



## MeteoSvizzera

# Bollettino del clima Luglio 2012

9 agosto 2012

**Il mese di luglio 2012 è risultato ovunque più caldo della norma 1961-1990, con gli scarti positivi più importanti al sud delle Alpi, nel Vallese e in Engadina. Le precipitazioni hanno mostrato una distribuzione regionale molto differenziata: bagnate sono risultate la Svizzera settentrionale e nordoccidentale e una fascia che dal Vallese raggiunge il nord dei Grigioni passando per il Ticino settentrionale. Piuttosto asciutto è invece stato all'ovest, sul pendio nordalpino e localmente al sud delle Alpi. Il soleggiamento ha fatto registrare valori vicini alla norma, con un leggero scarto positivo nella Svizzera Romanda e al sud delle Alpi.**

### **Violento temporale con grandine sull'Altopiano all'inizio del mese**

Nelle prime ore del 1° luglio temporali violenti sono avanzati sull'Altopiano da ovest verso est, causando localmente importanti grandinate. Sono stati osservati chicchi di grandine del diametro di palline da pingpong e particolarmente toccata è stata una fascia larga fino a 15 km tra il lago di Hallwil, la città di Zurigo e Güttingen sul lago Bodanico. Una seconda fascia di grandine ha invece investito la zona tra Tifers (FR), la città di Berna e Burgdorf. Ulteriori grandinate si sono abbattute su altre regioni dell'Altopiano, causando in totale danni per milioni di franchi. L'attività temporalesca è stata causata in primo luogo dall'instabilità innescata dall'aria polare fresca che ha sollevato la massa d'aria calda e umida presente sull'Altopiano.

### **Piena estate solo nella Svizzera meridionale**

L'aria polare afflitta il 1° luglio verso l'Europa centrale ha fatto scendere sensibilmente la temperatura al nord delle Alpi, dove fino al 21 luglio il tempo è restato piuttosto instabile e fresco con nuvolosità estesa e numerosi rovesci a causa delle ripetute invasioni di aria di origine nordatlantica. In questo periodo, durante il 60-70% del tempo il cielo è stato coperto di nubi, anche se si sono avute alcune giornate ben soleggiate con la temperatura massima oltre i 25 °C, il 18 all'ovest persino oltre la soglia dei 30 °C. Le precipitazioni più importanti si sono verificate nei primi 6 giorni del mese, su entrambi i versanti delle Alpi.

All'ovest del Paese le condizioni meteorologiche delle prime tre settimane di luglio sono risultate più clementi che nella Svizzera tedesca, mentre nel Vallese il soleggiamento è stato discreto con giornate per lo più estive. L'estate piena si è manifestata solo al sud delle Alpi, non toccato dalle correnti atlantiche, dove le temperature massime sono regolarmente salite a valori tra 25 e 30 °C. Alcuni temporali hanno inoltre evitato la formazione di una siccità troppo acuta.



## Tromba d'acqua sul lago di Zurigo

Il 21 luglio, nella Svizzera tedesca le condizioni meteorologiche sono state ancora una volta instabili, caratterizzate da correnti occidentali e una marcata labilità della massa d'aria. Durante tutta la giornata si sono verificati numerosi temporali, culminati verso le 17 con la formazione di una bella tromba d'acqua sul lago di Zurigo, durata parecchi minuti.



Fig. 1: Tromba d'acqua sul lago di Zurigo, 21 luglio 2012, ore 17 (foto Peter Meurer).

## Ondata di caldo e temporali forti

A partire dal 23 luglio, sull'Europa centrale si è instaurata una situazione di alta pressione. All'inizio, al nord delle Alpi le temperature sono risultate piuttosto fresche a causa della bise, ma in seguito la massima è ovunque salita a 30 gradi e oltre. Il 27 ha fatto registrare una delle giornate più calde finora avute quest'anno con 35,3 °C di massima a Sion, in aggiunta al 30 giugno quando in occasione di una fase di favonio da sud in alcune località della Svizzera orientale è pure stata superata la soglia dei 35 °C.

