



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

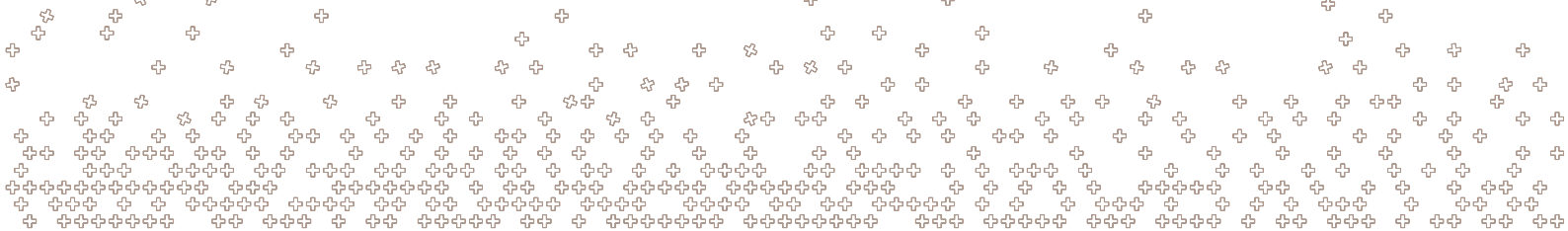
Dipartimento federale dell'interno DFI
Ufficio federale di meteorologia e climatologia MeteoSvizzera

MeteoSvizzera



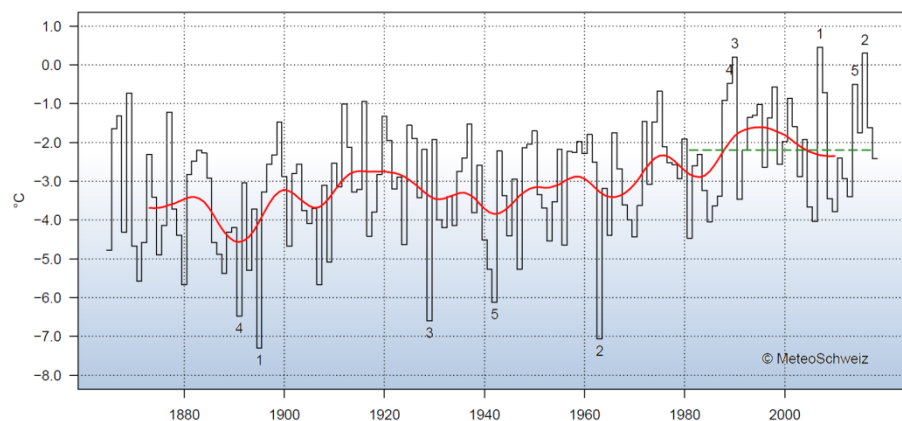
Bollettino del clima inverno 2017/18

Sull'insieme della Svizzera l'inverno 2017/2018 ha avuto temperature vicine alla norma. In montagna le temperature sono però state deficitarie, mentre in pianura, su entrambi i versanti alpini, le temperature sono risultate superiori alla norma. In montagna l'inverno ha portato abbondanti nevicate. Il soleggiamento invernale è stato deficitario in tutta la Svizzera, con il mese di febbraio che è risultato particolarmente nuvoloso.

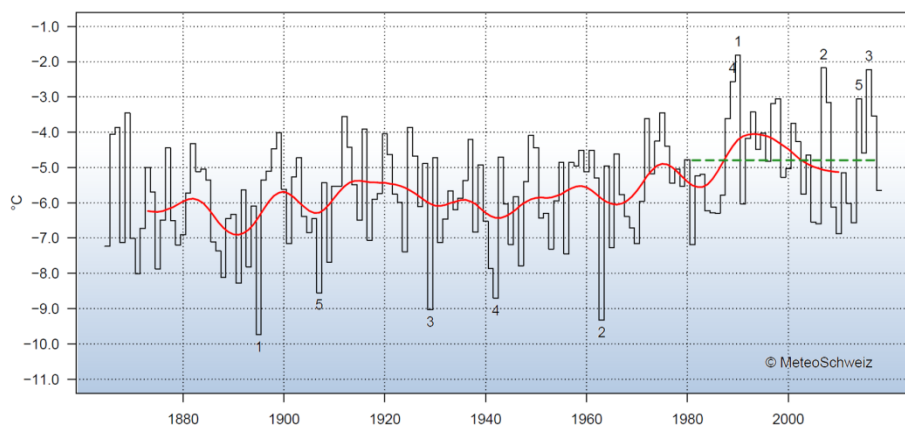


Temperature invernali nella norma

Su scala nazionale la media delle temperature invernali 2017/2018 è vicina alla norma 1981-2010. In montagna essa è stata di 0,9 °C al di sotto della norma, mentre sulle pianure al Nord delle Alpi è stata di 0,6 °C superiore. Sulle pianure sudalpine il valore è stato vicino alla norma 1981-2010.



