MeteoSvizzera

Bollettino del clima dell'anno 2015

13 gennaio 2016

La temperatura annuale del 2015 ha superato la **norma 1981–2010 di ben 1,29 °C stabilendo un nuovo primato. Il 2015 è così diventato l'anno più caldo registrato in Svizzera, dopo il 2014 con uno scarto di 1,25 °C e il 2011 con 1,21 °C. In un lasso di tempo molto breve si sono verificati i 3 anni più caldi della serie statistica a disposizione, iniziata nel 1864. Al Sud delle Alpi e in Engadina inoltre, si è verificato il secondo inverno più mite e a livello svizzero la seconda estate più calda e il terzo novembre più mite dall'inizio delle misurazioni nel 1864. Infine, al Sud delle Alpi si è registrato il periodo novembre-dicembre più asciutto mai avuto**

Inizio anno estremamente mite

Nella prima metà di gennaio il tempo in Svizzera è stato determinato da correnti occidentali o sudoccidentali di origine subtropicale. Particolarmente mite è risultato il 10 gennaio quando le temperature medie giornaliere sono salite di 6-14 °C oltre la norma 1981–2010. Nella Svizzera centrale si è così avuta la giornata invernale più calda dall'inizio delle misurazioni: a Lucerna la temperatura media è stata di 15,1 °C e la massima di 19,3 °C. Soltanto nell'inverno 1992-1993 è stata registrata una massima ancora leggermente più elevata, di 19,5 °C. Al Sud delle Alpi le massime hanno fatto registrare valori di 20-23 °C, i massimi invernali hanno però già superato i 24 °C.

Tempo invernale da metà gennaio

Nella seconda metà di gennaio le correnti settentrionali e nordoccidentali di aria polare hanno riportato l'inverno in Svizzera, con nevicate fino a basse quote su entrambi i versanti delle Alpi. Le condizioni invernali si sono mantenute anche in febbraio con temperature sotto la norma e di nuovo nevicate sostenute in tutta la Svizzera. Particolarmente abbondanti sono risultate le nevicate al Sud delle Alpi attorno a metà febbraio: in due giorni a Locarno-Monti sono infatti caduti 16 cm di neve fresca, ad Airolo (1100 m slm) e a San Bernardino (1640 m slm) 63 cm, a Bosco-Gurin (1500 m slm) ben 96 cm. Una settimana più tardi, l'arrivo di aria polare fredda da nordovest ha portato una copertura di neve fresca su quasi tutto il Paese. In quest'occasione, in pianura al Nord si sono accumulati meno di 10 cm di neve, al Sud da 10 a 20 cm, mentre in quota localmente si è misurato oltre mezzo metro di neve fresca.

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

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

Inverno particolarmente mite al Sud delle Alpi e in Engadina

Nonostante il febbraio più freddo della media, la temperatura dell'inverno ha superato la norma di 0,7 °C a livello svizzero, rispetto alla norma del periodo 1981–2010. L'inverno è stato particolarmente mite al Sud delle Alpi e in Engadina e infatti le stazioni di Lugano, Locarno-Monti e Samedan hanno registrato il secondo inverno più caldo dall'inizio delle misurazioni nel 1864. In Ticino si è registrato uno scarto positivo di 1,5-1,8 °C, a Samaden di ben 2,4 °C e nel resto dell'Engadina di 1,0-1,4 dalla norma 1981–2010. In alta montagna per contro, la temperatura invernale è risultata leggermente sotto la norma.

Inizio soleggiato della primavera

Dopo il primo giorno del mese grigio e bagnato, la prima metà di marzo è stata contrassegnata da uno splendido tempo anticiclonale. Tra il 6 e il 13 di marzo in tutta la Svizzera è stato registrato un soleggiamento tra l'80 e il 100% del possibile. Contemporaneamente la temperatura media giornaliera ha superato la norma 1981–2010 di 4-7 °C in montagna, con una punta di 5-9 °C registrata allo Jungfraujoch. Le temperature massime giornaliere hanno toccato 14-17 °C in pianura al Nord delle Alpi. Grazie al favonio da nord, l'11 marzo al Sud delle Alpi è invece stata superata la soglia dei 20 °C.

