Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

MeteoSvizzera

Bollettino del clima - Marzo 2018

Il tempo di marzo è stato essenzialmente dominato dal ripetuto passaggio di sistemi depressionari. A Nord delle Alpi frequenti nevicate si sono registrate fino in pianura. Il sole di marzo, normalmente già in grado di intiepidire l'ambiente, quest'anno si è visto poco, a causa del cielo spesso nuvoloso. Le temperature medie mensili, a livello nazionale, sono state di 1.0 °C al di sotto della norma 1981 - 2010. A Sud delle Alpi, a livello regionale, è stato uno dei mesi di marzo più freddi degli ultimi 30 anni.

Persistenti sistemi di bassa pressione

Dal 1° al 21 marzo i sistemi di bassa pressione hanno caratterizzato la situazione meteorologica europea. Solo al 4, all'8 e al 14 marzo brevi finestre di alta pressione, hanno interrotto il periodo perturbato e portato un ampio soleggiamento su tutto il paese. A Sud delle Alpi e in Vallese è stato soleggiato anche il 16 marzo. Un periodo con alcuni giorni consecutivi di sole è iniziato, a Sud delle Alpi e in Engadina, il 20 marzo, mentre in Vallese il 21 marzo. A Nord delle Alpi, nonostante l'aumento della pressione atmosferica registrato a partire dal 23 marzo, le giornate soleggiate o parzialmente soleggiate sono riapparse nuovamente a partire dal 24 marzo. Nel contempo, a causa delle correnti da sudovest, densa nuvolosità ha coperto il versante sudalpino. Dal 26 marzo il tempo variabile ha nuovamente portato molte nuvole e, a Nord delle Alpi, anche frequenti rovesci.

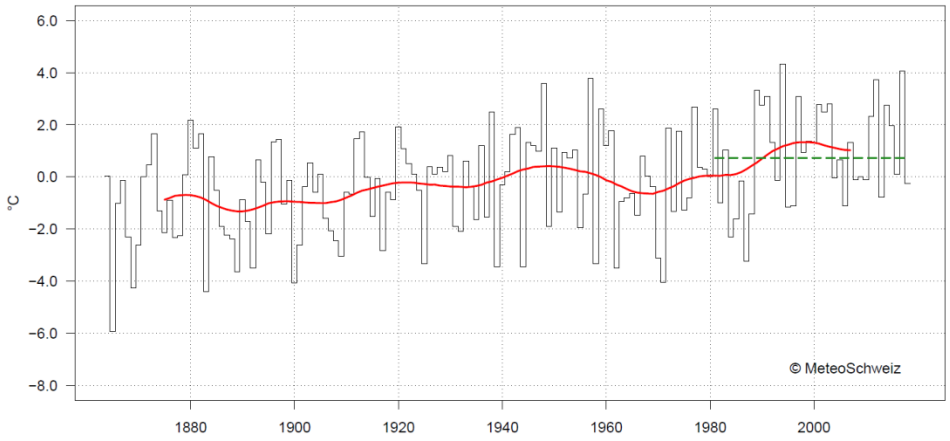
La Svizzera imbiancata

Al mattino del 1° marzo 2018 la quasi totalità del paese (escluso il Ticino e Moesano) si è ritrovata coperta da una coltre di neve fresca. Nella Svizzera romanda il manto nevoso ha raggiunto lo spessore di 10 - 15 cm, portando nell'aeroporto di Ginevra-Cointrin alla sospensione temporanea delle operazioni di volo. Nel resto della Svizzera i quantitativi di neve fresca sono stati perlopiù compresi fra 1 e 6 cm.

Il 2 marzo ci sono state ulteriori nevicate a livello regionale, mentre il 3 marzo un'altra spolverata ha portato quantitativi di neve fresca compresi tra i 2 e i 5 cm praticamente su tutto il Paese. In molte regioni della Svizzera una nevicata si è pure verificata il 18 marzo. Nella regione di Basilea quest'ultima ha portato fino a 10 cm di neve fresca, mentre al margine orientale delle Alpi fino a 12 cm. Nelle Alpi il quantitativo massimo è variato tra i 15 e i 20 cm. Nei giorni seguenti, e fino al mattino del 21 marzo, ci sono state a livello regionale ulteriori nevicate. In questo caso i quantitativi si sono limitati a qualche centimetro.