La temperatura invernale media svizzera per il periodo 1864-2018. Per l'inverno 2018 essa è stata di -2,4 °C. La linea tratteggiata di colore verde indica la norma 1981-2010 (-2,2 °C). La linea rossa mostra la media ponderata su 20 anni.



La temperatura invernale media nel versante nordalpino e sopra i 1000 m di quota, per il periodo 1864-2018. Per l'inverno 2018 essa è stata di -5,6 °C. La linea tratteggiata di colore verde indica la norma 1981-2010 (-4,8 °C). La linea rossa mostra la media ponderata su 20 anni.

Sempre su scala nazionale la temperatura media mensile relativa al dicembre 2017 ha registrato un deficit di 0,6 °C rispetto alla norma 1981-2010. In montagna e sul versante sudalpino le temperature di dicembre sono state di 1-2 °C inferiori al valore normale. Al contrario, le temperature di gennaio sono state estremamente miti, con dei primati a livello regionale. Presso la stazione di misurazione di Ginevra la temperatura media di gennaio è stata di 6,0 °C: ciò corrisponde ad un nuovo primato. Il precedente gennaio più mite a Ginevra registrava una temperatura media di 4,5 °C.

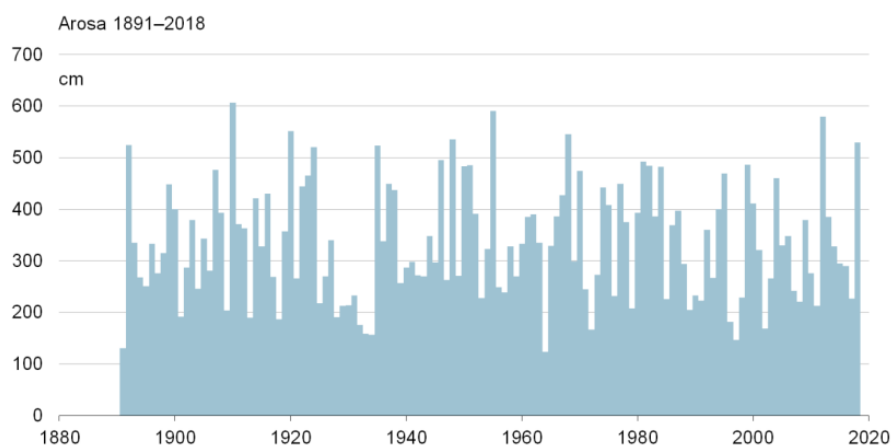
Anche considerando la media a livello nazionale è stato registrato il gennaio più caldo dall'inizio delle misurazioni nel 1864, con un superamento del valore normale di 3,1 °C. In febbraio, al contrario, la media svizzera è rimasta al di sotto della norma 1981-2010 di 3,0 °C. In montagna il deficit di temperatura è stato di addirittura 3,5 °C, che porta il febbraio 2018 ad essere uno dei più freddi degli ultimi 30 anni.

Abbondanti precipitazioni e nevicate

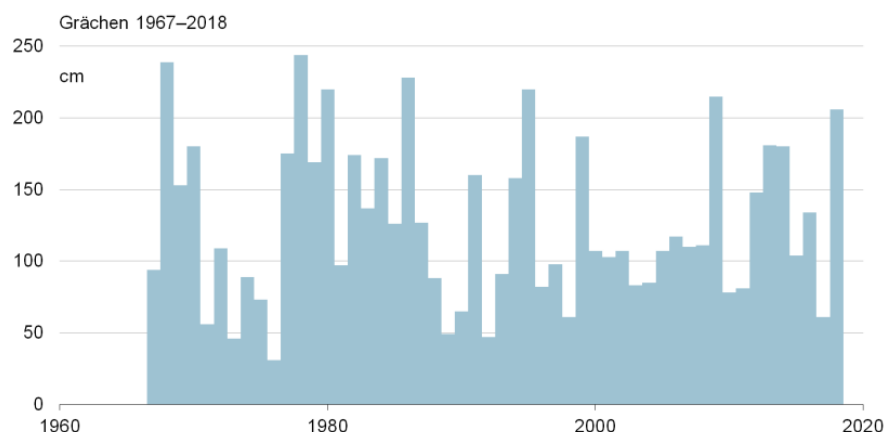
Le precipitazioni invernali hanno raggiunto il 130-175% del valore normale 1981-2010. Questi valori raggiungono addirittura il 200% per il Vallese e in molte regioni del Grigioni. Il versante sudalpino ha registrato valori del 100-150%, localmente anche del 180% del valore normale.

