Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

MeteoSvizzera

Bollettino del clima Autunno 2024

Su scala nazionale, la Svizzera ha vissuto una delle dieci stagioni autunnali più miti dall'inizio delle misure nel 1864. Il totale delle precipitazioni è stato superiore alla media in modo diffuso, mentre il soleggiamento è stato deficitario. In settembre si è verificata una intensa incursione invernale in montagna mentre in novembre vi è stata una nevicata da primato fino a basse quote sia a nord sia a sud delle Alpi

A livello nazionale la temperatura media dell'autunno (mesi da settembre a novembre) ha raggiunto 7,1 °C, valore superiore alla norma 1991-2020 di 0,8 °C. La stagione autunnale è così risultata la nona più calda dall'inizio delle misure nel 1864. A sud delle Alpi e in Vallese la temperatura media stagionale è invece stata superiore alla norma solo a livello locale.

L'autunno in Svizzera è oggi più caldo di 2,8 °C rispetto al periodo di riferimento preindustriale 1871-1900 (andamento climatico rosso nella figura 1).

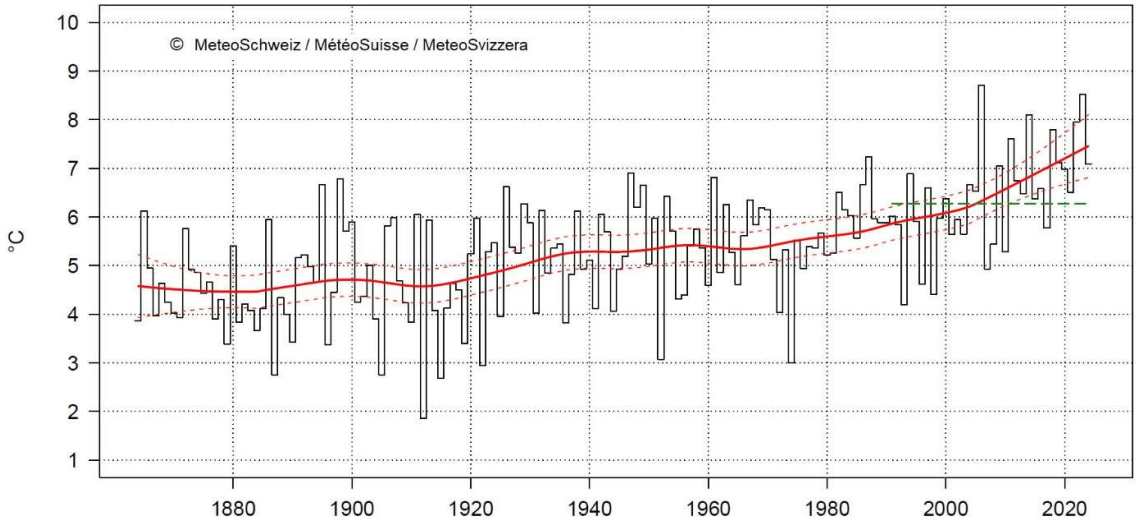


Fig. 1: Temperatura autunnale in Svizzera dall'inizio delle misurazioni nel 1864. Il valore del 2024 è pari a 7,1 °C, cioè di 0,8 °C superiore alla norma 1991-2020 (linea tratteggiata verde). La linea rossa mostra l'andamento climatico, le linee rosse tratteggiate mostrano la relativa incertezza.

L'insieme dei tre mesi autunnali ha visto precipitazioni superiori alla media in molte regioni. A nord delle Alpi e lungo il versante nordalpino, in molte località è caduto dal 110 al 140% della precipitazione media 1991-2020. Su vaste zone del Vallese il totale delle precipitazioni ha raggiunto il 120 - 160% della norma, mentre in Ticino e nei Grigioni l'80 - 110% di essa.

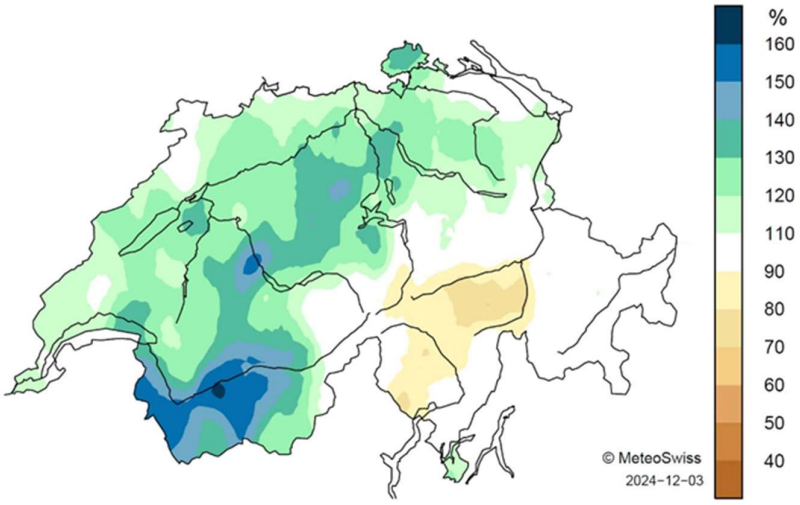


Fig. 2: Distribuzione spaziale del totale delle precipitazioni dell'autunno 2024, rappresentato come percentuale della norma 1991-2020

La durata del soleggiamento autunnale è variata fra il 70 e il 90 % della norma 1991-2020 su un’ampia area. Solo le stazioni di misura dell’Hörnli, del Napf e del Säntis hanno registrato valori leggermente superiori alla norma.

Settembre con la neve in montagna

Settembre è iniziato all’insegna del tempo estivo, caldo e temporalesco. Tuttavia, nella prima metà del mese un massiccio calo della temperatura ha poi causato quantità di neve eccezionali per alcune regioni di montagna.

Su scala nazionale la temperatura mensile è rimasta leggermente al di sotto della norma 1991-2020, mentre il totale delle precipitazioni è risultato superiore alla norma su una vasta area, localmente superiore al doppio della media. Anche settembre è stato in gran parte privo di sole. Sul versante meridionale delle Alpi, in alcune regioni la durata del soleggiamento ha raggiunto solo il 50-70% della media 1991-2020.

Ottobre grigio con un finale soleggiato

Nel mese di ottobre masse d'aria miti e umide provenienti da sudovest hanno provocato un tempo a lungo piovoso e nuvoloso. Solo alla fine del mese c'è stato un periodo di diversi giorni con molto sole, ad eccezione delle zone di pianura interessate dalla nebbia. L'apporto prolungato di aria calda ha determinato l'ottavo ottobre più caldo a livello nazionale e il quinto più caldo a livello locale in montagna dall'inizio delle misurazioni.

In vaste aree le precipitazioni totali sono risultate inferiori alla media. In alcune regioni del Vallese e del versante meridionale delle Alpi esse hanno superato il 140 % della norma, localmente anche il 160% di essa. La durata del soleggiamento è variata tra il 50 e l'80 % della media pluriennale. Nonostante la fine del mese soleggiata, per alcune stazioni di misura della parte orientale del Paese si è trattato dell'ottobre meno soleggiato degli ultimi 20 anni.

Novembre con nevicate record

Le prime tre settimane di novembre sono state caratterizzate da molto sole in montagna e al Sud, con temperature massime che alle quote più elevate hanno registrato alcuni primati. Nelle Alpi si è trattato localmente di uno dei mesi di novembre più miti dall'inizio delle misurazioni. Nel frattempo, alle quote più basse del versante nordalpino era spesso presente nebbia o nebbia alta. In queste zone, la temperatura di novembre è stata attorno alla norma o leggermente superiore ad essa. Alle basse quote sudalpine, invece, la temperatura media mensile è risultata in alcune regioni molto più bassa della norma.

Il 21 novembre si sono verificate abbondanti nevicate che hanno fatto registrare il record di neve fresca su 1 giorno per alcune stazioni alle basse quote su entrambi i versanti delle Alpi. A Lucerna è stato addirittura misurato il totale di neve fresca giornaliera più elevato dall'inizio delle misurazioni.

In molte regioni svizzere la somma delle precipitazioni mensili è stata compresa fra il 60 e il 90 % della norma 1991-2020. A sud delle Alpi e in Engadina i valori sono rimasti in modo esteso sotto il 30 % della media pluriennale.

Il soleggiamento di novembre è stato superiore alla media nella maggior parte delle regioni. In alcune località alpine è stato registrato il secondo mese di novembre più soleggiato dall’inizio delle misure.

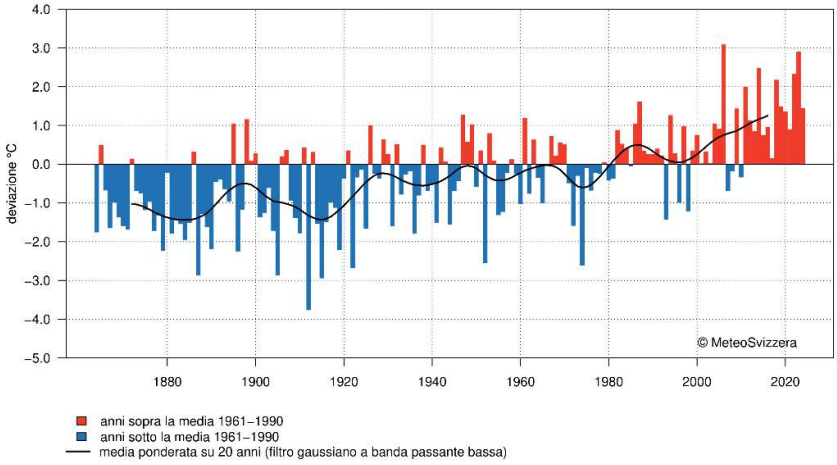
Valori stagionali (Autunno 2024) di stazioni scelte della rete di MeteoSvizzera paragonati alla norma 1991-2020.

stazione	quota	temperatura (°C)			soleggiamento (h)			precipitazioni (mm)		
	m	media	norma	deviaz.	somma	norma	%	somma	norma	%
Bern	553	9.9	9.3	0.6	275	360	76	280	250	11
Zürich	556	10.4	9.8	0.6	268	333	81	348	249	14
Genève	420	11.7	11.0	0.7	291	366	80	293	276	10
Basel	316	11.6	10.8	0.8	300	333	90	216	210	10
Engelberg	1036	8.0	7.2	0.8	290	305	95	465	340	13
Sion	482	10.6	10.5	0.1	407	470	87	218	131	16
Lugano	273	13.6	13.2	0.4	416	439	95	501	481	10
Samedan	1709	3.9	3.1	0.8	353	396	89	232	220	10

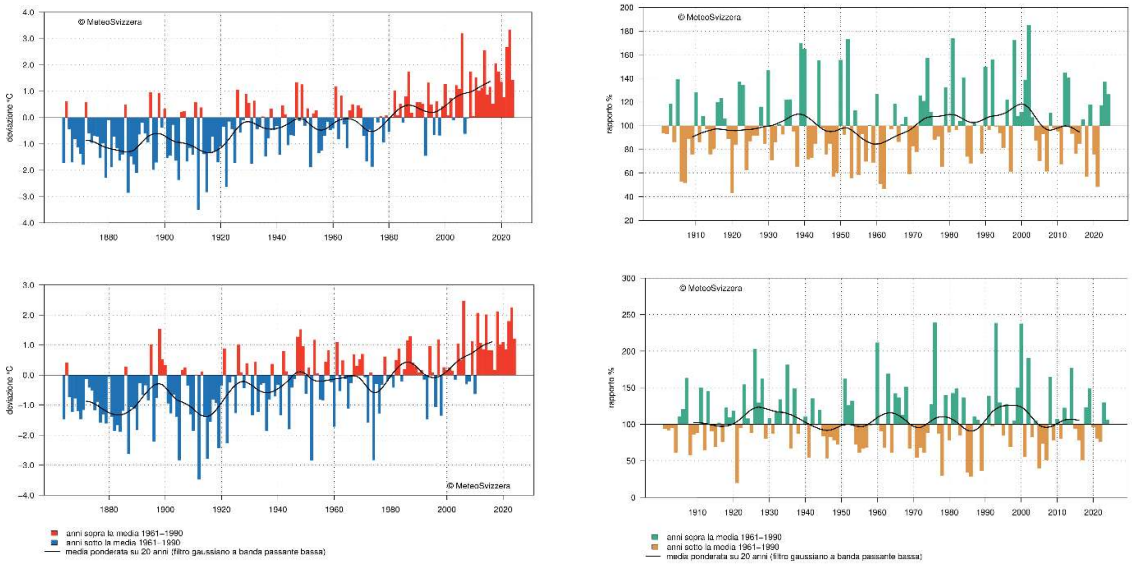
norma **Media pluriennale 1991-2020**
deviaz. **Deviazione della temperatura dalla norma**
% **Percentuale rispetto alla norma (norma = 100%)**

L’ Autunno 2024 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 stagionale 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 stagionale (a sinistra) e delle precipitazioni stagionali (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.

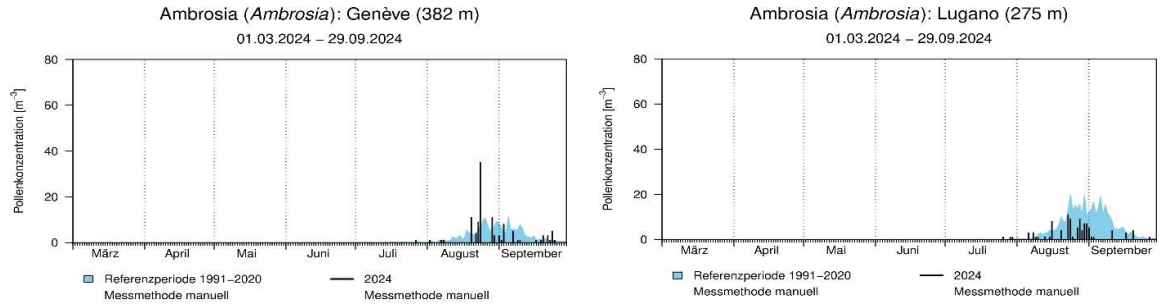
La stagione pollinica Autunno 2024

Ambrosia – concentrazioni molto deboli

Da quando si è passati alla misurazione automatica dei pollini, i pollini di ambrosia sono stati misurati solo in sei stazioni di misurazione, tra cui Lugano e Ginevra, le stazioni con i valori più alti misurati in Svizzera. A Lugano, la concentrazione del polline di ambrosia è stata molto bassa. Solo nel 2022 sono stati registrati valori inferiori.Concentrazioni elevate sono state misurate solo in un giorno, il 23 agosto. Ci sono stati anche altri 5 giorni con valori pollinici moderati, 9 giorni in meno rispetto alla media. Dal 2013, la concentrazione pollinica nell'Italia settentrionale e in Ticino è diminuita drasticamente a causa dell'infestazione da parte del coleottero delle foglie d'ambrosia. Dal 12 al 17 settembre, una lunga fase di favonio da nord ha inoltre impedito il trasporto di polline dal nord Italia a Lugano.

A Ginevra, la stagione dei pollini di ambrosia è stata intensa solo circa la metà rispetto alla media a lungo termine del periodo 1991-2020. Sono stati misurati 3 giorni con forti concentrazioni di pollini, 2 giorni in meno rispetto alla media. La quantità di pollini stagionale è stata di 111 pollini, rispetto a una media di 208. Dal 20 agosto al 3 settembre sono state registrate concentrazioni polliniche moderate. La stagione dei pollini di ambrosia si è quindi conclusa 13 giorni prima della media. Il polline di ambrosia è stato misurato a Ginevra soprattutto nel pomeriggio e di notte. Poiché il polline di ambrosia viene rilasciato al mattino presto, questi dati indicano che il polline ha avuto origine in Francia ed è stato trasportato a Ginevra dai venti da sud-ovest. Nelle altre stazioni nordalpine non sono stati registrati giorni con concentrazioni polliniche elevate.

Il polline di artemisia non viene misurato con i dispositivi di misurazione automatica. Per questo motivo, la valutazione delle concentrazioni di polline di artemisia è stata interrotta.



Andamento della stagione pollinica dell'ambrosia a Ginevra (sinistra) e a Lugano (destra). L'anno 2024 è indicato dalle barre nere, mentre la curva nera indica la media trentennale del periodo 1991-2020. L'asse verticale della concentrazione dei pollini è stato limitato a 80 pollini/m^3, affinché possano essere visibili anche i valori bassi importanti per i soggetti allergici.

MeteoSvizzera, 10 dicembre 2024

Il bollettino del clima può essere riprodotto senza limitazioni, solo con la dicitura “Fonte: MeteoSvizzera”.

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

Citazione

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

Foto di copertina

Ferrovia Retica del Bernina, fine ottobre 2024. Vista dall’Alp Grüm verso l’Alp Palü con il Lagh da Palü. Foto: Urs Graf.

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