Temperatura media mensile al di sotto della norma

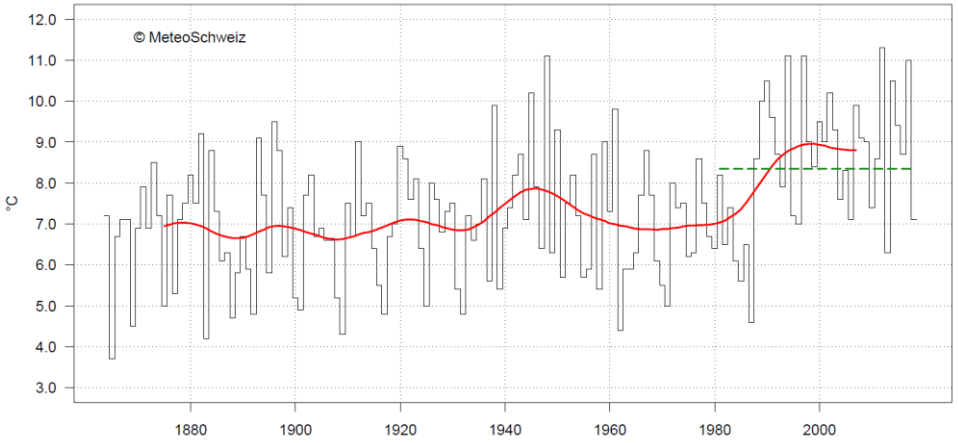
La temperatura media di marzo si accorda a questo comportamento invernale privo di sole primaverile e presenta un deficit di 1.0 °C rispetto alla norma 1981–2010. A Nord delle Alpi, nelle regioni situate a una quota inferiore i 1000 m, il mese di marzo appena trascorso è stato di 0.8 °C più freddo rispetto a al mese di gennaio appena trascorso. Non bisogna però dimenticare, sempre facendo riferimento al Nord delle Alpi, che il mese di gennaio 2018 è stato il più mite mai registrato dall'inizio del periodo di misurazioni nel 1864. Un anno fa registrammo invece in Svizzera il secondo mese di marzo più caldo dal 1864. Allora la temperatura media mensile fu di 3.3 °C al di sopra della norma, quindi circa 4 °C più elevata rispetto a quella del marzo attuale.



Le temperature medie mensili di marzo a livello nazionale per il periodo 1864−2018. La linea rossa mostra la media ponderata su 30 anni. La linea tratteggiata verde mostra la norma del periodo 1981-2010 per il mese di marzo, corrispondente a 0.7 °C.

Marzo freddo anche al Sud

Al Sud delle Alpi si è avuto uno dei mesi di marzo più freddi degli ultimi 30 anni. A Lugano la temperatura media mensile è stata di 7.1 °C. Negli ultimi 3 decenni soltanto il marzo 2013 è stato più freddo, con una temperatura media mensile di 6.3 °C. Paragonabili al mese di marzo attuale furono il mese di marzo 2006 anch'esso con 7.1 °C, il mese di marzo 1996 con 7.0 °C e il mese di marzo 1995 con 7.2 °C di temperatura media mensile.



Le temperature medie mensili di marzo alla stazione di misurazione di Lugano per il periodo 1864−2018. La linea rossa mostra la media ponderata su 30 anni. La linea tratteggiata verde mostra la norma del periodo 1981-2010 per il mese marzo, corrispondente a 8.3 °C.

Notevoli sbalzi di temperatura

A Lugano, dall'inizio del periodo di misurazione nel 1864 fino alla fine degli anni '80 del secolo scorso, le temperature medie mensili di marzo non hanno mostrato nessun mutamento a lungo termine. Successivamente, in pochi anni, si è registrato un aumento di 2 °C. La temperatura media mensile calcolata su 30 anni è aumentata da circa 7 °C a circa 9 °C. Da allora non è stato osservato alcun aumento ulteriore delle temperature di marzo a Lugano.

La stazione di misurazione di Lugano mostra lo stesso comportamento per quanto riguarda la temperatura media mensile di agosto. Dal 1864 alla fine degli anni '80 del secolo scorso essa oscillava attorno ai 20 °C, senza evidenziare alcun mutamento a lungo termine. In seguito c'è stato un sbalzo fino a quasi i 22 °C, e da quel momento non si è più registrata nessuna ulteriore variazione significativa nelle temperature medie mensili di agosto.

Il "salto" di temperatura avvenuto alla fine degli anni '80 del secolo scorso è un fenomeno conosciuto in tutte le regioni della Svizzera. A livello nazionale esso è particolarmente impressionante per il semestre invernale (da ottobre a marzo), così come in primavera (da marzo a maggio). Le cause di questo "salto" di temperatura non sono state, per ora, investigate in dettaglio.

Noi figli del cambiamento climatico

Che il mese di marzo 2018 sia stato particolarmente freddo, specialmente al Sud delle Alpi lo dimostrano le misure degli strumenti. Non c'è da stupirsi se anche la popolazione lo abbia percepito in questo modo. Prima del "salto" di temperatura alla fine degli anni '80 del secolo scorso le temperature registrate nel marzo 2018 sarebbero però state nella norma di allora. Dobbiamo quindi essere coscienti che i miti mesi di marzo degli ultimi anni non rappresentano la norma di una volta e si inscrivono nel contesto del cambiamento climatico.