Nel gennaio 2018, 95 stazioni di misurazione hanno registrato precipitazioni record per il mese: in 72 di queste stazioni le misurazioni sono svolte da più di 50 anni. In Vallese, quattro stazioni di misurazione con oltre 50 anni di rilevamento hanno registrato, oltre al primato mensile relativo a gennaio, un primato mensile assoluto: Zermatt ha raccolto 257 mm di precipitazioni, Stalden/Ackersand 220 mm, Visp 328 mm e Grimentz 254 mm.

In montagna, tra dicembre e gennaio, si sono verificate abbondanti nevicate. Il pericolo di valanghe è stato da forte a molto forte in vaste regioni delle Alpi, specialmente a gennaio. Per più giorni alcune località alpine sono state raggiungibili solo con l'elicottero. Ad Arosa, a 1880 m slm, l'inverno 2017/2018 ha portato 5,3 m di neve fresca. Negli ultimi 50 anni questo valore è stato superato una sola volta nell'inverno 2011/2012, con il valore di 5,8 m. Nella stazione di misurazione vallesana di Grächen, a 1600 m slm, l'inverno 2018 ha portato una quantità di neve fresca superiore ai 2 m, valore tra i più alti mai registrati dall'inizio delle misurazioni 50 anni fa.



Somma della neve fresca tra dicembre e febbraio ad Arosa (1878 m slm) nel periodo di misurazione 1891–2018.



Somma della neve fresca tra dicembre e febbraio a Grächen (1605 m slm) nel periodo di misurazione 1967–2018.

Soleggiamento inferiore alla media

Il soleggiamento dell'inverno 2017/2018 è rimasto deficitario in tutta la Svizzera. Sul versante sudalpino e in Engadina i valori hanno raggiunto l'85-95% della norma 1981–2010. Nelle restanti regioni il soleggiamento invernale ha raggiunto valori compresi tra il 60 e l'85%.

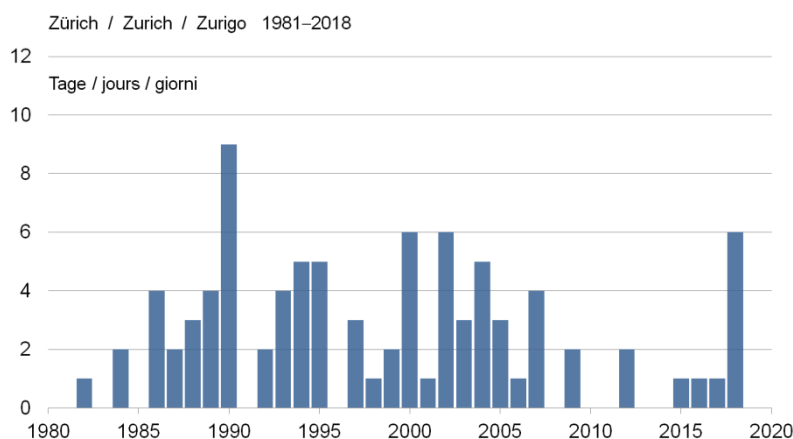
Sulla maggior parte del territorio il soleggiamento di dicembre 2017 è stato dell'80-110% rispetto alla norma 1981–2010. In Vallese, a livello regionale, di solo il 70%, mentre sull'Altopiano e nella parte meridionale del Ticino unicamente del 60%. La regione del lago di Costanza ha raggiunto per contro valori corrispondenti al 120% della norma 1981–2010.

Anche nel gennaio 2018 il soleggiamento nella regione del lago di Costanza ha raggiunto il 130% della norma 1981–2010; mentre le restanti regioni della Svizzera hanno registrato valori tra il 60 e il 90%.