L'ondata di caldo è stata seguita da una serie di forti temporali che hanno toccato in particolare il nord del Ticino, il nord e centro dei Grigioni e la regione di Basilea. In poche ore in alcune zone si sono riversati oltre la metà dei quantitativi normali di pioggia per il mese di luglio. Al nord è poi di nuovo seguita una fase di tempo più fresco.

## Bilancio del mese

Il mese di luglio 2012 si chiude con temperature medie mensili superiori alla norma 1961-1990, anche se con uno scarto positivo contenuto di 0,5 °C al nord delle Alpi. Al sud invece, lo scarto è stato di quasi 2 °C. Se considerati a scala nazionale, le precipitazioni e il soleggiamento sono risultati normali, anche se vi sono stati notevoli variazioni regionali. Lungo il Giura e dall'alto Vallese fino al nord e centro dei Grigioni, attraverso il Ticino settentrionale, i quantitativi raccolti sono stati abbondanti, per contro, deficit significativi si sono registrati lungo le



Prealpi settentrionali e localmente nel Sottoceneri. Per esempio, mentre nella valle di Binn sono stati raccolti oltre il 250% dei quantitativi normali, a Sevelen (valle del Reno sangallese) soltanto il 45%. Su scala regionale, il soleggiamento è risultato leggermente deficitario in molte zone, in particolare in montagna, piccoli scari positivi si sono per contro verificati su parte dell'Altopiano, nel Vallese centrale e in Ticino. La stazione di MeteoSvizzera con la più alta percentuale di sole rispetto alla norma è risultata Stabio (125%).

**Valori mensili di stazioni scelte della rete di MeteoSvizzera paragonati alla norma.**

stazione	altitud. m	temperatura (°C)			soleggiamento (h)			precipitazioni (mm)		
		media	norma	deviaz.	somma	norma	%	somma	norma	%
Bern	553	17.9	17.3	0.6	238	233	102	74	104	72
Zürich	556	17.9	17.6	0.3	199	211	94	173	117	148
Genève	420	19.8	19.1	0.7	267	255	105	46	67	68
Basel	316	19.1	18.5	0.6	211	219	96	128	79	162
Engelberg	1036	14.7	14.1	0.6	143	164	87	171	184	93
Sion	482	20.3	19.1	1.2	284	270	105	50	48	105
Lugano	273	23.0	21.1	1.9	262	250	105	79	133	59
Samedan	1709	12.3	11.1	1.2	193	203	95	65	88	74

**norma** Media pluriennale 1961-1990

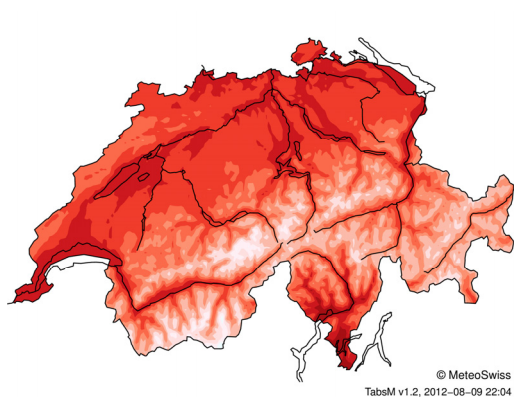
**deviaz.** Deviazione della temperatura dalla norma

**%** Percentuale rispetto alla norma (norma = 100%)

## Temperatura, precipitazioni e soleggiamento, Luglio 2012

### Valori rilevati

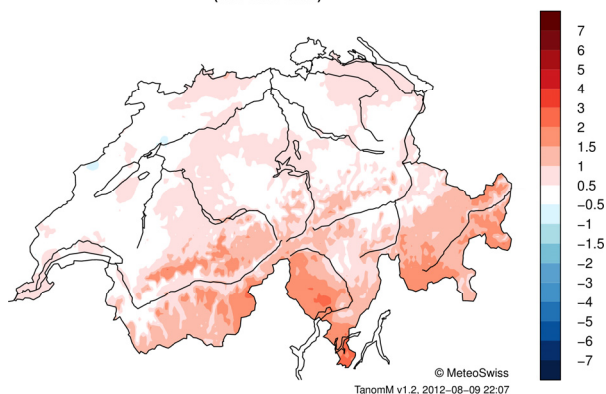
#### Temperatura media mensile (°C)