Marzo con precipitazioni complessivamente differenziate

Sul versante sudalpino le precipitazioni cadute durante il mese di marzo corrispondono al 140 - 200 % della norma 1981 - 2010. Nella Svizzera occidentale le piogge hanno raggiunto il 110 - 140 % della norma, grazie soprattutto alle forti precipitazioni cadute a fine mese. Sull'Altopiano le precipitazioni sono state inferiori alla norma (80 - 90% della norma), mentre nelle Alpi la quantità di pioggia caduta rispecchia la norma mensile, nonostante alcuni massimi locali del 120 - 140%.

La primavera quest'anno arriva lentamente

Durante il mese di marzo la vegetazione primaverile si è sviluppata lentamente. Il ritmo con cui procede la fioritura delle piante dipende, in questo periodo, non solo dalle temperature di febbraio, ma soprattutto da quelle di marzo e inizio aprile. Poiché le temperature medie mensili di febbraio e di marzo sono state deficitarie rispetto alla norma 1981-2010, le prime fasi fenologiche primaverili si sono maniferstate in ritardo rispetto alla norma di riferimento.

La fioritura della tossilaggine comune, osservata durante la prima parte di marzo in alcune stazioni, è risultata normale per questo periodo dell'anno, mentre le osservazioni annunciate verso fine marzo, sono piuttosto da considerare come tardive. Alle quote inferiori i 500 m slm, al Nord delle Alpi, questa pianta fiorisce attorno a metà marzo, mentre l'anemone bianca verso la fine dello stesso mese. Quest'anno proprio verso la fine di marzo è stata osservata in Ticino e in alcune stazione a Nord delle Alpi la fioritura dell'anemone bianca. Nel corso del mese di marzo i noccioli hanno proseguito la loro fioritura. Nuove osservazioni in questo senso sono giunte principalmente da regioni situate a un altitudine superiore i 1000 m slm, confermando un andamento normale per questo periodo dell'anno.

Bilancio del mese

A Nord delle Alpi la temperatura media di marzo è stata di 0.8 - 1.5 °C inferiore alla norma 1981 - 2010. Nelle Alpi questo scarto negativo è stato di 0.2-0.7 °C, ma con, a livello regionale, degli scarti che hanno raggiunto 1 - 1.5 °C. A Sud delle Alpi il mese di marzo è stato freddo, con una temperatura media mensile di 1 - 2 °C inferiore alla norma. A livello nazionale la media mensile di marzo è stata di 1.0 °C inferiore alla norma 1981 - 2010.

Sul versante sudalpino le precipitazioni cadute durante il mese di marzo corrispondono al 140 - 200 % della norma 1981 - 2010. Nella Svizzera occidentale le piogge hanno raggiunto il 110 - 140 % della norma, grazie soprattutto alle forti precipitazioni cadute a fine mese. Sull'Altopiano le precipitazioni sono state inferiori alla norma (80 - 90% della norma), mentre nelle Alpi la quantità di pioggia caduta rispecchia la norma mensile, nonostante alcuni massimi locali del 120 - 140%.

Il soleggiamento è stato deficitario, e corrisponde, a livello nazionale, al 60 - 70% della norma 1981 - 2010. Lungo il pendio settentrionale delle Alpi non si è superato, localmente, il 50 - 60 %. Nel Vallese meridionale e nella regione del lago di Costanza il soleggiamento è stato invece di quasi l'80 % del valore normale.

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

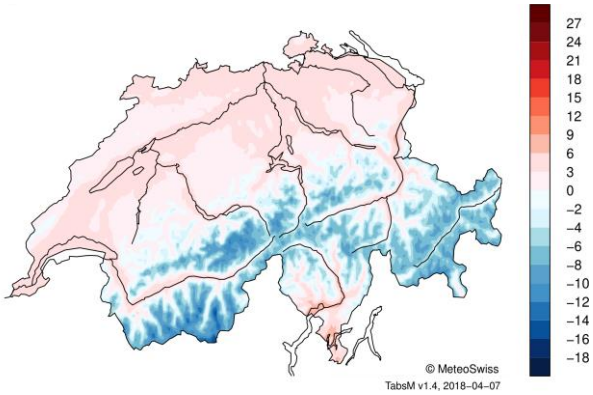
stazione	altitud.	temperatura (°C)			soleggiamento (h)			precipitazioni (mm)		
	m	media	norma	deviaz.	somma	norma	%	somma	norma	%
Bern	553	3.2	4.7	-1.5	81	136	60	94	73	129
Zürich	556	3.8	5.3	-1.5	92	124	74	66	78	85
Genève	420	5.3	6.2	-0.9	93	148	63	105	70	151
Basel	316	5.2	6.6	-1.4	75	119	63	48	55	87
Engelberg	1036	1.3	1.9	-0.6	74	122	60	152	108	141
Sion	482	6.0	6.5	-0.5	132	176	75	31	42	73
Lugano	273	7.1	8.3	-1.2	123	186	66	141	80	176
Samedan	1709	-3.1	-2.8	-0.3	105	140	75	25	26	97