Febbraio è stato estremamente nuvoloso. In alcune aree a Nord delle Alpi e nelle Alpi stesse il soleggiamento è risultato essere inferiore al 50% della norma 1981–2010. A livello regionale è stato uno dei mesi di febbraio più nuvolosi degli ultimi 30 anni. Il Vallese, il versante sudalpino e l'Engadina hanno avuto un soleggiamento compreso tra l'80 e il 100% del valore normale.

Inverno tempestoso

Il versante nordalpino ha vissuto un inverno tempestoso. I mesi di dicembre e gennaio hanno portato, nella stazione di misurazione di Zurigo-Fluntern, un numero di tempeste sensibilmente più elevato rispetto agli anni precedenti. Danni sono stati causati soprattutto dalle tempeste di gennaio, in modo particolare dalla tempesta Burglind del 3 gennaio 2018.



Numero di giorni, durante l'inverno, con raffiche di vento superiori ai 100 km/h alla stazione di misurazione Zurigo-Fluntern dal 1981–2018.

Dal 16 al 18 gennaio 2018 la Svizzera ha vissuto un intenso periodo tempestoso. Alla stazione di misura Zurigo-Fluntern le raffiche di vento hanno raggiunto o sorpassato in tutti e tre i giorni i 100 km/h. Un periodo di tre giorni comparabile a questo era stato rilevato per l'ultima volta in questa località, nel gennaio 2004. In seguito bisogna risalire fino alla secolare tempesta Lothar del dicembre 1999, per trovare un periodo tempestoso simile.

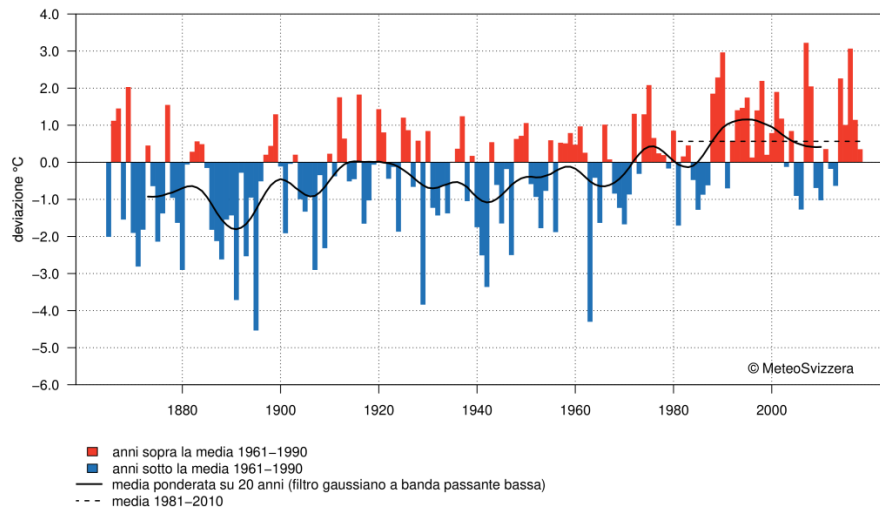
Valori stagionali (inverno 2017/18) di stazioni scelte della rete di MeteoSvizzera paragonati alla norma 1981-2010.

stazione	altitud. m	temperatura (°C)			soleggiamento (h)			precipitazioni (mm)		
		media	norma	deviaz.	somma	norma	%	somma	norma	%
Bern	553	1.3	0.3	1.0	146	200	73	318	189	168
Zürich	556	1.6	1.0	0.6	127	178	71	290	209	139
Genève	420	3.3	2.2	1.1	133	187	71	335	234	143
Basel	316	3.3	2.3	1.0	150	199	75	233	157	148
Engelberg	1036	-1.3	-1.6	0.3	120	173	69	440	280	157
Sion	482	1.4	0.7	0.7	243	284	86	341	162	210
Lugano	273	4.2	4.0	0.2	344	370	93	214	198	108
Samedan	1709	-7.5	-8.2	0.7	329	341	96	123	85	145

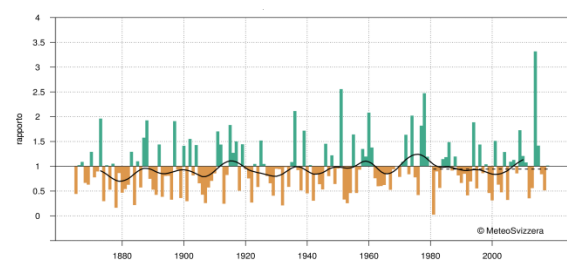
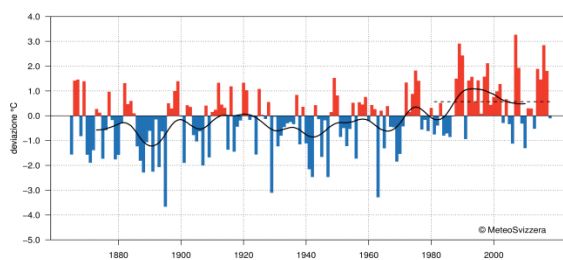
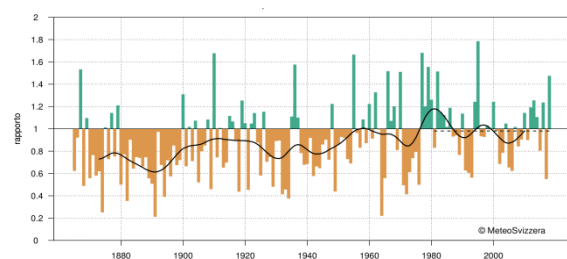
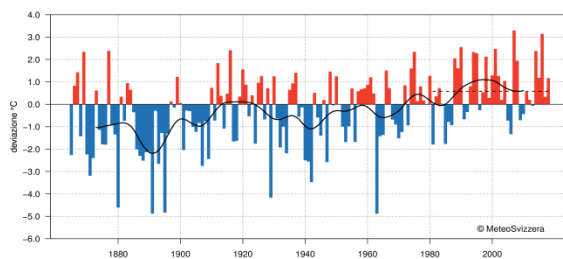
norma Media pluriennale 1981-2010
deviaz. Deviazione della temperatura dalla norma
% Percentuale rispetto alla norma (norma = 100%)

L' inverno 2017/18 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.

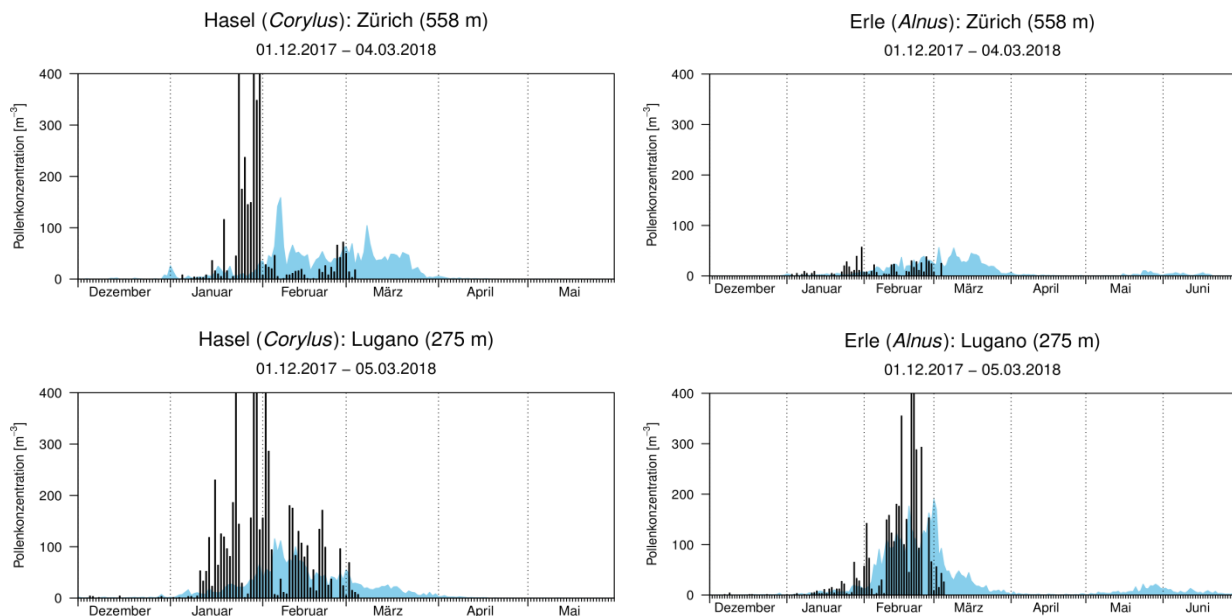
La stagione pollinica nell'inverno 2017/18

Nocciolo – inizio molto precoce della stagione pollinica

I primi pollini del nocciolo sono stati rilevati a partire da inizio gennaio. Concentrazioni moderate sono state misurate a partire dal 5 gennaio a Ginevra, dal 9 gennaio a Münsterlingen e a Lucerna ed entro il 15 gennaio nelle altre stazioni di misurazione della nostra rete di rilevamento. Per il versante nordalpino ciò equivale a 20 giorni di anticipo rispetto alla media del periodo di riferimento 1996-2015; per il Ticino invece l'anticipo è di soli 3 giorni.