Bel tempo (al Nord) durante l'eclissi solare

Dal 18 al 20 marzo una fascia di alta pressione si è formata tra l'Inghilterra e la Russia, determinando anche il tempo della regione alpina. In gran parte della Svizzera, si è potuto osservare l'eclissi solare parziale del 20 marzo in condizioni ottimali. Soltanto al Sud delle Alpi, a causa di una compatta fascia nuvolosa legata a una depressione sulla Francia, il cielo non è risultato visibile.

Il mese di marzo è poi finito con una nevicata tardiva che ha portato una coltre di neve fino a 600 m di quota e venti tempestosi su entrambi i versanti delle Alpi. Il giorno 27 il favonio da nord ha portato raffiche di oltre 90 km/h al Sud delle Alpi e il giorno 31 la tempesta Niklas ha causato venti di oltre 100 km/h sull'Altopiano e di oltre 160 km/h sulle creste.

Periodo soleggiato e mite a metà primavera

In aprile le condizioni meteorologiche sono per lo più risultate tranquille con tempo soleggiato e mite. Al Sud delle Alpi e nei Grigioni, il caldo persistente e la quasi totale assenza di precipitazioni hanno portato a un elevato pericolo di incendio di boschi.

Fine della primavera con precipitazioni da primato

Con l'arrivo di maggio, si è instaurata una situazione prevalentemente depressionaria accompagnata da precipitazioni abbondanti. In un lasso di 6 giorni in media su tutta la Svizzera si sono avuti circa 100 mm di precipitazioni. I quantitativi maggiori sono caduti nel basso Vallese, nelle Alpi vodesi e nelle confinanti regioni dell'Oberland bernese. In queste zone a quote elevate si sono riversati 200 e più millimetri di acqua. La gran parte delle precipitazioni si è verificata sull'arco di soli 3 giorni. In alcune stazioni con serie di misurazioni di oltre 100 anni è stato registrato il secondo quantitativo più alto in 3 giorni consecutivi. Le abbondanti precipitazioni hanno portato acqua alta e danni per straripamenti soprattutto nella metà occidentale della Svizzera.

Con ulteriori precipitazioni abbondanti attorno alla metà del mese in numerose stazioni, soprattutto delle Alpi occidentali e dell'Oberland Bernese, il maggio 2015 è entrato nella statistica come il più piovoso della serie di misurazioni. In molte altre stazioni è invece risultato il secondo o terzo mese di maggio più bagnato.

Estate estremamente calda

L'estate 2015 in Svizzera è risultata la seconda più calda dall'inizio delle misurazioni nel 1864. In media su tutta la Svizzera vi è stato uno scarto positivo di ben 2,4 °C oltre la norma 1981–2010. L'estate più calda in assoluto risale al 2003, quando lo scarto è stato ancora di circa 1 °C più alto.

A livello regionale, lo scarto dalla norma 1981–2010 è stato tra 2,0 e 2,5 °C, con valori tra 1,6 e 2,3 °C al Sud delle Alpi. Il caldo ha incominciato a manifestarsi con l'inizio dell'estate, con il quarto giugno più caldo della statistica, ed è continuato in luglio, che al Sud delle Alpi, in Engadina, nel Vallese e nella Svizzera romanda è risultato non solo il luglio, ma il mese in assoluto più caldo mai registrato. Nelle altre regioni della Svizzera il luglio 2015 è stato tra i 3 più caldi della storia. La norma 1981–2010 è stata superata di 3-4 °C. Per concludere l'estate, agosto è stato il quinto più caldo della statistica, superando la norma di 1,8 °C a livello svizzero.

Canicola vicina a valori da primato

Dall'1 al 7 luglio 2015 la Svizzera ha vissuto uno dei periodi canicolari più estremi dall'inizio delle misurazioni oltre 150 anni or sono. La media delle temperature massime in pianura al Nord delle Alpi ha raggiunto 33-36 °C con la punta massima di 36,3 °C a Ginevra. In generale, soltanto nel 2003 si è registrato un periodo di 7 giorni consecutivi con una media delle massime ancora più elevata che nel 2015. Sul finire del periodo di intensa canicola, a Ginevra è stata rilevata una massima giornaliera di 38,9 °C, di quasi 1 °C superiore al precedente record del 28 luglio 1921, e in assoluto la massima più alta mai misurata al Nord delle Alpi.