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

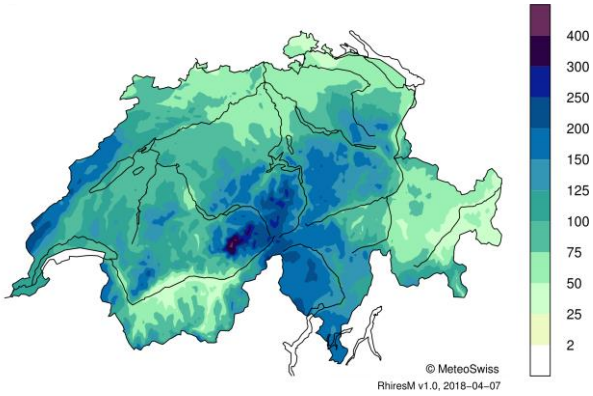
Temperatura, precipitazioni e soleggiamento, - Marzo 2018

Valori rilevati

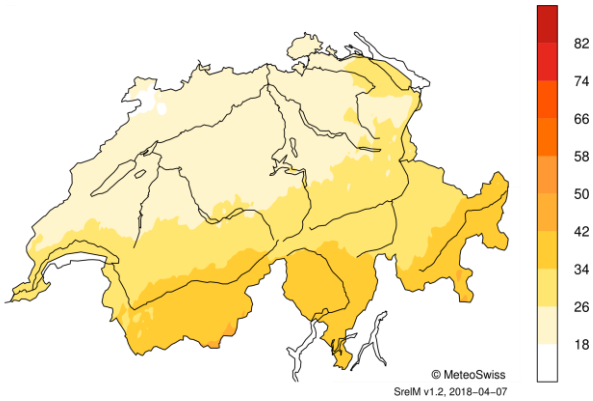
Temperatura media mensile (°C)



Precipitazioni mensili (mm)

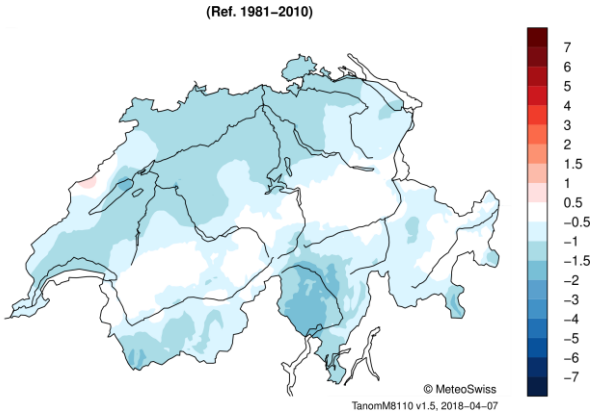


% del soleggiamento mensile possibile

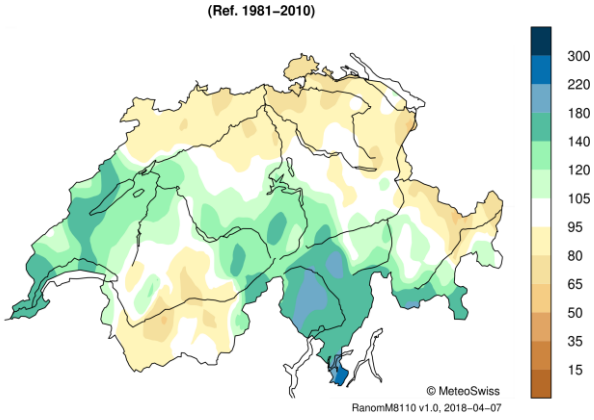


Deviazione dalla norma

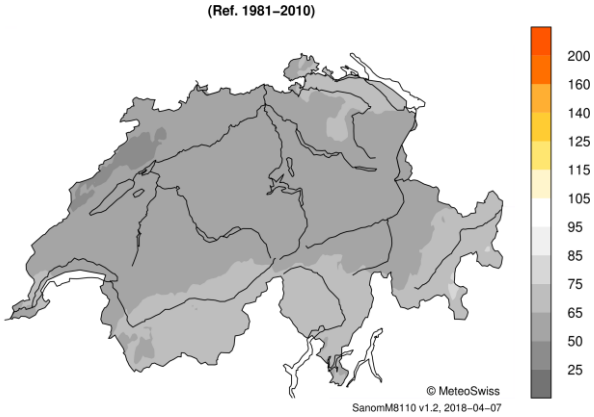
Deviazione della temperatura mensile dalla norma