Le concentrazioni di polline sono aumentate in maniera molto rapida a causa delle elevate temperature di gennaio. Nella maggior parte delle nostre stazioni di misurazione, prima del 2018, non erano mai stati rilevati concentrazioni di polline così alte già a gennaio. Di tutt'altra tendenza febbraio, nel corso del quale solo a Visp, Losanna e Ginevra si sono registrati singoli giorni con concentrazioni di pollini. La concentrazione dei pollini sul versante nordalpino è altrimenti rimasta da debole a moderata.

Per il Ticino la stagione pollinica del nocciolo è cominciata leggermente in anticipo e ha registrato concentrazioni importanti sia durante gennaio che durante febbraio. Fino a fine febbraio a Locarno sono stati misurati 20 giorni con un'importante dispersione dei pollini del nocciolo, mentre sono stati 28 giorni a Lugano. Tutti i valori chiaramente superiori alla media. Il numero di giorni registrati a Lugano è addirittura il secondo più elevato dell'intera serie di misura, iniziata nel 1992. La stagione pollinica del nocciolo continuerà anche a marzo. Fino ad ora essa si è rivelata, su tutto il territorio nazionale, più intensa della media: a livello locale dalla seconda fino alla quinta più importante dell'intero periodo di riferimento. L'intensa stagione pollinica del nocciolo, oltre che dalla situazione meteorologica favorevole del mese di gennaio, è causata anche dal gran numero di fiori del nocciolo che si sono sviluppati.



Andamento delle concentrazioni di polline del nocciolo (a sinistra) e dell'ontano (a destra) con i dati fino a fine febbraio, per Zurigo (in alto) e Lugano (in basso). L'anno corrente è mostrato attraverso le barre nere. La curva blu corrisponde alla media del 1996-2015.

Ontano – debole stagione pollinica fino ad ora

Anche i primi pollini dell'ontano sono stati rilevati ad inizio gennaio. In alcune stazioni di misurazione è stato registrato un aumento delle concentrazioni fino a valori moderati già a partire dal 5 gennaio, ma nella maggior parte delle stazioni questo aumento è avvenuto tra il 15 e il 24 gennaio. Per il versante nordalpino ciò equivale a 14 giorni di anticipo rispetto alla media del periodo di riferimento 1996-2015; mentre per il Ticino ciò significa solo 4 giorni di anticipo. Nel corso delle ultime settimane di gennaio si sono registrate concentrazioni elevate. A Ginevra e Losanna ciò corrisponde alla misurazione di concentrazioni elevate più precoce dell'intera serie di misurazione, a Lucerna della seconda, mentre in altre stazioni al terzo o al quarto rilevamento più precoce di sempre. Durante il mese di febbraio, a Nord delle Alpi, forti concentrazioni di pollini di ontano sono state misurate solo a Ginevra e Basilea. A causa dello scarso soleggiamento e delle basse temperature avuti nel corso di febbraio, la concentrazione dei pollini è altrimenti rimasta da debole a moderata,

Fino alla fine di febbraio la quantità di pollini è rimasta nettamente inferiore alla media, però la stagione pollinica dell'ontano continua ancora in marzo. Fino a fine febbraio a Locarno sono stati misurati 22 giorni con un'importante dispersione di pollini dell'ontano, mentre sono stati 17 giorni a Lugano. Per entrambe le località si tratta di valori leggermente superiori alla media. A Bouchs (SG), l'ontano di Spaeth, una specie piantata in prossimità dello strumento per il rilevamento dei pollini, ha rilevato una fioritura molto precoce. Dal primo gennaio sono stati misurati a Bouchs concentrazioni di polline di ontano moderate, concentrazioni che sono diventate da elevate a molto elevate a partire dal 5 gennaio.

MeteoSvizzera, 12 marzo 2018

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

<http://www.meteosvizzera.admin.ch/home/clima/presente/rapporti%20sul%20clima.html>

Citazione

MeteoSvizzera 2018: Bollettino del clima inverno 2017/18. Locarno-Monti.

Foto di copertina

Curaglia nei Grigioni. Qui, nel 1990, la tempesta invernale Vivian distrusse un'importantissima foresta che fungeva da protezione contro le valanghe (foto: S. 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