



Bollettino del clima Gennaio 2024

—

Con una deviazione rispetto alla norma di +1,6 °C, il mese di gennaio è risultato molto mite, localmente uno dei mesi di gennaio più miti dall'inizio delle misure. Diverse stazioni di rilevamento hanno registrato nuovi primati di temperatura massima giornaliera. Nella Svizzera nordorientale le precipitazioni sono risultate ben superiori alla media.



La temperatura media nazionale di gennaio è risultata di $-0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, valore di $1,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ superiore alla norma 1991-2020. A Sion, con una deviazione di $+2,2\text{ }^{\circ}\text{C}$ rispetto alla norma, si è trattato del quinto gennaio più caldo dall'inizio delle misurazioni nel 1864. Anche Lugano, con un'anomalia di $+1,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ rispetto alla media, ha registrato il quinto gennaio più caldo della serie di misurazioni lunga 160 anni, anche se i mesi di gennaio degli ultimi due anni, entrambi al 3° posto, erano stati solo leggermente più miti.

Dal periodo di riferimento preindustriale 1871–1900 ad oggi, in Svizzera gennaio è diventato più caldo di $2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$. Rispetto al periodo standard 1991-2020, invece, il riscaldamento è stato di $0,4\text{ }^{\circ}\text{C}$. L'andamento climatico a lungo termine del mese è mostrato nel grafico seguente. Ulteriori dettagli si trovano in un recente [blog di MeteoSvizzera](#).

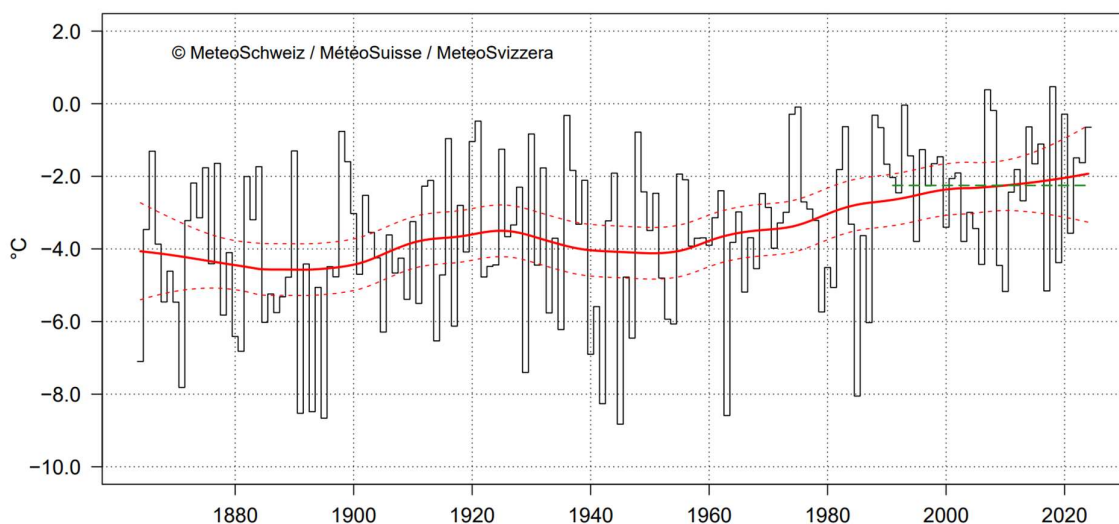


Fig. 1: Temperatura media di gennaio in Svizzera dall'inizio delle misurazioni nel 1864. Gennaio 2024 ha fatto registrare un valore di $-0,6\text{ }^{\circ}\text{C}$, $1,6\text{ }^{\circ}\text{C}$ in più della norma 1991-2020 (linea verde tratteggiata). La linea rossa continua mostra l'andamento climatico, le linee rosse tratteggiate la sua incertezza.

Mite e tempestoso

Nei primi quattro giorni di gennaio, forti venti occidentali hanno sospinto sul nostro Paese masse d'aria miti. Sull'Altopiano le raffiche di vento hanno superato i 70 km/h e localmente anche i 100 km/h . Sulle alture del Giura e sulle vette alpine sono stati misurati valori compresi tra 130 e 140 km/h .

In molte località nordalpine il 3 gennaio la temperatura massima ha superato i $10\text{ }^{\circ}\text{C}$, raggiungendo localmente i $15\text{ }^{\circ}\text{C}$ come ad esempio sul Lago di Ginevra, sul Lago dei Quattro Cantoni e sul Lago di Costanza. Il 4 gennaio al Sud la temperatura ha raggiunto i $10\text{--}13\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Durante queste giornate miti, sul versante settentrionale delle Alpi ogni giorno si sono verificate precipitazioni estese. A sud delle Alpi, invece, c'è stato molto sole e il tempo è rimasto praticamente asciutto fino al 4 gennaio.

Condizioni invernali

Il 5 gennaio in Ticino ha nevicato a tratti fino a basse quote. A nord delle Alpi, l'aria di origine polare ha portato nevicate in pianura dal 6 all'8 gennaio. Dal 9 al 10 gennaio, un sistema di bassa pressione sulla Francia ha provocato nevicate più abbondanti, soprattutto nella Svizzera romanda. A Ginevra sono stati misurati 15 cm di neve

fresca, altrove molto meno di 10 cm. Durante questo periodo invernale, durato diversi giorni, il tempo è stato per lo più grigio in tutto il Paese; solo il 10 gennaio in montagna c'è stato un po' di sole.

Soleggiato nelle Alpi e al Sud

A partire dal 10 gennaio, il tempo in Svizzera è stato determinato per diversi giorni dall'alta pressione. Le basse quote nordalpine sono state interessate dalla nebbia alta, che si è dissipata solo parzialmente durante il giorno. In molte località sono state registrate giornate di ghiaccio con massime giornaliere inferiori a 0 °C.

Nelle Alpi e al Sud, invece, fino al 16 gennaio c'è stato molto sole. Grazie alla neve presente in alcune regioni in abbondanza, in alta montagna le condizioni erano perfette per gli sport invernali. Sul Weissfluhjoch (a 2540 m), l'altezza della neve ha raggiunto circa 2 m a metà mese, a fronte di una media 1991-2020 di circa 1,4 m (fonte dei dati: SLF). A metà del mese a Zermatt (a 1600 m) l'altezza della neve era di 54 cm, poco più della media 1991-2020.

Al Nord neve fino a bassa quota

Dopo due giorni caratterizzati dalla pioggia che gela al suolo, fra il 18 e il 19 gennaio al Nord la neve è caduta fino a basse quote. La quantità di neve fresca ha raggiunto localmente più di 10 cm. A causa dell'afflusso di aria fredda di origine artica, nonostante la presenza del sole le massime giornaliere del 19 e soprattutto del 20 gennaio sono rimaste al di sotto di 0 °C in molte località. Al sud, invece, le massime giornaliere hanno raggiunto fino a 10 °C con il favonio.

Riscaldamento massiccio

A partire dal 22 gennaio, una forte corrente da sud-ovest ha portato aria molto mite sul nostro Paese. Il 23 gennaio il limite delle nevicate è salito a 2000 m.

Sul versante meridionale delle Alpi, le massime giornaliere hanno raggiunto quasi 17 °C. Al Nord, invece, esse sono state comprese fra 9 e 11 °C con alcune piogge, a Delémont il 22 addirittura quasi 15 °C.

Estremamente mite in alcune località

Il 24 e il 25 gennaio, a nord delle Alpi le temperature massime giornaliere sono state comprese tra 13 e 16 °C. Lucerna ha registrato poco meno di 17 °C, Giswil quasi 18 °C. Al Sud, il 25 gennaio sono stati toccati i 20 – 22 °C.

Dieci siti di misurazione con serie di misurazioni lunghe, distribuiti in tutte le regioni del Paese, hanno registrato le temperature massime giornaliere più elevate per il mese di gennaio dall'inizio delle misurazioni. Tra questi ci sono anche le due stazioni di Neuchâtel e Samedan, attive da più di 100 anni.

Localmente, il 24 gennaio è stato estremamente mite per il periodo dell'anno anche in montagna. A Zermatt (1638 m), ad esempio, con 13,4 °C il record precedente di gennaio del 2002 è stato superato di 2,2 °C. A Disentis (15,4 °C; 1197 m) e Scuol (11,8 °C; 1304 m), esso è stato superato di 1,2 °C.

Giornate soleggiate

A partire dal 27 gennaio e fino alla fine del mese, il tempo in Svizzera è stato molto soleggiato; anche le locali nebbie presenti a nord delle Alpi si sono in gran parte dissolte durante il giorno. Sul versante meridionale delle Alpi dal 23 al 30 gennaio ha prevalso il tempo soleggiato. Inoltre, dopo il 25 gennaio, risultato molto mite, le massime giornaliere sono tornate a salire il 27 gennaio fino a 19 - 21 °C, sostenute da moderati venti di favonio.

All'inizio di gennaio sono fioriti i primi cespugli di nocciolo

Durante le calde giornate di inizio gennaio, in alcuni siti della rete di osservazione fenologica sono stati osservati i primi cespugli di nocciolo in fiore. I fiori sono stati in grado di svilupparsi così presto perché la temperatura era alta anche in dicembre (si è trattato del quinto mese di dicembre più caldo dall'inizio delle misurazioni). A differenza dell'anno precedente, l'ulteriore fioritura dei noccioli è stata rallentata dalla successiva comparsa di giornate di ghiaccio a partire dalla seconda settimana di gennaio. Con il clima più mite verificatosi nuovamente a partire dal 24 gennaio, molti cespugli di nocciolo sono fioriti nuovamente. A seconda della stazione, le date di fioritura di gennaio risultano anticipate rispetto alla norma 1991-2020 da 1 a 6 settimane.

Nella rete di monitoraggio dei pollini, la presenza di piccole quantità di polline di nocciolo ha dimostrato che i primi cespugli di nocciolo in Ticino emettevano polline già a Natale e sul versante settentrionale delle Alpi a partire dalla fine di dicembre. Mentre a nord delle Alpi le concentrazioni di polline sono rimaste molto basse fino a dopo il 20 gennaio, in Ticino sono sempre state leggermente più alte e sono aumentate in modo significativo a partire dal 23 gennaio.



Fig. 2: Amenti di nocciolo “congelati” per la brina il 14 gennaio 2023 a Wasserflue (AG). Foto: Regula Gehrig.

Bilancio del mese

A nord delle Alpi la temperatura media mensile è risultata superiore alla norma 1991-2020 di 0,8 - 1,8 °C. Localmente sono state registrate anomalie positive anche di 2 °C o più. In Vallese lo scarto dalla norma è risultato per lo più compreso fra 2,2 e 2,7 °C, a sud delle Alpi fra 1,0 e 1,4 °C alle basse quote e fino a 2,4 °C in montagna.

Le precipitazioni di gennaio sono risultate abbondanti a nord delle Alpi, dove il totale mensile ha superato la norma in modo diffuso. Nella Svizzera nordorientale è caduta fino a più del 200 % della precipitazione normalmente attesa, nella Svizzera occidentale e nordoccidentale dal 150 al 90 % di essa. La somma mensile delle precipitazioni è risultata inferiore alla norma soprattutto nell'Alto Vallese, in Ticino e nei Grigioni. La stazione di Piotta, in Ticino, ha registrato solo il 44 % della norma 1991-2020.

A sud delle Alpi il soleggiamento del mese di gennaio è stato compreso fra il 100 e il 120 % della norma 1991-2020, nel resto del Paese fra l'80 e il 100 % di essa. Sull'Altopiano, solitamente coperto dalla nebbia, il numero di ore di sole ha raggiunto localmente il 130 % della norma, come ad esempio a Neuchâtel o nella regione di Aarau. In quest'ultima regione le ore di sole sono state tuttavia solo 53, mentre a Lugano, dove è stato raggiunto il 111 % del soleggiamento medio, esse sono state 138.

Valori mensili di stazioni scelte della rete di MeteoSvizzera paragonati alla norma 1991–2020.

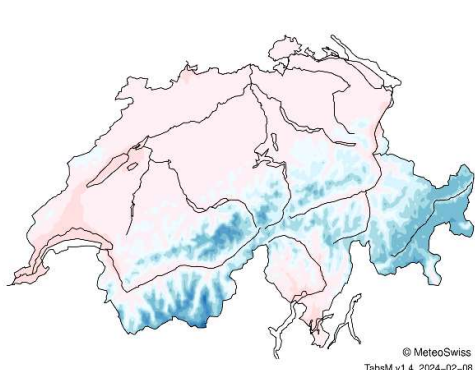
stazione	quota m	temperatura (°C)			soleggiamento (h)			precipitazioni (mm)		
		media	norma	deviaz.	somma	norma	%	somma	norma	%
Bern	553	2.1	0.2	1.9	61	66	93	79	60	132
Zürich	556	2.3	0.9	1.4	68	60	114	106	63	169
Genève	420	3.7	2.1	1.6	58	61	95	103	73	142
Basel	316	3.1	2.2	0.9	63	64	98	75	48	156
Engelberg	1036	-0.2	-1.7	1.5	50	51	99	112	89	126
Sion	482	2.7	0.5	2.2	68	99	69	52	52	101
Lugano	273	5.2	3.8	1.4	138	124	111	47	66	72
Samedan	1709	-6.3	-8.4	2.1	122	120	101	23	29	80

norma Media pluriennale 1991–2020
deviaz. Deviazione della temperatura dalla norma
% Percentuale rispetto alla norma (norma = 100%)

Temperatura, precipitazioni e soleggiamento, Gennaio 2024

Valori rilevati

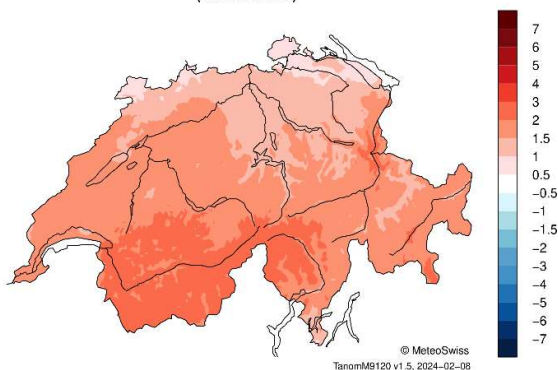
Temperatura media mensile (°C)



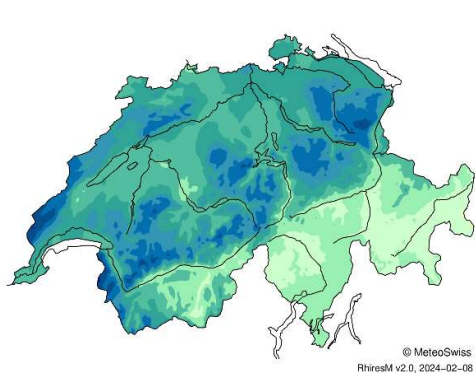
Deviazione dalla norma

Deviazione della temperatura mensile dalla norma

(Ref. 1991-2020)

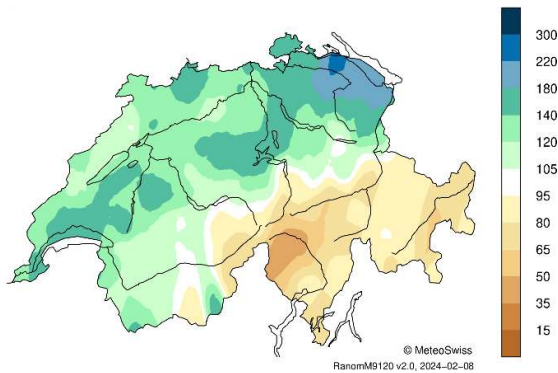


Precipitazioni mensili (mm)

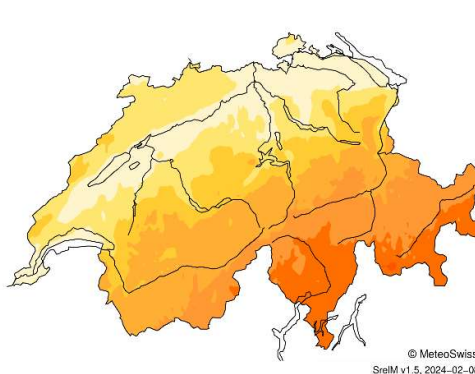


Precipitazioni mensili in % della norma

(Ref. 1991-2020)

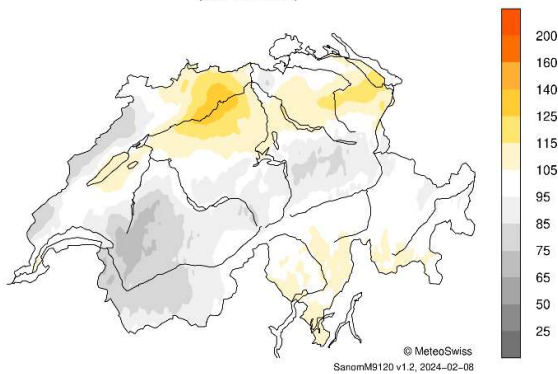


% del soleggiamento mensile possibile



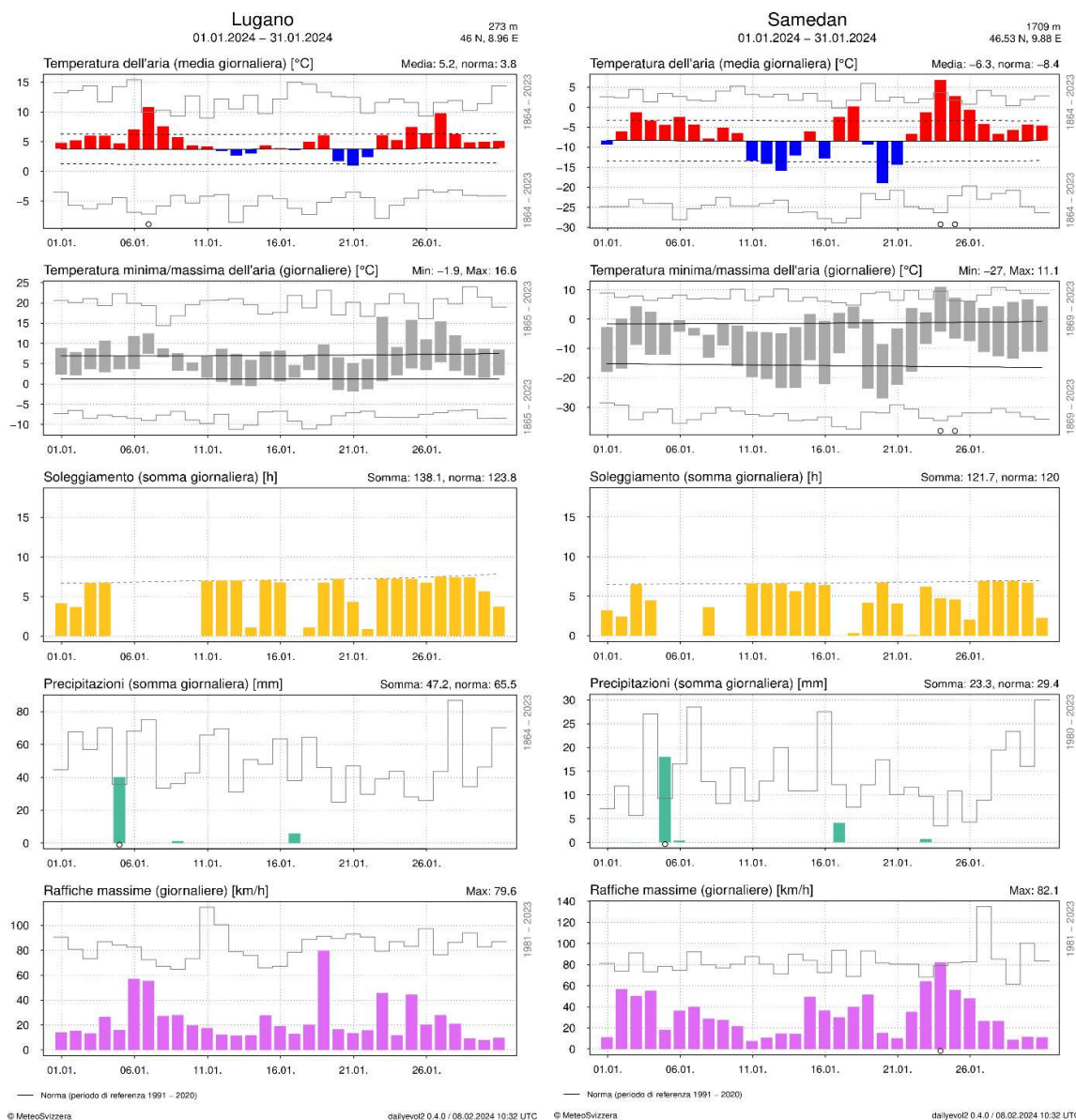
Soleggiamento mensile in % della norma

(Ref. 1991-2020)

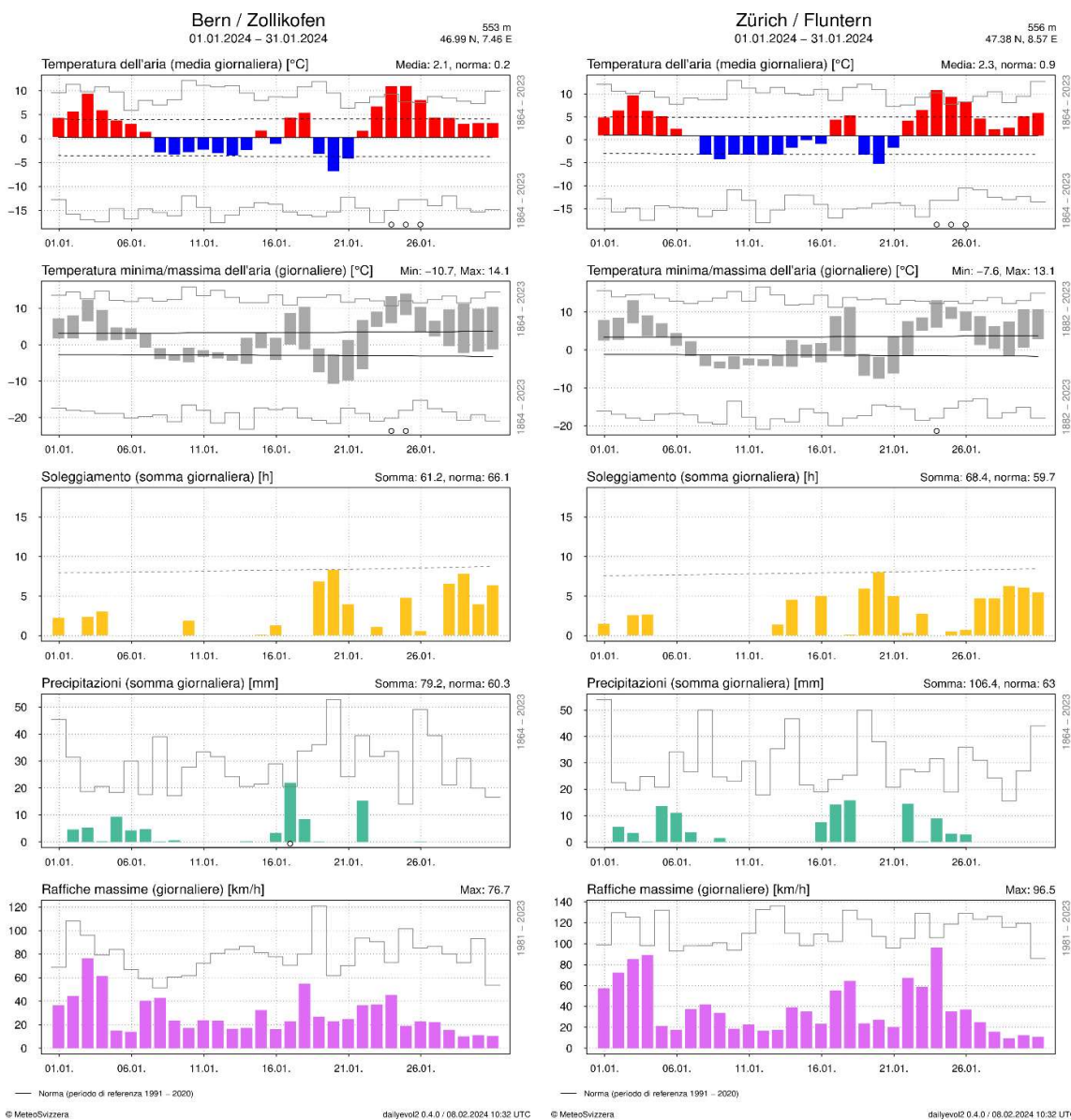


Distribuzione della temperatura, precipitazioni e soleggiamento per il mese considerato. Sono riportati i valori rilevati (a sinistra) e le rispettive deviazioni dalla norma 1991-2020 (a destra).

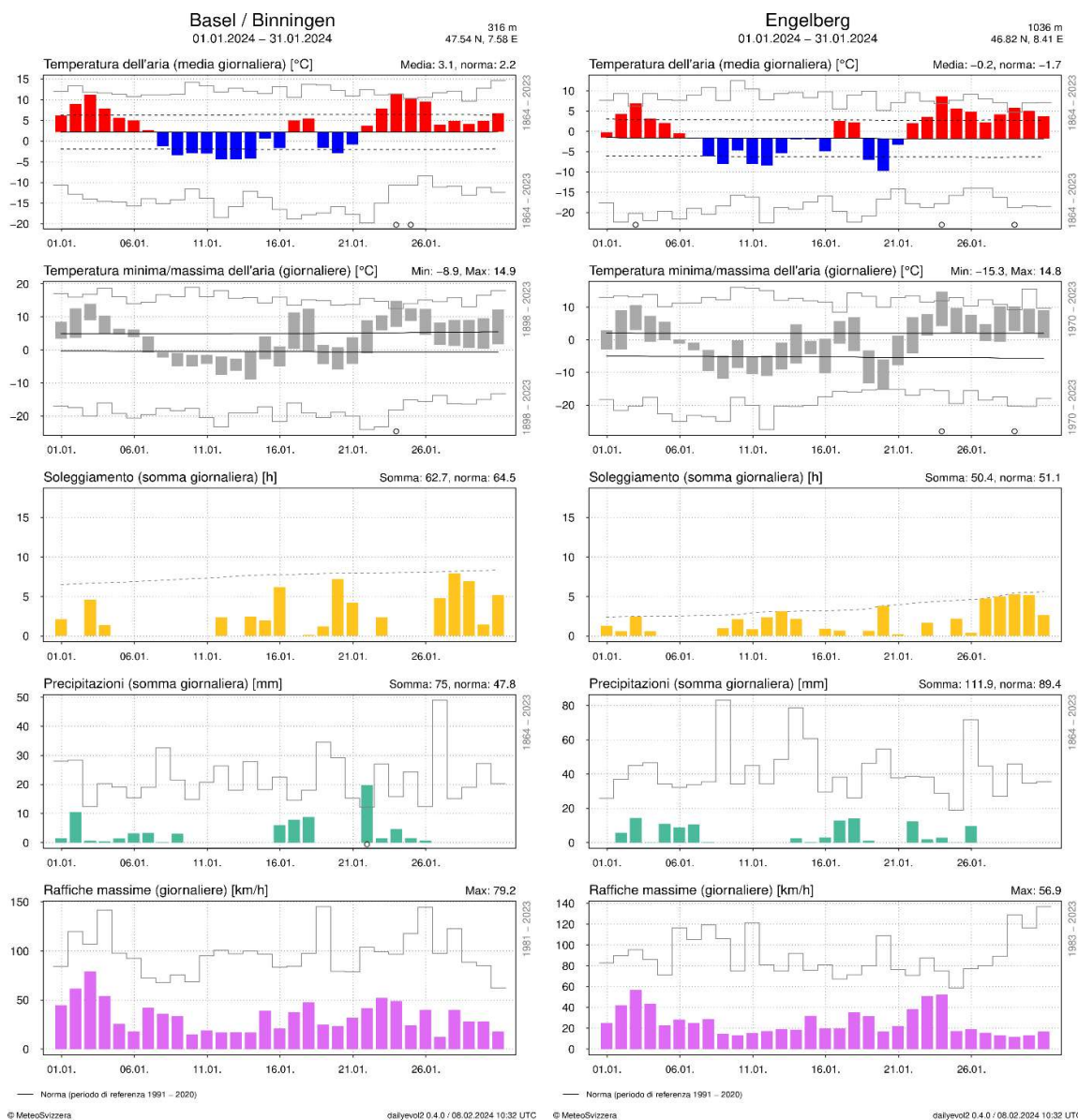
Andamento del tempo nel mese di Gennaio 2024



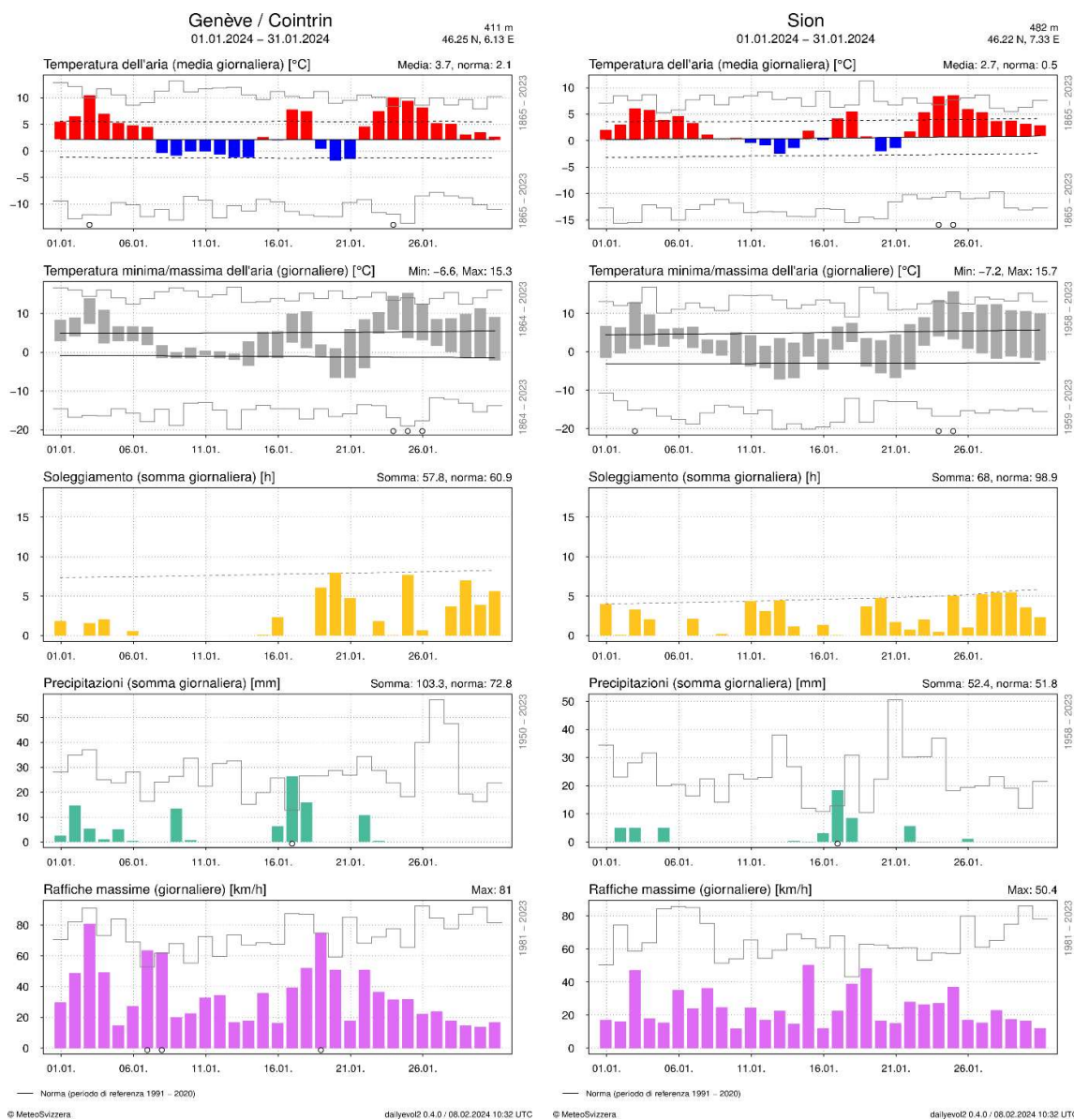
Andamento giornaliero della temperatura (media e massima/minima), soleggiamento, precipitazioni e vento (raffiche) alle stazioni di Lugano e Samedan. Per la temperatura media, nel grafico è evidenziato lo scarto positivo o negativo dalla norma 1991–2020, mentre per gli estremi è messa in risalto l'escursione dei valori. Inoltre, per i parametri rilevati, sono segnalati anche eventuali valori primato (che possono avere periodi di riferimento variabili). Un primato giornaliero è indicato con [O], un primato mensile con [●]. I valori mancanti sono contrassegnati con [★]. Spiegazioni dettagliate per l'interpretazione dei grafici sono riportate in coda al resoconto.



Andamento giornaliero della temperatura (media e massima/minima), soleggiamento, precipitazioni e vento (raffiche) alle stazioni di Berna e Zurigo. Per la temperatura media, nel grafico è evidenziato lo scarto positivo o negativo dalla norma 1991–2020, mentre per gli estremi è messa in risalto l'escursione dei valori. Inoltre, per i parametri rilevati, sono segnalati anche eventuali valori primato (che possono avere periodi di riferimento variabili). Un primato giornaliero è indicato con [O], un primato mensile con [●]. I valori mancanti sono contrassegnati con [★]. Spiegazioni dettagliate per l'interpretazione dei grafici sono riportate in coda al resoconto.

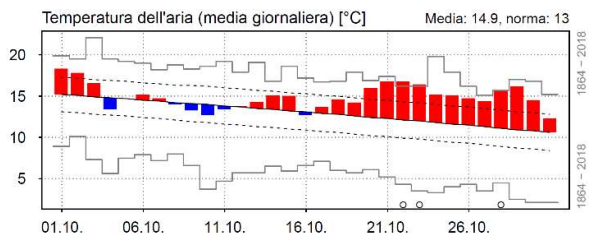


Andamento giornaliero della temperatura (media e massima/minima), soleggiamento, precipitazioni e vento (raffiche) alle stazioni di Basilea e Engelberg. Per la temperatura media, nel grafico è evidenziato lo scarto positivo o negativo dalla norma 1991–2020, mentre per gli estremi è messa in risalto l'escursione dei valori. Inoltre, per i parametri rilevati, sono segnalati anche eventuali valori primato (che possono avere periodi di riferimento variabili). Un primato giornaliero è indicato con [○], un primato mensile con [●]. I valori mancanti sono contrassegnati con [★]. Spiegazioni dettagliate per l'interpretazione dei grafici sono riportate in coda al resoconto.



Andamento giornaliero della temperatura (media e massima/minima), soleggiamento, precipitazioni e vento (raffiche) alle stazioni di Ginevra e Sion. Per la temperatura media, nel grafico è evidenziato lo scarto positivo o negativo dalla norma 1991–2020, mentre per gli estremi è messa in risalto l'escursione dei valori. Inoltre, per i parametri rilevati, sono segnalati anche eventuali valori primato (che possono avere periodi di riferimento variabili). Un primato giornaliero è indicato con [O], un primato mensile con [●]. I valori mancanti sono contrassegnati con [★]. Spiegazioni dettagliate per l'interpretazione dei grafici sono riportate in coda al resoconto.

Spiegazioni per l'interpretazione dei grafici delle stazioni



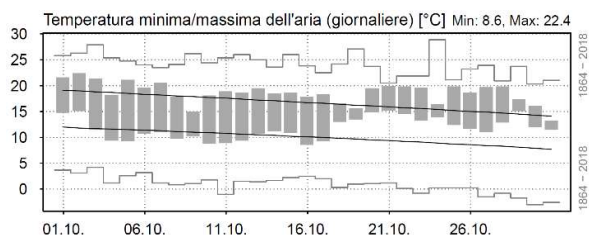
Colonne rosse/blu: temperature giornaliere sopra, risp. sotto i valori normali.

Linea grigia a gradini in alto: temperatura media più alta del giorno corrispondente dall'inizio della serie dei dati.

Linee nere tratteggiate: deviazione standard (= variazione media) della temperatura giornaliera per il periodo di riferimento (1991-2020).

Linea nera: valore medio della temperatura giornaliera del rispettivo giorno durante per il periodo di riferimento (1991-2020).

Linea grigia a gradini in basso: temperatura media più bassa del giorno corrispondente dall'inizio della serie dei dati.



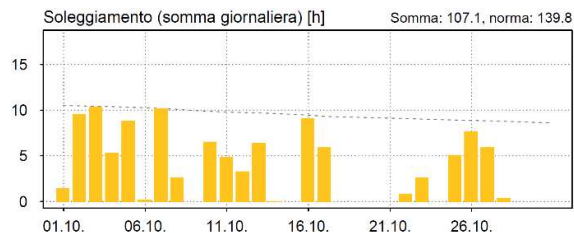
Colonne grigie: temperatura massima e minima di ogni giorno (limite superiore/inferiore delle colonne)

Linea grigia a gradini in alto: temperatura massima più alta del giorno corrispondente dall'inizio della serie dei dati.

Linea nera in alto: temperatura massima media del rispettivo giorno per il periodo di riferimento (1991-2020).

Linea nera in basso: temperatura minima media del rispettivo giorno per il periodo di riferimento (1991-2020).

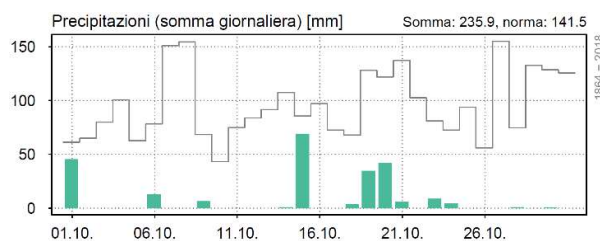
Linea grigia a gradini in basso: temperatura minima più bassa del giorno corrispondente dall'inizio della serie dei dati.



Colonne gialle: ore di sole giornaliere

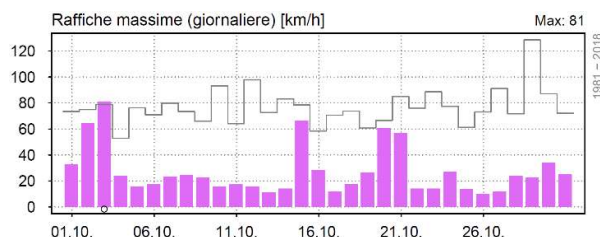
Linea nera tratteggiata: soleggiamento giornaliero massimo possibile con cielo sempre sereno.

Norma: 1991-2020.



Colonne verdi: precipitazioni giornaliere.

Linea grigia a gradini: precipitazione più alta del giorno corrispondente dall'inizio della serie dei dati.



Colonne viola: raffica massima giornaliera.

Linea grigia a gradini: raffica giornaliera più alta del giorno corrispondente dall'inizio della serie dei dati.

MeteoSvizzera, 12 febbraio 2024

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

<https://www.meteosvizzera.admin.ch/servizi-e-pubblicazioni/pubblicazioni.html#order=date-desc&page=1&pageGroup=publication>

Citazione

MeteoSvizzera 2024: Bollettino del clima Gennaio 2024. Locarno-Monti.

Foto di copertina

Serata invernale nei pressi del Lago di Zurigo, 19 gennaio 2024. Foto: Monika Bader.

MeteoSvizzera
Via ai Monti 146
CH-6605 Locarno Monti

T +41 58 460 92 22
www.meteosvizzera.ch

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

T +41 58 460 98 88
www.meteosuisse.ch

MétéoSuisse
Chemin de l'Aérologie
CH-1530 Payerne

T +41 58 460 94 44
www.meteosuisse.ch

MeteoSchweiz
Operation Center 1
CH-8058 Zürich-Flughafen

T +41 58 460 91 11
www.meteoschweiz.ch