Precipitazioni mensili in % della norma

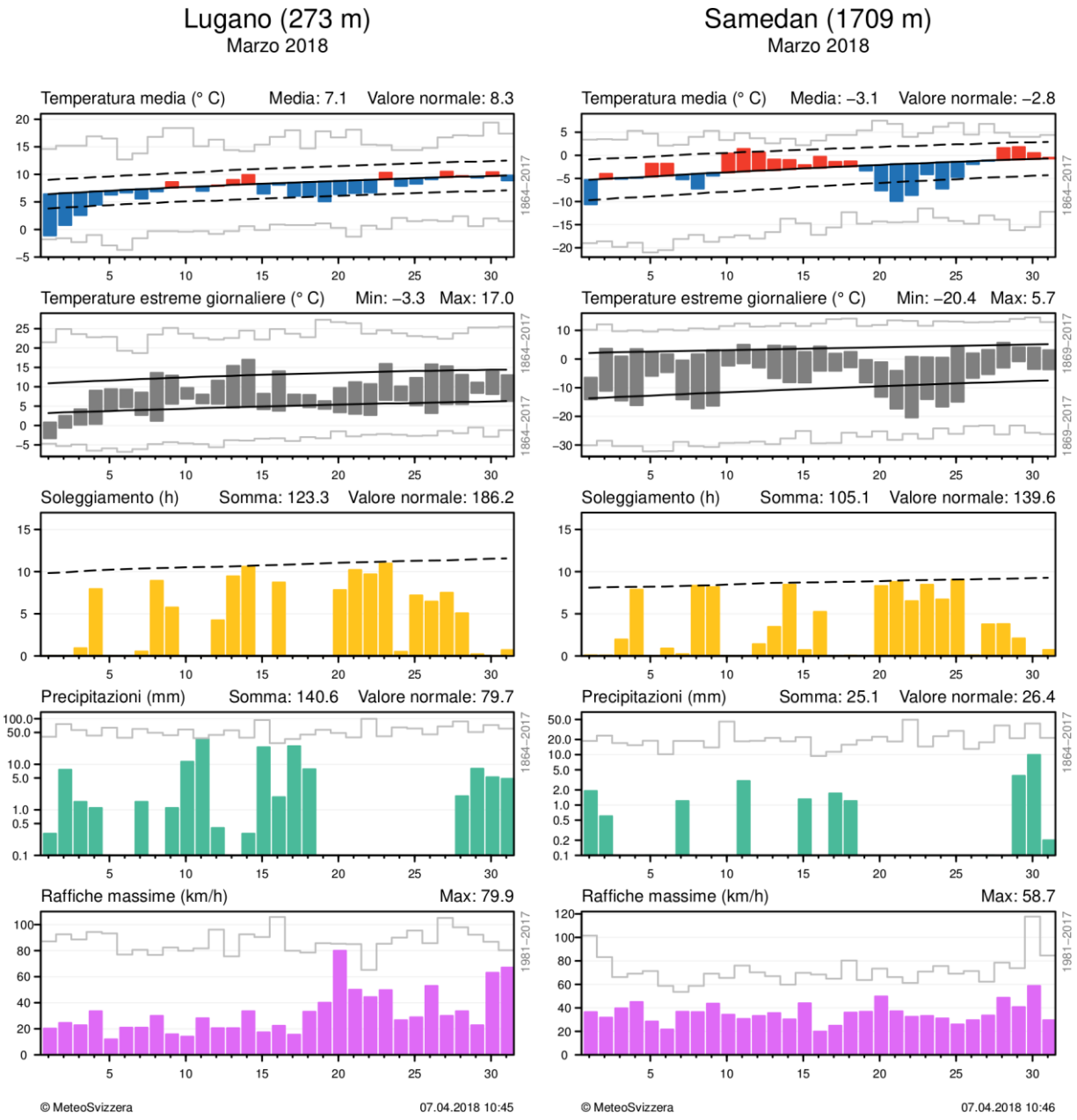


Soleggiamento mensile in % della norma

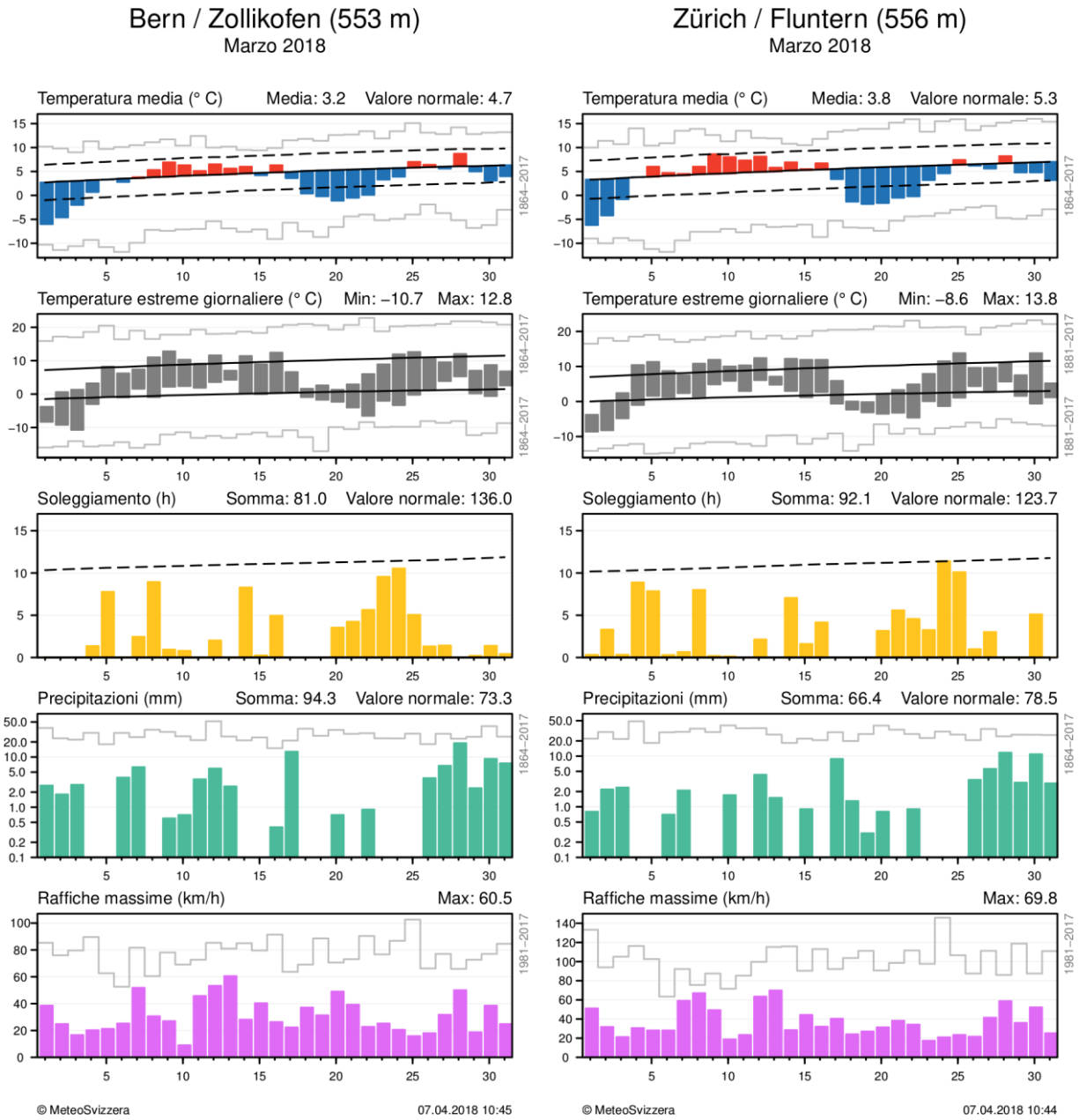


Distribuzione della temperatura, precipitazioni e soleggiamento