Al Sud delle Alpi la canicola più intensa si è manifestata a partire dalla metà di luglio. La settimana più calda si è verificata dal 17 al 23 e a Locarno-Monti la media delle temperature massime giornaliere ha toccato 34,7 °C, valore di poco inferiore al primato del periodo di 7 giorni più torrido stabilito nell'agosto 2003 con 35,0 °C. La temperatura massima giornaliera più alta del Sud delle Alpi è stata misurata il 22 luglio a Locarno-Monti con 36,8 °C e rappresenta il terzo valore più alto della stazione.

Localmente abbondante soleggiamento estivo

Soprattutto grazie a luglio molto soleggiato, alle stazione di Neuchâtel, Lucerna, Altdorf, Zurigo-Fluntern, San Gallo e Säntis si è registrata la seconda estate più soleggiata dal 1959. A Berna è invece stata la terza estate con più sole e a Basilea e a Ginevra la quarta.

Inizio autunno fresco

I primi due mesi dell'autunno sono stati caratterizzati da correnti nordoccidentali fresche oppure da situazione di bise. La temperatura mensile di settembre a livello svizzero è così risultata di 0,8 °C inferiore alla norma 1981–2010, quella di ottobre di 0,6 °C. L'afflusso di aria fresca e umida ha pure causato diverse nevicate in montagna.

Fine autunno estremamente mite e soleggiato

Grazie alla persistente situazione di alta pressione con apporto di aria mite da sudovest, la Svizzera ha registrato il terzo novembre più caldo dall'inizio delle misurazioni nel 1864. A livello nazionale la temperatura mensile di

novembre ha superato di 2,7 °C la norma 1981–2010. Anche nel 2014 novembre è risultato eccezionalmente mite, con uno scarto positivo di 3,1 °C. Il novembre più caldo della statistica risale invece al 1994, quando la norma è stata superata di ben 3,3 °C.

Numerose stazioni in quota hanno stabilito nuovi primati della temperatura massima giornaliera per novembre. Particolarmente elevata è stata la temperatura massima registrata il 12 novembre al Gran San Bernardo a 2470 m slm che, con 11,9 °C, ha superato di oltre 2 °C il precedente record di 9,7 °C stabilito l'11 novembre 1977.

Oltre a temperature elevate, novembre ha avuto un soleggiamento estremamente abbondante. Le stazioni di Lucerna, Altdorf e Lugano hanno infatti registrato il mese di novembre più soleggiato da 1959, mentre numerose altre hanno rilevato il secondo o il terzo novembre con più sole.

Acuta carenza di precipitazioni

Già in estate le precipitazioni sono state sotto la norma e il deficit idrico è continuato anche in autunno. Soltanto in settembre si sono regionalmente avute precipitazioni abbondanti, in particolare nelle regioni più occidentali della Svizzera, in Ticino e nei Grigioni. In ottobre i quantitativi di pioggia sono risultati per lo più sotto la norma, mentre nelle prime tre settimane di novembre in tutta la Svizzera non vi sono state precipitazioni. Le precipitazioni autunnali hanno raggiunto solo il 50-70% della norma 1981–2010 sull'Altopiano e il 70-90% nelle altre regioni, ad eccezione dei Grigioni dove localmente è stato toccato il 100%.

Al Sud delle Alpi si è registrato il periodo novembre-dicembre più asciutto della statistica di circa 150 anni con solo 0,8 mm di acqua raccolti a Lugano e a Locarno-Monti, rispetto a una media di 200-250 mm.

In attesa dell'inverno

Il tempo estremamente mite, iniziato verso la fine di ottobre e durato tutto novembre, si è protratto anche in dicembre. A livello svizzero la temperatura mensile di dicembre ha superato di ben 3,2 °C la norma 1981–2010, superando nettamente il precedente record per dicembre di 3,0 °C, risalente nientemeno che al 1868. Il caldo e la scarsità di precipitazioni hanno portato a un innevamento estremamente ridotto per la stagione e nella Svizzera tedesca e nei Grigioni si è avuto il dicembre più soleggiato dal 1959, da quando cioè sono a disposizione i dati omogeneizzati.