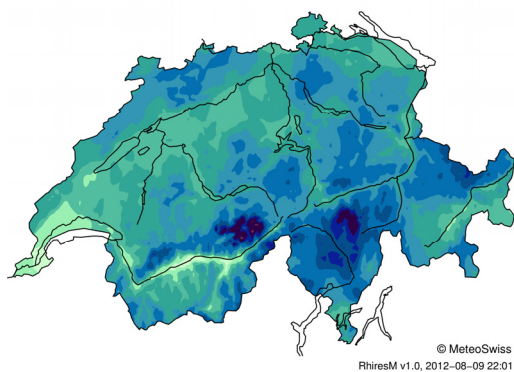
### Deviazione dalla norma

#### Deviazione della temperatura mensile dalla norma

(Ref. 1961-1990)

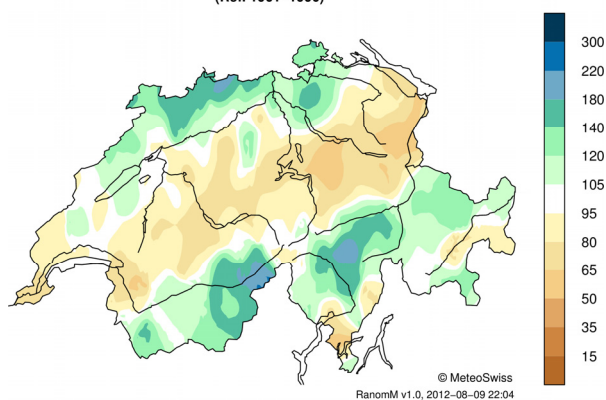


#### Precipitazioni mensili (mm)

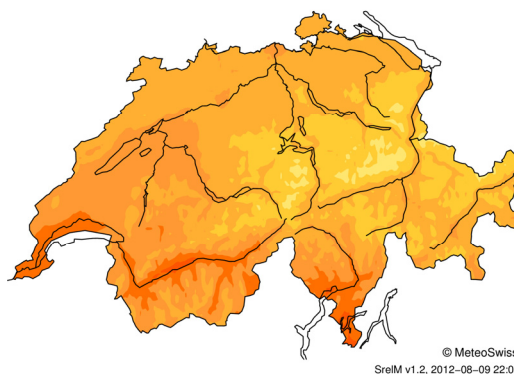


#### Precipitazioni mensili in % della norma

(Ref. 1961-1990)

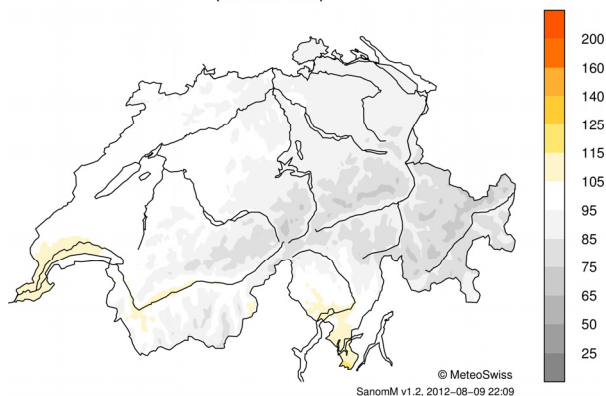


#### % del soleggiamento mensile possibile



#### Soleggiamento mensile in % della norma

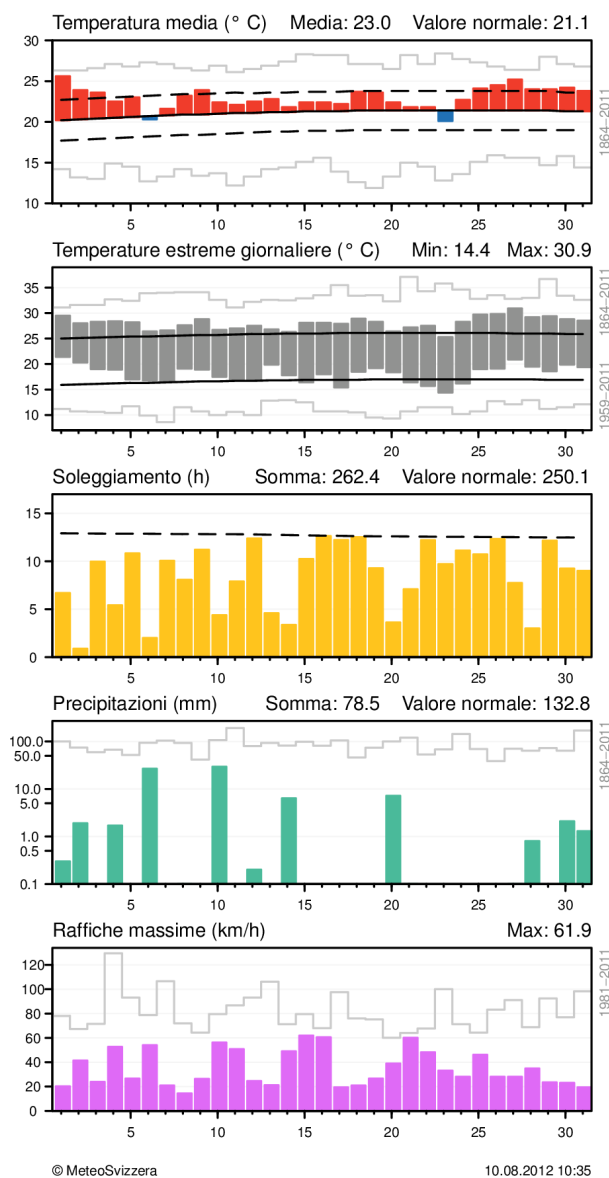
(Ref. 1961-1990)



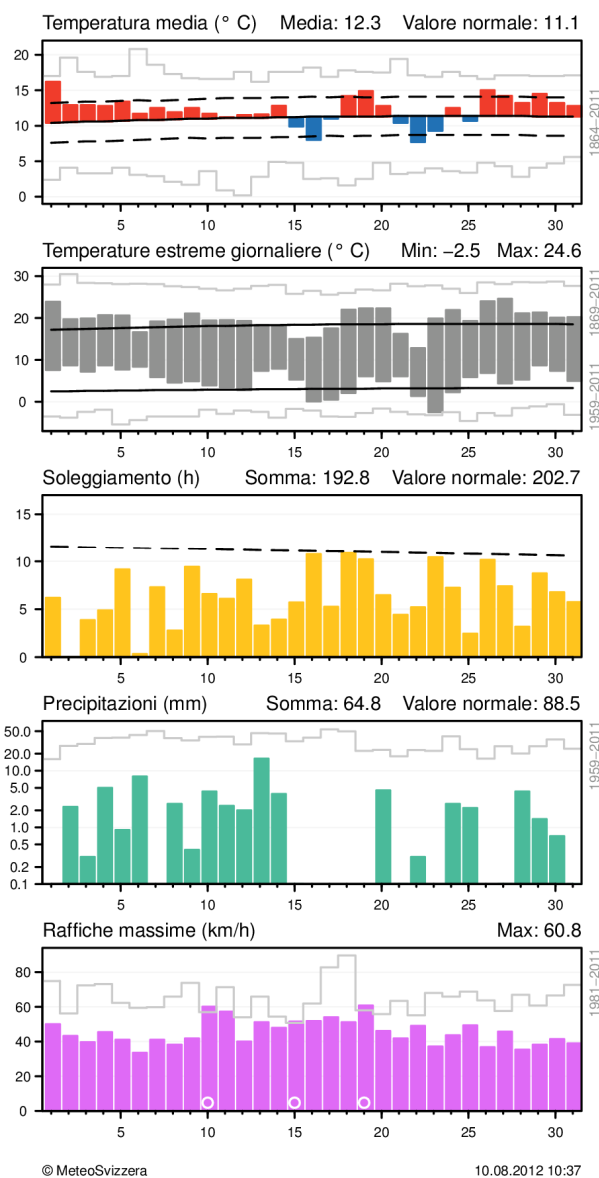
Distribuzione della temperatura, precipitazioni e soleggiamento per il mese considerato. Sono riportati i valori rilevati (a sinistra) e le rispettive deviazioni dalla norma 1961-1990 (a destra).

## Andamento del tempo nel mese di Luglio 2012

Lugano (273 m)  
Luglio 2012

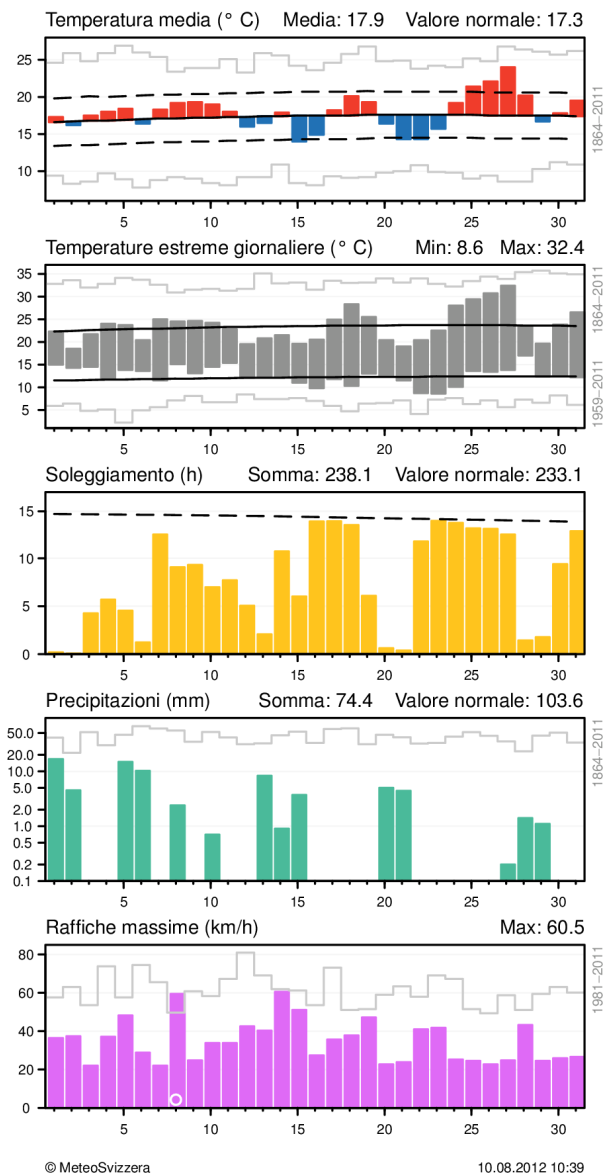


Samedan (1709 m)  
Luglio 2012

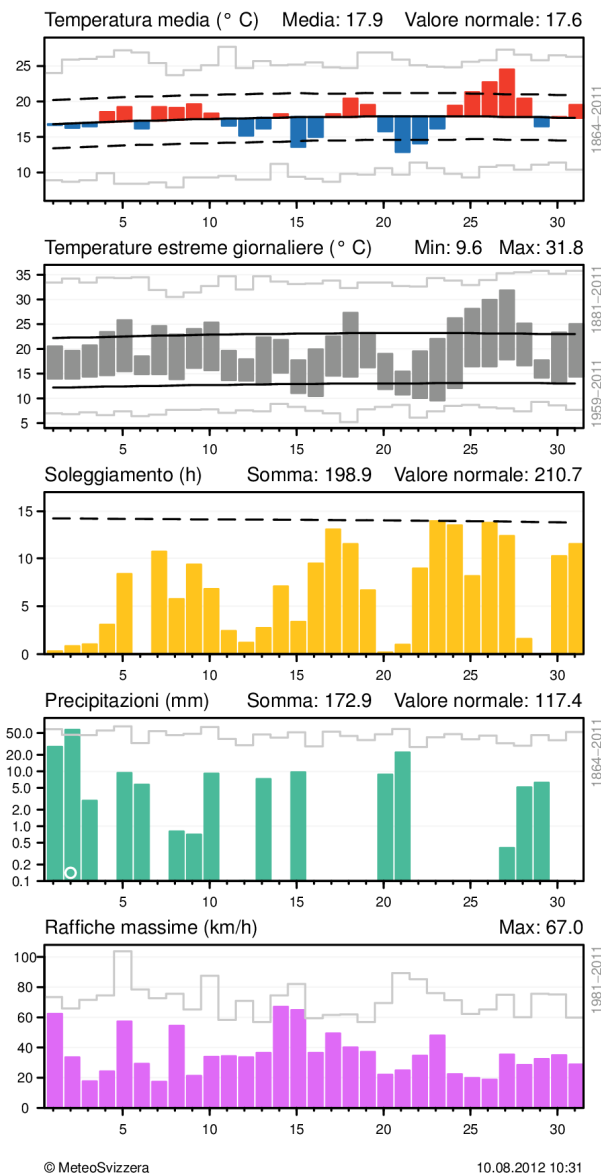


Andamento giornaliero della temperatura (media e massima/minima), soleggiamento, precipitazioni e vento (raffiche) alle stazioni di Lugano e Samedan. Per la temperatura media, nel grafico è evidenziato lo scarto positivo o negativo dalla norma 1961-1990, mentre per gli estremi è messa in risalto l'escursione 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.

### Bern / Zollikofen (553 m) Luglio 2012

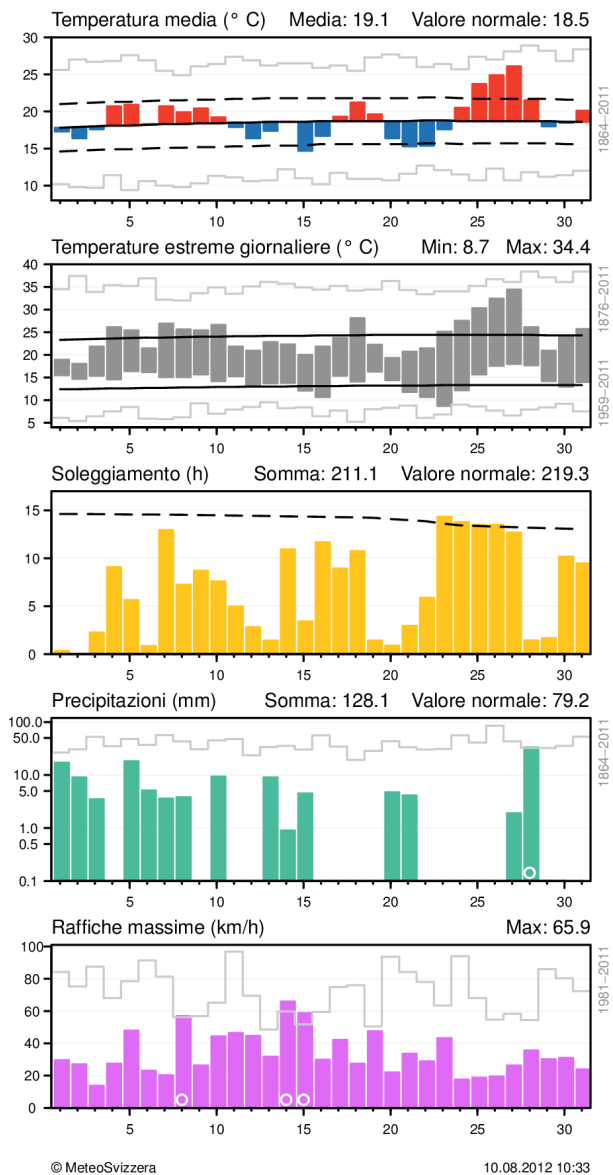


### Zürich / Fluntern (556 m) Luglio 2012

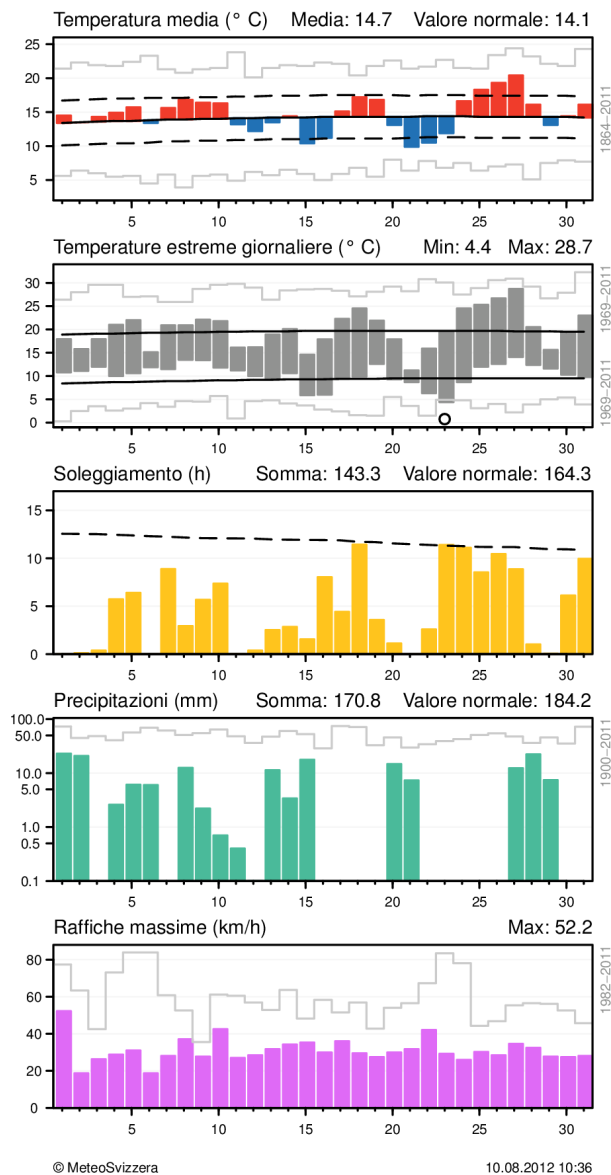


**Andamento giornaliero della temperatura (media e massima/minima), soleggiamento, precipitazioni e vento (raffiche) alle stazioni di Berna e Zurigo. Per la temperatura media, nel grafico è evidenziato lo scarto positivo o negativo dalla norma 1961-1990, mentre per gli estremi è messa in risalto l'escursione 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.**

### Basel / Binningen (316 m) Luglio 2012

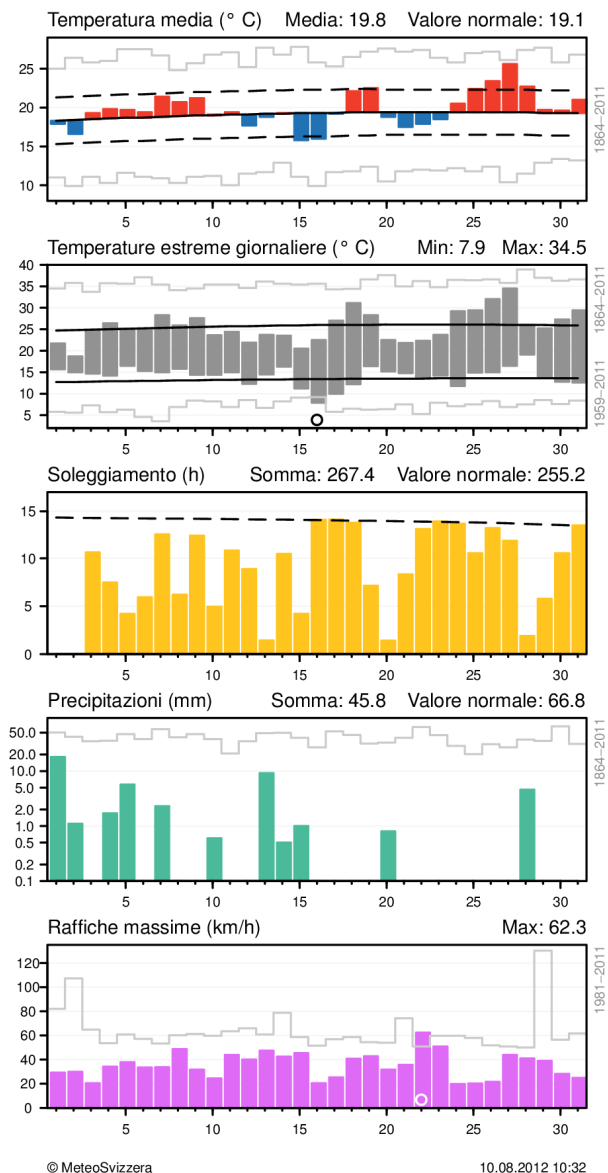


### Engelberg (1036 m) Luglio 2012

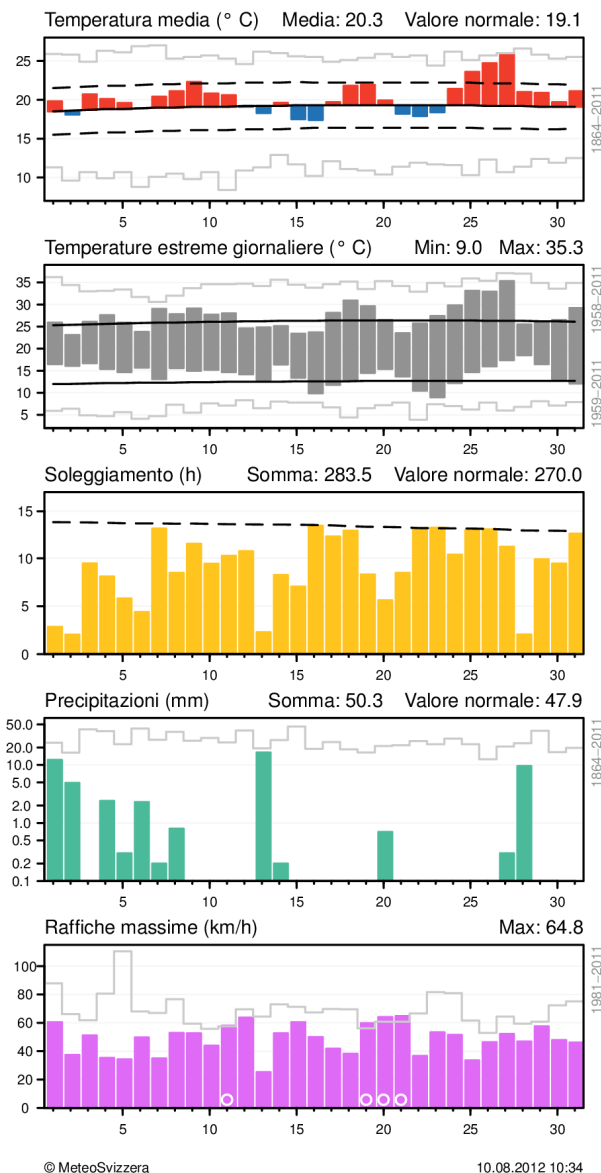


**Andamento giornaliero della temperatura (media e massima/minima), soleggiamento, precipitazioni e vento (raffiche) alle stazioni di Basilea e Engelberg. Per la temperatura media, nel grafico è evidenziato lo scarto positivo o negativo dalla norma 1961-1990, mentre per gli estremi è messa in risalto 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.**

### Genève-Cointrin (420 m) Luglio 2012



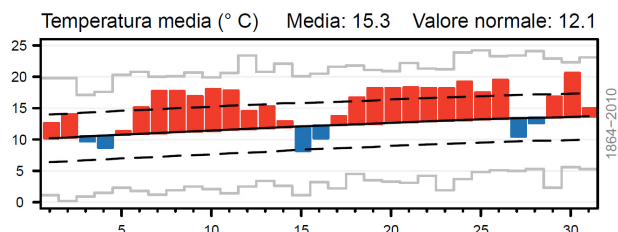
### