Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

MeteoSvizzera

Bollettino del clima Primavera 2019

In Svizzera la primavera 2019 è stata caratterizzata, presa sul suo insieme, da condizioni meteorologiche nella media. Se marzo è stato mite e straordinariamente soleggiato, in aprile sono invece stati registrati nuovi record di neve fresca a livello locale e maggio ha visto un finale di primavera insolitamente fresco e in molte regioni grigio.

Due mesi miti e un mese fresco

Le temperature medie della primavera 2019 sono state sull'insieme della Svizzera all'interno della norma 1981 – 2010. A sud delle Alpi la norma è stata superata di circa mezzo grado, mentre in montagna a livello regionale sono stati misurati valori di poco al di sotto delle medie.

La temperatura di marzo 2019 è stata in tutta la Svizzera superiore alla norma 1981 – 2010. Dal Giura a Basilea l'anomalia è stata di circa 2 gradi, così come nella Svizzera orientale e nella regione del Lago di Zurigo. Nel resto della Svizzera la deviazione dalla norma è stata invece minore, e compresa tra 1 e 2 gradi. La media nazionale è così risultata di 1.5 gradi superiore alla norma 1981 – 2010.

In aprile a nord delle Alpi la temperatura media è stata superiore alla norma di 0.1 – 0.7 gradi, mentre nelle Alpi l'anomalia è stata compresa tra 0.6 e 1.0 gradi. Il versante sudalpino ha registrato invece valori tra 0.2 e 0.9 gradi sopra la norma. A livello nazionale l'anomalia positiva è così risultata di 0.6 gradi sopra la media 1981 - 2010.

Il mese di maggio è stato invece più fresco del normale, con una deviazione media nazionale negativa di 2.4 gradi rispetto alla norma 1981 – 2010; esso è risultato il mese di maggio più fresco dal 1991. La distribuzione geografica della deviazione della temperatura vede valori tra 1.0 e 2.0 gradi a sud delle Alpi e tra 2 e 3 gradi a nord di esse.

Precipitazioni abbondanti nelle Alpi orientali

Nelle Alpi centrali e orientali durante la primavera 2019 è piovuto tra il 110 e il 150% della norma 1981 – 2010. A Davos e sul Säntis, per esempio, la precipitazione stagionale è stata rispettivamente il 149% e del 159% della norma. Per queste due località la primavera 2019 è stata tra le dieci più piovose dall'inizio delle misure, avvenuto nel 1867 a Davos e nel 1883 sul Säntis. Per quest'ultima stazione quella del 2019 è stata addirittura la terza primavera più ricca di precipitazioni. Sul Weissfluhjoch le precipitazioni hanno rappresentato il 200% della norma, facendo registrare il nuovo record per la primavera (577 mm, 100 mm in più rispetto al record precedente risalente al 1978; la serie di misure presso questa stazione è iniziata nel 1959). Nel resto della Svizzera si è misurato dal 70 al 90% della precipitazione normale, cosicché a livello nazionale la precipitazione primaverile è risultata all'interno della norma 1981 – 2010.

Le precipitazioni del mese di marzo sono state piuttosto scarse sul pendio nordalpino, in Ticino e nel Vallese meridionale (65 – 100 % della norma 1981-2010). Nel Nord e nel centro dei Grigioni, invece, così come lungo il Giura occidentale, si è misurato a livello locale dal 100 al 140 % della precipitazione normale. In tutta la Svizzera le precipitazioni si sono verificate solo nella prima metà del mese, in quanto il tempo della seconda metà del mese è stato completamente asciutto.

A Sud delle Alpi, nei Grigioni, nelle Alpi centrali e nell'Alto Vallese le precipitazioni del mese di aprile sono state il 130 – 200 % della norma 1981-2010, a livello locale perfino il 200 % di essa e sono stati registrati dei record nei quantitativi di neve fresca. Nelle rimanenti regioni le precipitazioni sono state il 60 – 90 % della norma.

In maggio nella Svizzera centrale e orientale vi sono state molte precipitazioni, con quantitativi compresi tra il 110 e il 150% della norma 1981 – 2010. Nella Svizzera occidentale e nordoccidentale, invece, sono stati misurati valori attorno al 80 – 100% della norma, localmente anche meno del 50%. Nell'Alto Vallese, a sud delle Alpi e in molte regioni dei Grigioni, i quantitativi si attestano tra il 40 e il 60% della norma, in alcune località solo tra il 20 e 30%. Le restanti regioni della Svizzera i quantitativi registrati corrispondono tra il 90 e il 150% della norma 1981–2010.

Soleggiamento primaverile generalmente nella media

La primavera 2019 è stata caratterizzata da un soleggiamento complessivo che rappresenta il 90 – 110% della norma 1981–2010, attorno quindi ai valori normali.. Nella Svizzera occidentale e a Sud delle Alpi localmente il soleggiamento ha rappresentato il 120% della norma.

In marzo la durata del soleggiamento ha raggiunto ampiamente il 125 - 150 % della norma 1981-2010. Per molte località su entrambi i versanti delle Alpi è stato uno dei dieci mesi di marzo più soleggiati dall'inizio delle misurazioni nel 1961. Nella seconda metà del mese, in particolare, la durata massima possibile del soleggiamento è stata raggiunta in tutte le zone della Svizzera per molti giorni. Mentre in Vallese essa è stata complessivamente nella norma, nelle Alpi e nei Grigioni orientali i valori sono stati compresi tra il 115 e il 125 % della norma 1981-2010.

La durata del soleggiamento del mese di aprile è stata compresa tra l'80 e il 110 % della norma, al Nord delle Alpi essa ha raggiungo localmente il 120 %. Al Sud delle Alpi e in Engadina il soleggiamento è stato generalmente inferiore alla norma 1981 – 2010 con valori compresi tra il 70 e il 90 %.

Nella Svizzera occidentale il mese Il mese di maggio è stato caratterizzato da un soleggiamento che ha rappresentato il 90 – 110% della norma 1981-2010. In Vallese e a sud delle Alpi il soleggiamento è stato compreso tra 100 e 130% della norma, localmente fino a 150%. Nelle restanti regioni il soleggiamento è stato minore, con dei valori tra il 70 e il 90% della norma.

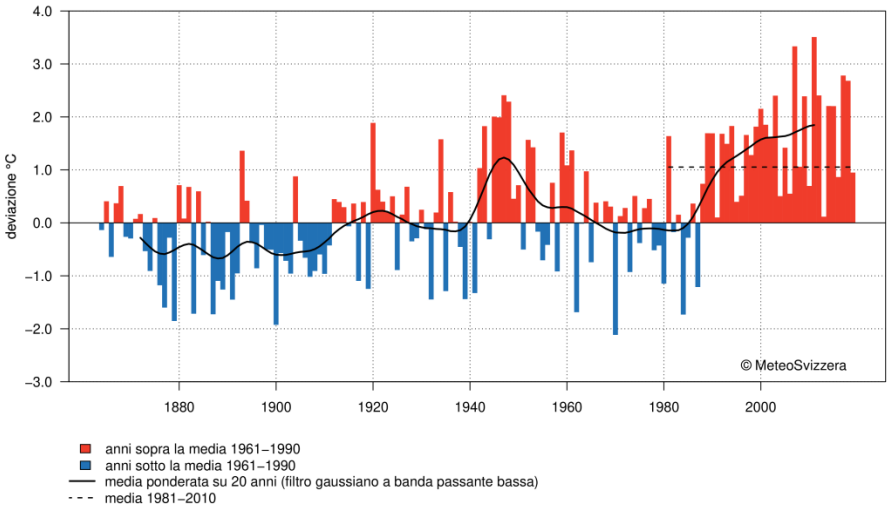
Valori stagionali (Primavera 2019) di stazioni scelte della rete di MeteoSvizzera paragonati alla norma 1981-2010.

stazione	altitud.	temperatura (°C)			soleggiamento (h)			precipitazioni (mm)		
	m	media	norma	deviaz.	somma	norma	%	somma	norma	%
Bern	553	8.4	8.5	-0.1	529	476	111	250	274	91
Zürich	556	9.1	9.1	0.0	496	451	110	267	284	94
Genève	420	10.3	10.0	0.3	609	510	119	161	225	72
Basel	316	10.2	10.3	-0.1	490	443	111	183	217	84
Engelberg	1036	5.8	5.8	0.0	378	401	94	446	375	119
Sion	482	10.9	10.6	0.3	618	591	105	117	126	93
Lugano	273	12.3	11.8	0.5	530	544	97	298	432	69
Samedan	1709	1.3	1.5	-0.2	455	436	104	145	143	102