per il mese considerato. Sono riportati i valori rilevati (a sinistra) e le rispettive deviazioni dalla norma 1981-2010 (a destra).

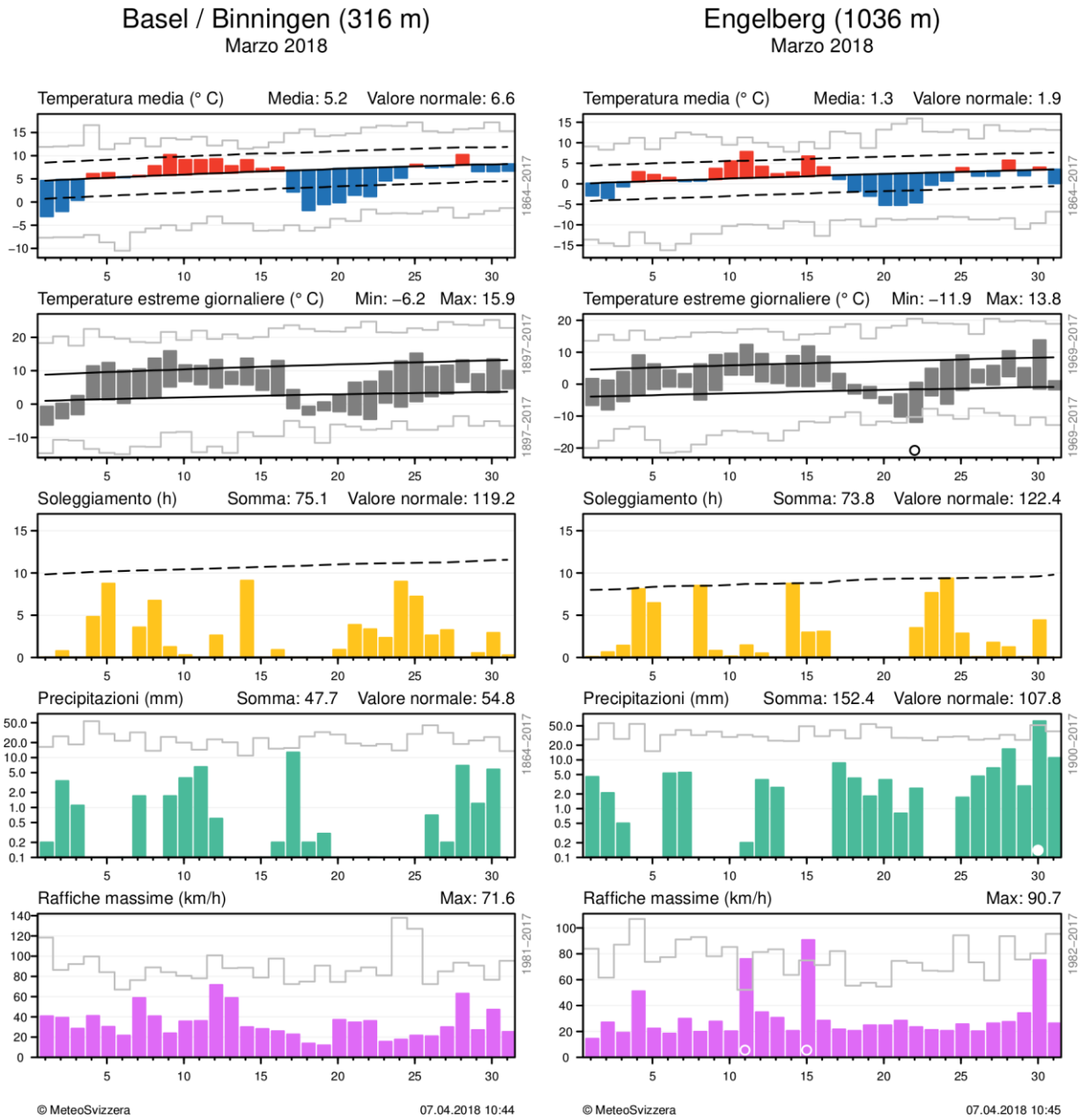
Andamento del tempo nel mese di - Marzo 2018



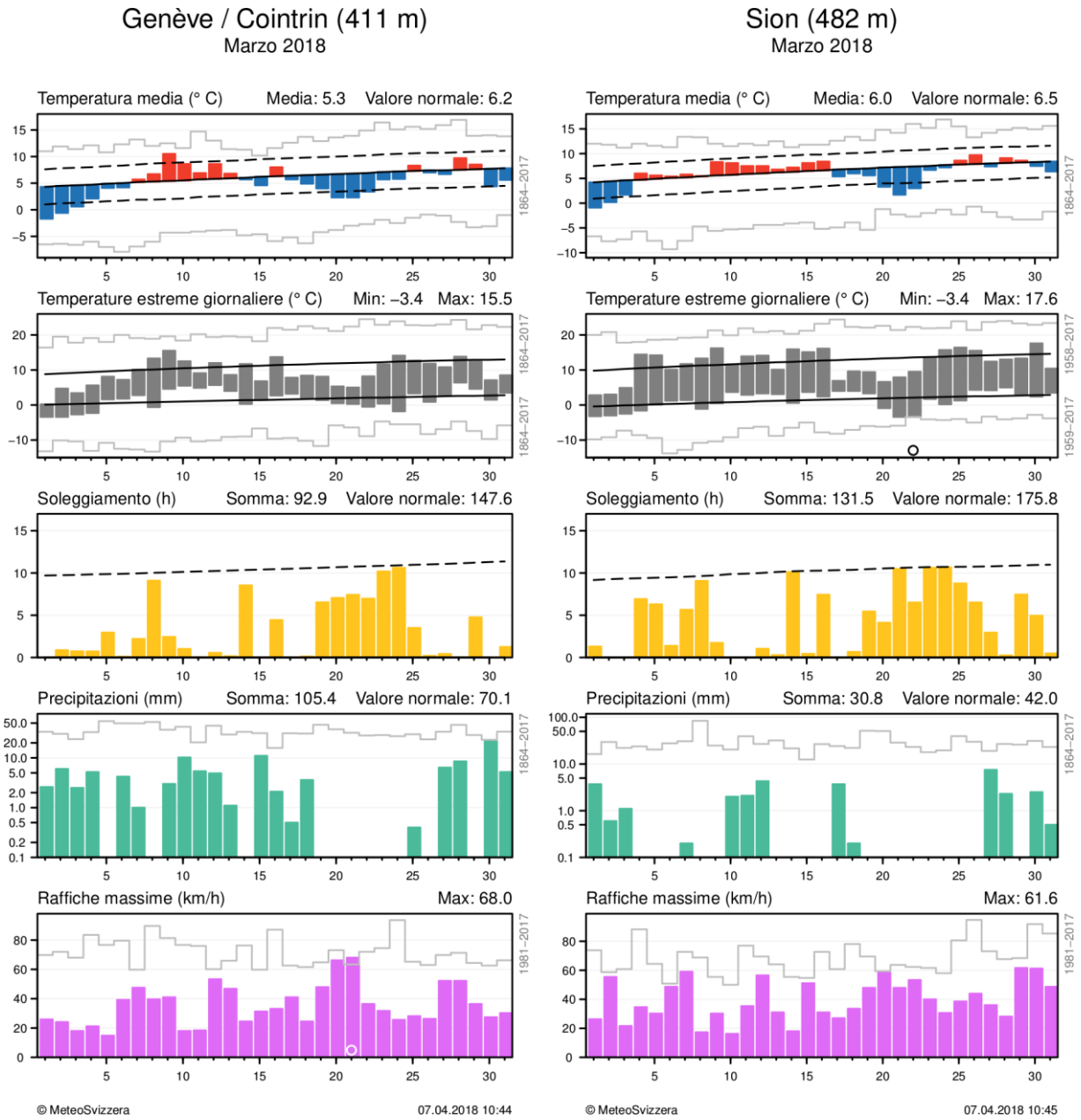
Andamento giornaliero della temperatura (media e massima/minima), soleggiamento, precipitazioni e vento (raffiche) alle stazioni di Lugano e Samedan. Per la temperatura media, nel grafico è evidenziato lo scarto positivo o negativo dalla norma 1981-2010, mentre per gli estremi è messa in risalto l'escursione 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 1981-2010, 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.

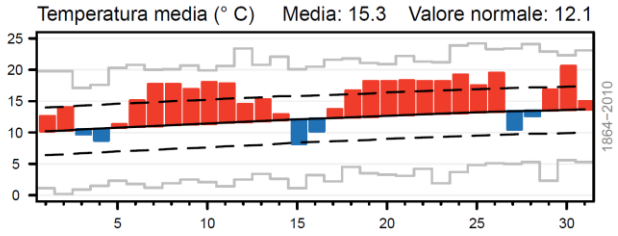


Andamento giornaliero della temperatura (media e massima/minima), soleggiamento, precipitazioni e vento (raffiche) alle stazioni di Basilea e Engelberg. Per la temperatura media, nel grafico è evidenziato lo scarto positivo o negativo dalla norma 1981-2010, mentre per gli estremi è messa in risalto l'escursione 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 1981-2010, 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



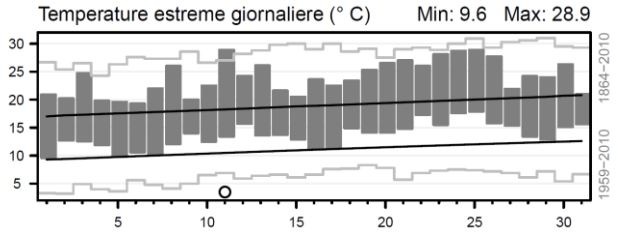
Colonne rosse/blu: temperature giornaliere sopra, risp. sotto i valori normali.

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 (1981-2010).

Linea nera: valore medio della temperatura giornaliera del rispettivo giorno durante per il periodo di riferimento (1981-2010).

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



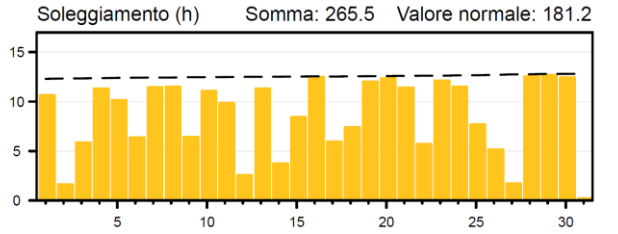
Colonne grigie: temperatura massima e minima di ogni giorno (limite superiore/inferiore delle colonne)

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 (1981-2010).

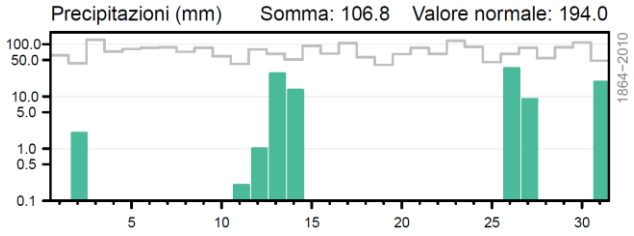
Linea nera in basso: temperatura minima media del rispettivo giorno per il periodo di riferimento (1981-2010).

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



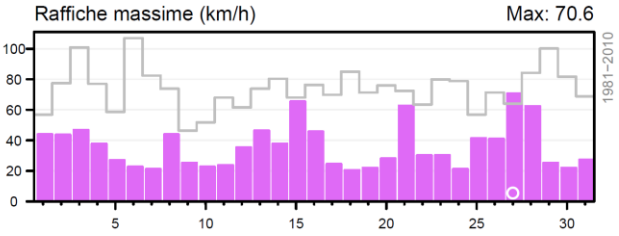
Colonne gialle: ore di sole giornaliere

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



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, 10 aprile 2018

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

Internet: http://www.meteosvizzera.admin.ch/home/clima/presente.html

Citazione

MeteoSvizzera 2018: Bollettino del clima - Marzo 2018. Locarno-Monti.

Foto di copertina

Aspettando la primavera nella regione del lago di Zurigo, 21 marzo 2018. 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