Bilancio dell'anno

In gran parte della Svizzera la temperatura media annuale ha superato la norma 1981–2010 di 1,0-1,4 °C, che a livello svizzero porta a uno scarto positivo di 1,29 °C. Il 2015 diventa così l'anno più caldo mai rilevato in Svizzera, seguito dal 2014 che ha avuto una deviazione positiva leggermente inferiore di 1,25 °C.

La somma delle precipitazioni annuali ha raggiunto soltanto il 60-85% della norma 1981–2010 sul versante nordalpino e il 70-95% su quello sudalpino. Nelle Alpi si è invece toccato l'80-100% della media.

Il soleggiamento è generalmente risultato tra il 110 e il 120% della norma 1981–2010, con punte del 125% sull'Altopiano e nella Svizzera nordorientale. Alcune stazioni come Neuchâtel, Berna, Zurigo e San Gallo hanno registrato il terzo anno più soleggiato a partire dal 1959.

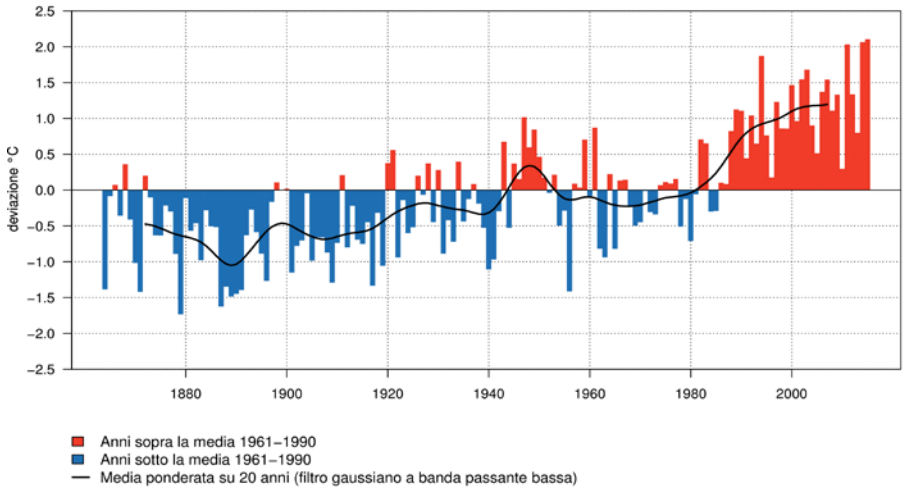
Valori annuali di stazioni scelte della rete di MeteoSvizzera paragonati alla norma 1981–2010.

stazione	altitud.	temperatura (°C)			soleggiamento (h)			precipitazioni (mm)		
	m	media	norma	deviaz.	somma	norma	%	somma	norma	%
Bern	553	10.0	8.8	1.2	2077	1682	123	768	1059	73
Zürich	556	10.6	9.4	1.2	1946	1544	126	918	1134	81
Genève	420	11.6	10.6	1.0	1996	1828	109	686	1005	68
Basel	316	11.7	10.5	1.2	1945	1637	119	645	842	77
Engelberg	1036	7.8	6.4	1.4	1500	1350	111	1435	1559	92
Sion	482	11.5	10.2	1.3	2249	2093	107	500	603	83
Lugano	273	13.8	12.5	1.3	2302	2069	111	1232	1559	79
Samedan	1709	3.4	2.0	1.4	1957	1733	113	626	713	88

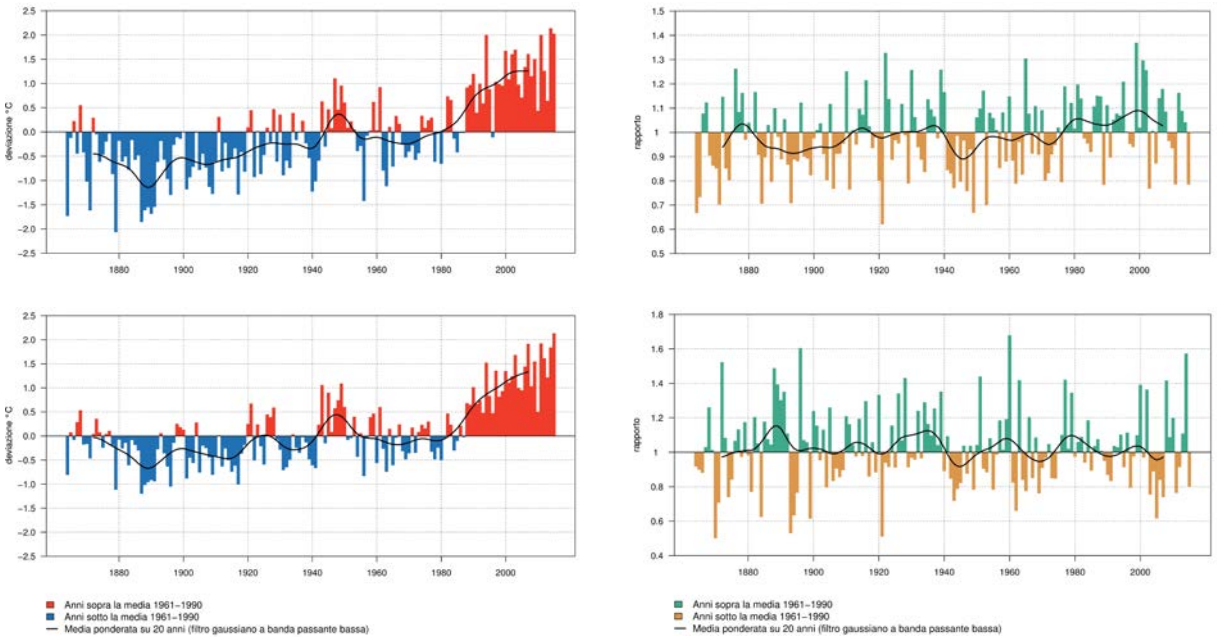
norma **Media pluriennale 1981–2010**
deviaz. **Deviazione della temperatura dalla norma**
% **Percentuale rispetto alla norma (norma = 100%)**

L’anno 2015 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 annuale 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.

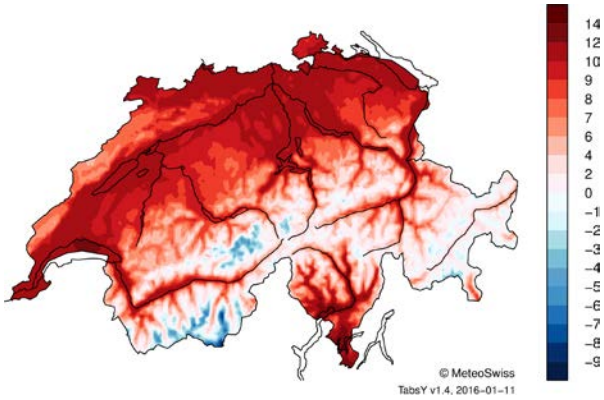


Andamento pluriennale della temperatura annuale (a sinistra) e delle precipitazioni annuali (a destra) nella Svizzera nordalpina (in alto) e al sud delle Alpi (in basso). È rappresentata la deviazione dalla media pluriennale (norma 1961–1990). I valori termometrici sopra la media sono indicati in rosso,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

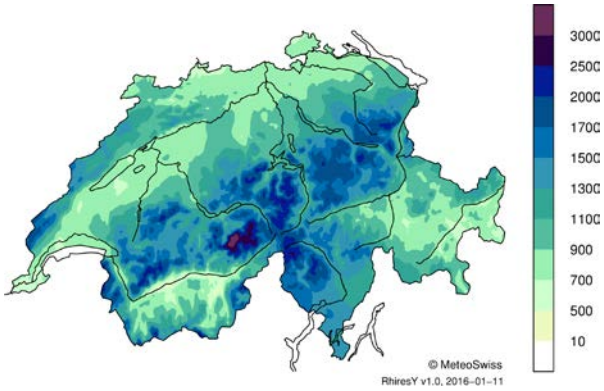
Temperatura, precipitazioni e soleggiamento, anno 2015

Valori rilevati

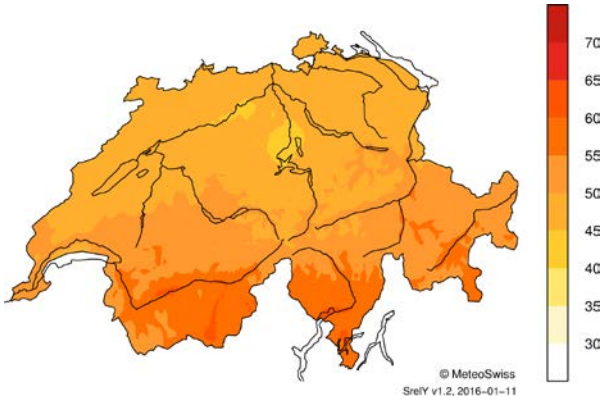
Temperatura media annuale (°C)



Precipitazioni annuali (mm)

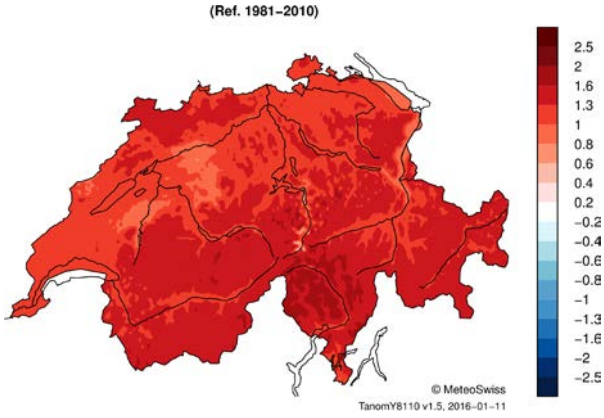


% del soleggiamento annuale possibile

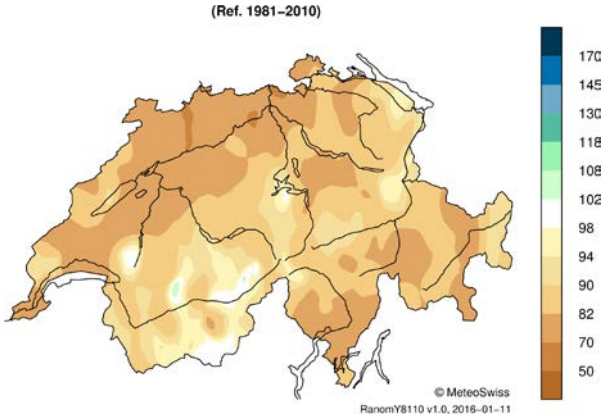


Deviazione dalla norma

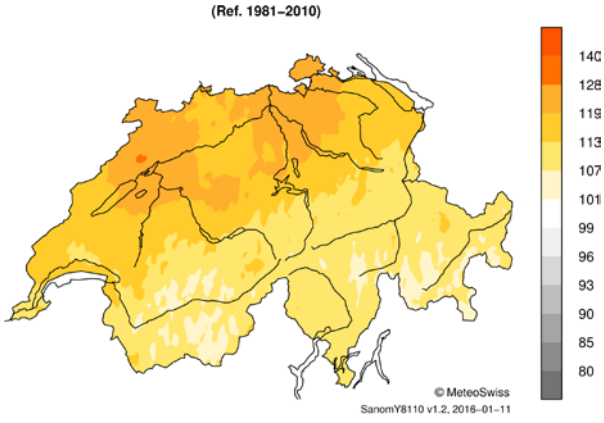
Deviazione della temperatura annuale dalla norma



Precipitazioni annuali in % della norma

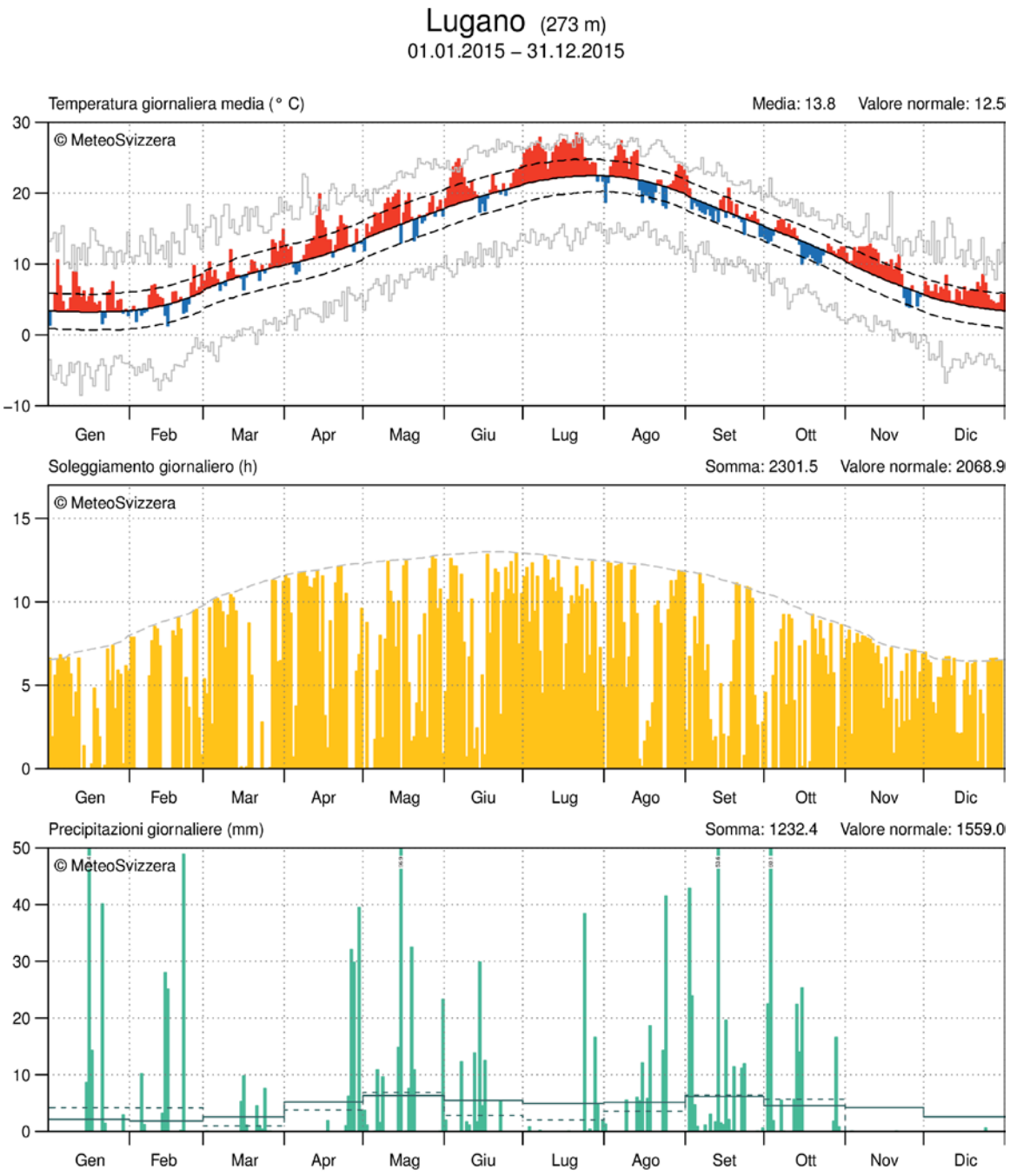


Soleggiamento annuale in % della norma

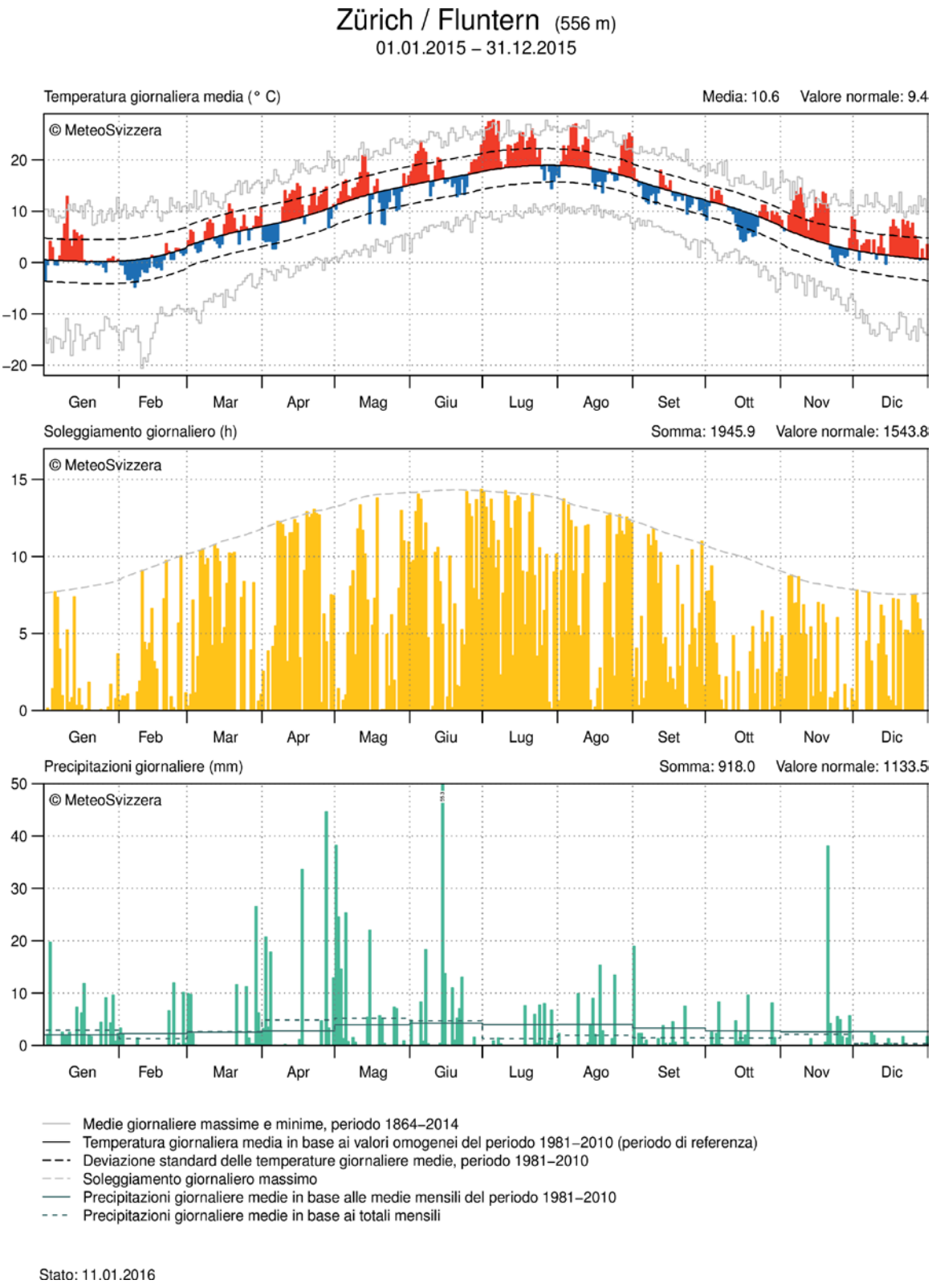


Distribuzione della temperatura, precipitazioni e soleggiamento per il anno considerato. Sono riportati i valori rilevati (a sinistra) e le rispettive deviazioni dalla norma 1981–2010 (a destra).

Andamento del tempo nel anno 2015 a confronto con la norma 1981–2010



Stato: 11.01.2016



Tutti gli altri grafici della rete svizzera di clima sono disponibili sotto:

http://www.meteosvizzera.admin.ch/home/clima/presente/andamento-climatico.html

MeteoSvizzera, 13 gennaio 2016

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

Internet: http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/it/clima/clima_oggi/rapporti_annuali.html

Citazione

MeteoSvizzera 2016: Bollettino del clima dell’anno 2015. Locarno-Monti.

MeteoSvizzera
Via ai Monti 146
CH-6605 Locarno Monti

T +41 91 756 23 11
www.meteosvizzera.ch

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

T +41 22 716 28 28
www.meteosuisse.ch

MétéoSuisse
Chemin de l’Aérologie
CH-1530 Payerne

T +41 26 662 62 11
www.meteosuisse.ch

MeteoSchweiz
Operation Center 1
CH-8058 Zürich-Flughafen

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