delle misure nel 1864 assieme al 2018.

In Svizzera il totale delle precipitazioni del 2020 ha raggiunto l'80 – 100 % della norma 1981-2010. A sud delle Alpi e in Engadina i valori sono stati compresi fra il 90 e il 110 % della norma, ma localmente anche di poco superiori al 110 %.

La durata del soleggiamento del 2020 è stata compresa tra il 110 e il 130 % della norma 1981-2010. In Vallese e in Engadina il soleggiamento ha raggiunto il 100 – 110 % della norma. Con 2057 ore di sole, il 2020 è stato l'anno più soleggiato a Basilea, mentre per Berna e per Zurigo, con rispettivamente 2155 e 2056 ore di sole, si tratterà del terzo anno più soleggiato. Per queste tre stazioni di misura le serie di dati omogenee sono cominciate tra il 1880 e il 1890.

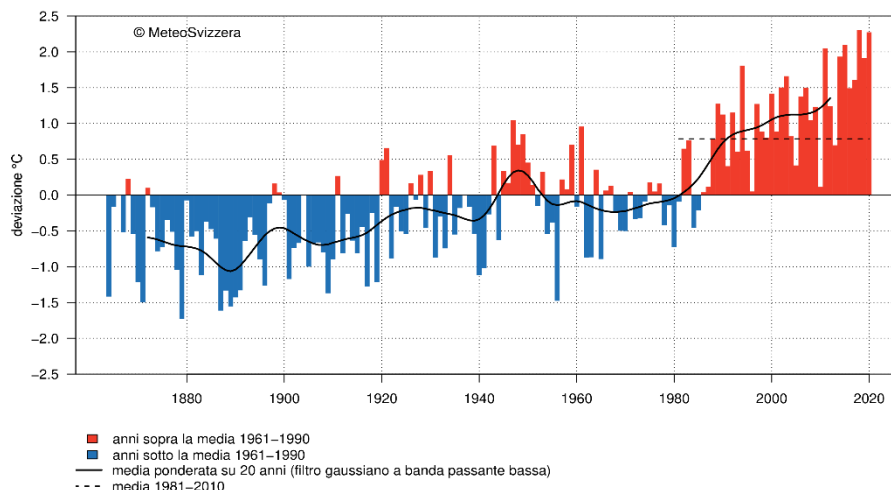
### Valori annuali di stazioni scelte della rete di MeteoSvizzera paragonati alla norma 1981–2010.

stazione	altitud. m	temperatura (°C)			soleggiamento (h)			precipitazioni (mm)		
		media	norma	deviaz.	somma	norma	%	somma	norma	%
Bern	553	10.3	8.8	1.5	2155	1683	128	1037	1059	98
Zürich	556	10.9	9.3	1.6	2056	1590	129	860	1134	76
Genève	420	12.2	10.5	1.7	2113	1768	120	794	1005	79
Basel	316	12.1	10.5	1.6	2057	1590	129	676	842	80
Engelberg	1036	7.9	6.4	1.5	1517	1350	112	1557	1559	100
Sion	482	11.6	10.1	1.5	2279	2093	109	545	603	90
Lugano	273	13.7	12.4	1.3	2340	2067	113	1542	1559	99
Samedan	1709	3.0	2.0	1.0	1931	1733	111	734	713	103

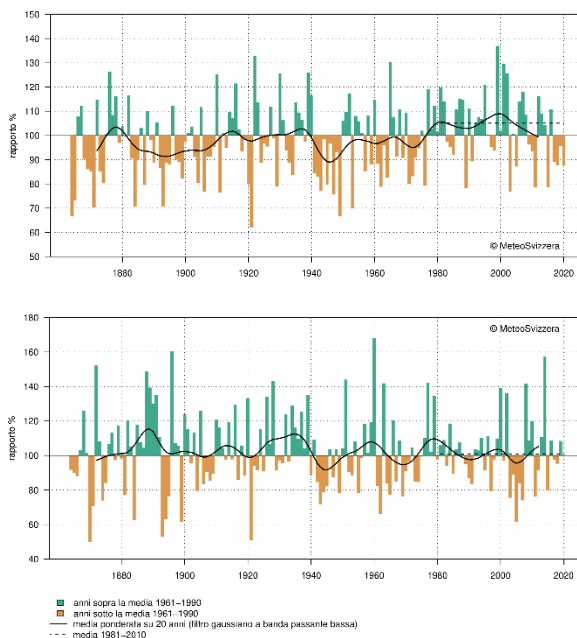
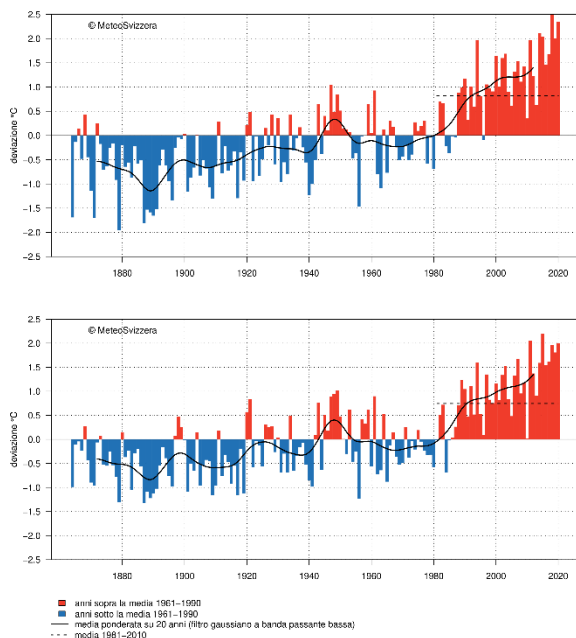
**norma** Media pluriennale 1981–2010  
**deviaz.** Deviazione della temperatura dalla norma  
**%** Percentuale rispetto alla norma (norma = 100%)

## L'anno 2020 a confronto con la norma 1961–1990

Secondo le raccomandazioni dell'Organizzazione Meteorologica Mondiale (OMM) per i confronti con serie lunghe di dati, MeteoSvizzera utilizza i valori normali del periodo 1961–1990.



Deviazione della temperatura annuale in Svizzera rispetto alla media pluriennale (norma 1961–1990). I valori sopra la media sono indicati in rosso, quelli al di sotto in blu. La curva nera mostra l'andamento della temperatura mediato su 20 anni.

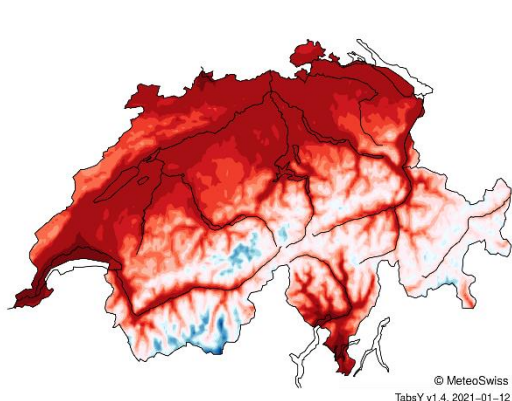


Andamento pluriennale della temperatura annuale (a sinistra) e delle precipitazioni annuali (a destra) nella Svizzera nordalpina (in alto) e al sud delle Alpi (in basso). È rappresentata la deviazione dalla media pluriennale (norma 1961–1990). I valori termometrici sopra la media sono indicati in rosso, quelli al di sotto in blu, mentre per le precipitazioni i valori sopra la media sono in verde, quelli sotto in marrone. La curva nera mostra il rispettivo andamento mediato su 20 anni.

## Temperatura, precipitazioni e soleggiamento, anno 2020

### Valori rilevati

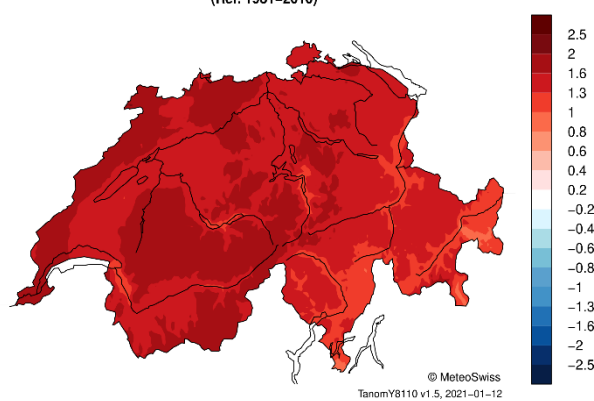
Temperatura media annuale (°C)



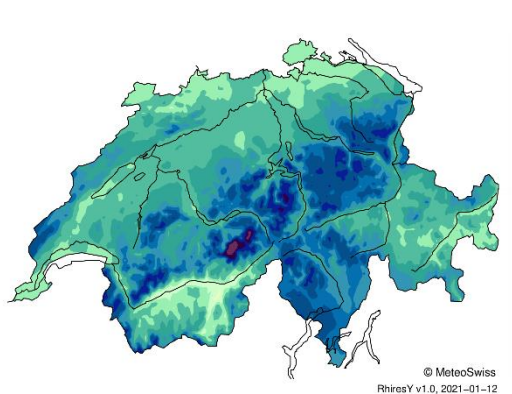
### Deviazione dalla norma

Deviazione della temperatura annuale dalla norma

(Ref. 1981-2010)

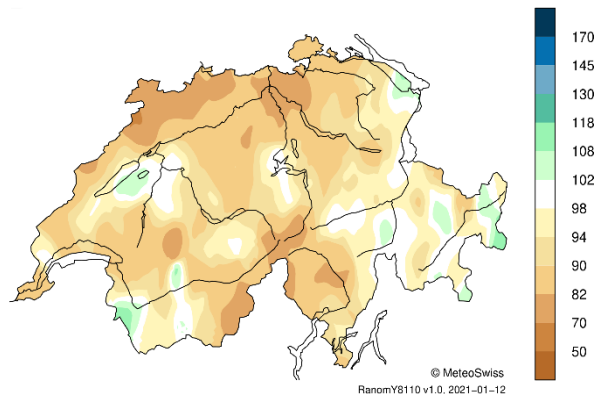


Precipitazioni annuali (mm)

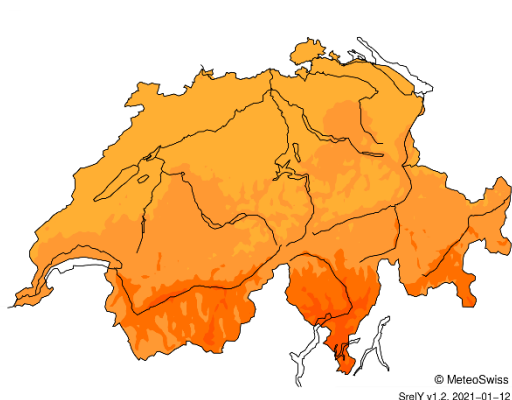


Precipitazioni annuali in % della norma

(Ref. 1981-2010)

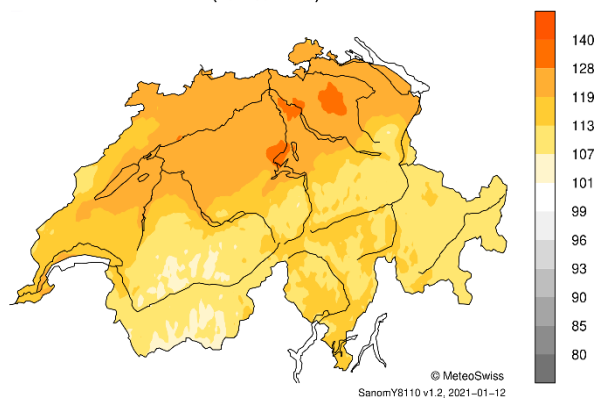


% del soleggiamento annuale possibile



Soleggiamento annuale in % della norma

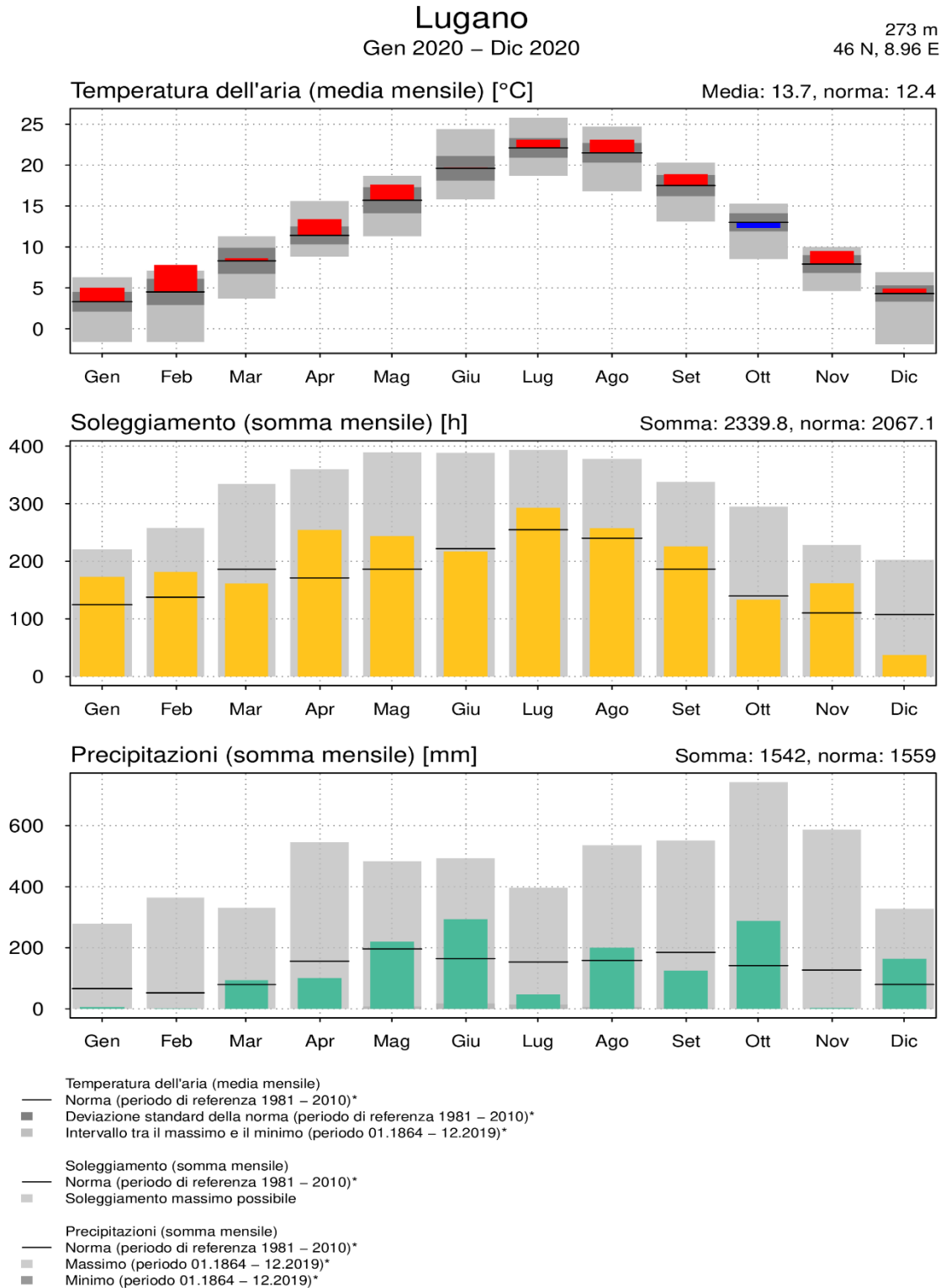
(Ref. 1981-2010)



Distribuzione della temperatura, precipitazioni e soleggiamento per il anno considerato. Sono riportati i valori rilevati (a sinistra) e le rispettive deviazioni dalla norma 1981-2010 (a destra).



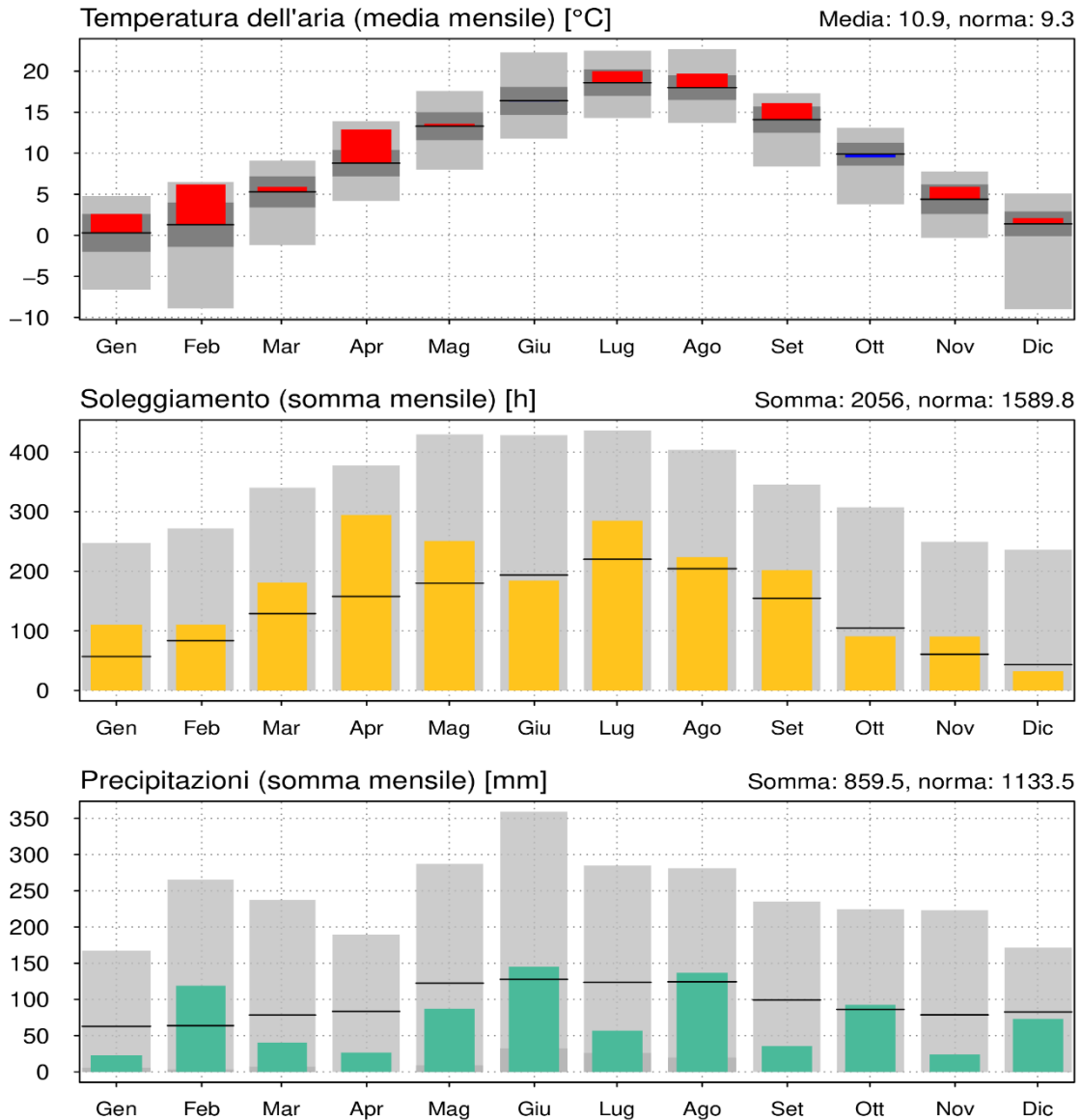
## Andamento del tempo nell'anno 2020 a confronto con la norma 1981–2010



## Zürich / Fluntern

Gen 2020 – Dic 2020

556 m  
47.38 N, 8.57 E



- Temperatura dell'aria (media mensile)
- Norma (periodo di referenza 1981 – 2010)\*
- Deviazione standard della norma (periodo di referenza 1981 – 2010)\*
- Intervallo tra il massimo e il minimo (periodo 01.1864 – 12.2019)\*
  
- Soleggiamento (somma mensile)
- Norma (periodo di referenza 1981 – 2010)\*
- Soleggiamento massimo possibile
  
- Precipitazioni (somma mensile)
- Norma (periodo di referenza 1981 – 2010)\*
- Massimo (periodo 01.1864 – 12.2019)\*
- Minimo (periodo 01.1864 – 12.2019)\*

\* Base dati: osservazioni omogeneizzate nel periodo specificato  
 © MeteoSvizzera dailyevol2 0.3.17 / 10.01.2021 20:03 UTC

Tutti gli altri grafici della rete svizzera di clima sono disponibili sotto:  
<http://www.meteosvizzera.admin.ch/home/clima/il-clima-svizzero-nei-dettagli/andamento-annuale.html>

## MeteoSvizzera, 13 gennaio 2021

Il bollettino del clima può essere riprodotto senza limitazioni con la dicitura "Fonte: MeteoSvizzera".

Internet: <https://www.meteosvizzera.admin.ch/home/clima/il-clima-della-svizzera/rapporti-sul-clima.html>

### Citazione

MeteoSvizzera 2021: Bollettino del clima dell'anno 2020. Locarno-Monti.

### Foto di copertina

Vista dal Piccolo Cervino in direzione del Cervino, Dent d'Hérens e Dent Blanche il 9 settembre 2020.

Foto: Michael Kopp.

MeteoSvizzera  
Via ai Monti 146  
CH-6605 Locarno Monti

T +41 58 460 92 22  
[www.meteosvizzera.ch](http://www.meteosvizzera.ch)

MétéoSuisse  
7bis, av. de la Paix  
CH-1211 Genève 2

T +41 58 460 98 88  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)

MétéoSuisse  
Chemin de l'Aérologie  
CH-1530 Payerne

T +41 58 460 94 44  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)

MeteoSchweiz  
Operation Center 1  
CH-8058 Zürich-Flughafen

T +41 58 460 91 11  
[www.meteoschweiz.ch](http://www.meteoschweiz.ch)