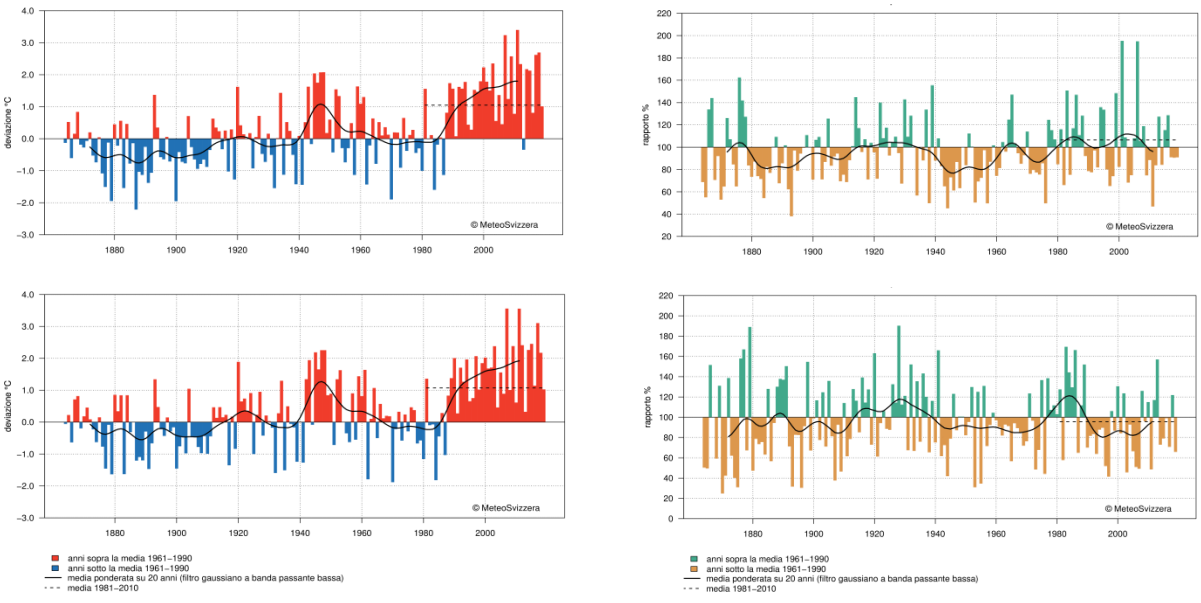
norma **Media pluriennale 1981-2010**
deviaz. **Deviazione della temperatura dalla norma**
% **Percentuale rispetto alla norma (norma = 100%)**

La Primavera 2019 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.

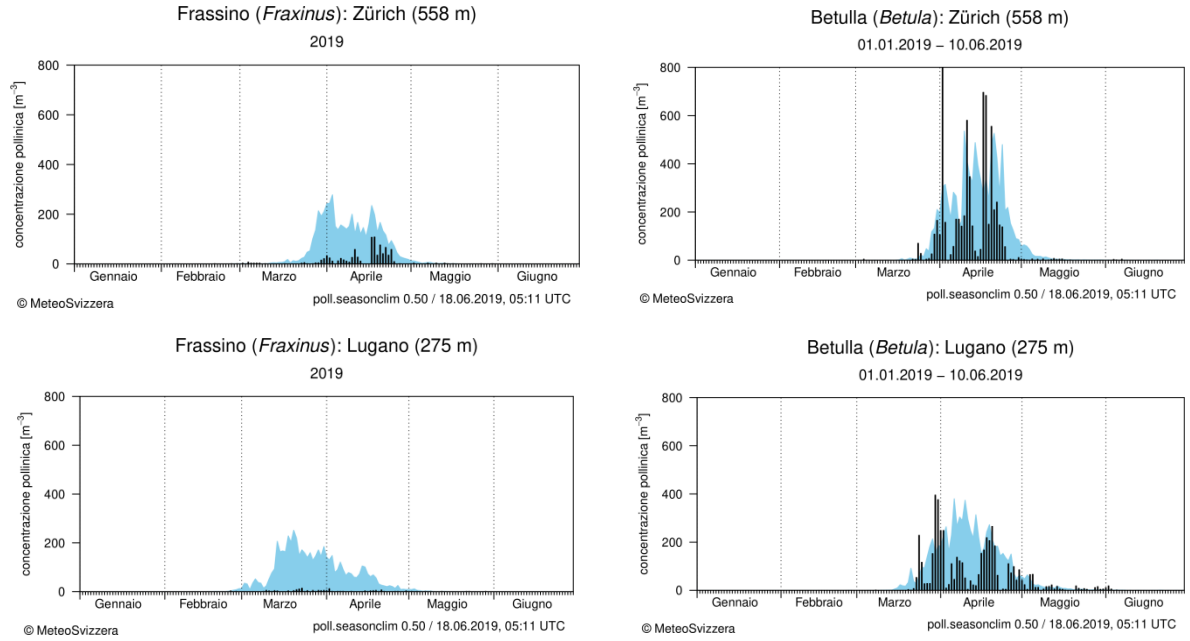


Andamento pluriennale della temperatura stagionale (a sinistra) e delle precipitazioni stagionali (a destra) nella Svizzera nordalpina (in alto) e al sud delle Alpi (in basso). È rappresentata la deviazione dalla media pluriennale (norma 1961–1990). I valori termometrici sopra la media sono indicati 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 Primavera 2019

Betulla - un anno nella media

La stagione dei pollini di betulla è iniziata in Ticino il 23 marzo e sul versante nord delle Alpi tra il 23 e il 31 marzo. In Ticino, l'inizio era in anticipo di 3 giorni rispetto alla media del periodo di confronto di 25 anni 1993-2017, mentre sul versante nord delle Alpi era addirittura anticipato di 4-9 giorni. Tuttavia, in nessuna stazione di misurazione è stata raggiunta la data più precoce delle misure fino ad oggi. La quantità totale di polline era inferiore alla media nella maggior parte delle stazioni, ad eccezione di Münsterlingen, Berna e Locarno. Le maggiori deviazioni negative rispetto alla media sono state osservate nella Svizzera occidentale e a Basilea. Nonostante la quantità totale di polline sia stata in gran parte debole, nella metà delle stazioni sono stati misurati, soprattutto nella Svizzera tedesca, un numero leggermente superiore di giorni con forte presenza polline rispetto alla media. In totale sono stati registrati 12-23 giorni con forti concentrazioni di polline in pianura, 25 giorni a Visp e 21-26 giorni in Ticino. In montagna il numero di giorni era nettamente inferiore, a La Chaux-de-Fonds solo 8 giorni e a Davos neppure un giorno. In generale le concentrazioni di polline, nei giorni con forte presenza di polline, erano inferiori alla media e il numero di giorni con forti concentrazioni di polline era inferiore alla media. La ragione della debole stagione pollinica è che le betulle hanno spesso un ritmo di fioritura biennale e producono meno polline se l'anno precedente ha avuto una fioritura eccezionalmente forte. La stagione dei pollini di betulla si è conclusa intorno al 25 aprile, leggermente prima rispetto alla norma. Solo a Visp e in Ticino è stato possibile misurare forti concentrazioni di polline di betulla fino a maggio. Questi pollini provenivano da alberi situati alle zone più elevate e venivano trasportati dal vento nelle valli.



Andamento della stagione pollinica del frassino (a sinistra), e della betulla (a destra) a Zurigo (in alto) e a Lugano (in basso). L'anno in corso è indicato con le barre nere. La curva blu corrisponde alla media di 25 anni, dal 1993-2017. Sugli assi le concentrazioni di polline, il cui numero è stato limitato a 800 polline/m^3 in modo che siano visibili anche i valori bassi, importanti per i soggetti che soffrono di allergie.

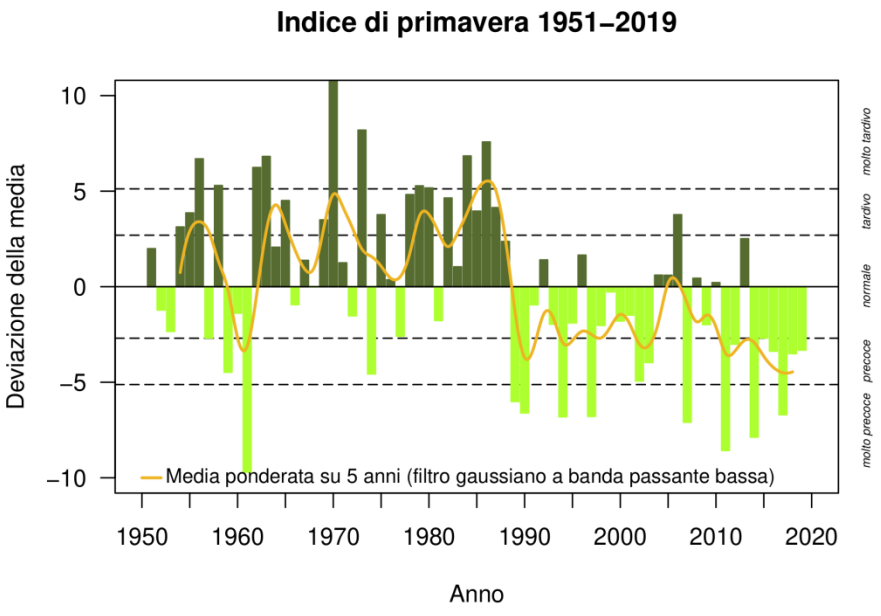
Frassino - in molte stazioni la stagione pollinica più debole mai misurata.

I frassini quest'anno hanno prodotto pochissimo polline. A Zurigo e a La Chaux-de-Fonds sono stati misurati forti concentrazioni di polline solo in due giorni, altrimenti si sono verificati solo quantità moderate. In 11 stazioni di misurazione è stata la stagione pollinica più debole del periodo di confronto di 25 anni 1993-2017, in altre 2 stazioni la seconda più debole e in 8 stazioni la più debole dall'inizio delle misurazioni. Poiché anche i frassini hanno avuto una forte fioritura l'anno scorso, ci si aspettava un anno più debole, come per la betulla. Nel caso dei frassini, tuttavia, la malattia della morte dei germogli di frassino è un fattore aggiuntivo. Ne è la causa un fungo che porta alla morte di foglie, germogli, rami e alberi interi. A partire dal 2008, in 7 anni, la malattia si è diffusa in tutta la Svizzera. La morte dei germogli del frassino influenza, tra gli altri fattori, il comportamento della fioritura di questi frassini "stressati", motivo per cui vi sono grandi differenze nella fioritura annuale e quindi nella produzione del polline. La stagione dei pollini è iniziata nella Svizzera tedesca alla fine di marzo e nella Svizzera occidentale a metà aprile. In Ticino le concentrazioni di polline erano così basse che la soglia di (30 polline/m3) per l'inizio della stagione pollinica non è mai stata superata.

Indice di primavera 1951-2019 - una misura dello sviluppo della vegetazione

Nel 2019 la vegetazione primaverile si è sviluppata precocemente, per la sesta volta di seguito. La vegetazione primaverile ha raggiunto il suo massimo anticipo nella prima metà di aprile. I ciliegi e i denti di leone erano in fiore, al di sotto dei 600 metri, in media attorno al 7 aprile, 10 giorni prima rispetto alla norma del periodo 1981-2010. La causa di ciò sono state le temperature elevate avute in febbraio e marzo, situate rispettivamente 3 °C e 1,5 °C al di sopra della norma. Solo in maggio, con la fioritura del dente di leone in montagna, al si sopra dei 1000 metri, lo scarto si è ridotto a soli 3 giorni, causa le basse temperature di maggio. Lo sviluppo delle foglie del faggio, che ha avuto un anticipo di 4 giorni in aprile, ha mostrato la stessa configurazione. Nel mese di maggio è apparso ad altitudini più elevate 3 giorni dopo la media. Nel complesso, lo sviluppo della vegetazione primaverile è stato il 14°più precoce dal 1951. L'indice di primavera riassume le prime 10 fasi fenologiche di un anno, che si verificano da gennaio a maggio.

Con l'aiuto delle analisi dei componenti principali, una tecnica per strutturare grandi serie di dati, viene determinata la deviazione dalla data media di inizio, in riferimento al periodo 1981-2010 per circa 80 stazioni di osservazione. L'indice di primavera mostra una correlazione molto forte con l'andamento delle temperature da gennaio ad aprile.



MeteoSvizzera, 18 giugno 2019

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

http://www.meteosvizzera.admin.ch/home/clima/il-clima-della-svizzera/rapporti-sul-clima.html

Citazione

MeteoSvizzera 2019: Bollettino del clima Primavera 2019. Locarno-Monti.

Foto di copertina

Quantità di neve fresca da record a Guttannen il 5 aprile 2019 (sopra). Foto: Famiglia Tännler, Guttannen.
Splendido prato di narcisi gialli in fiore il 19 aprile 2019 nel Giura (sotto). Foto: Regula Gehrig

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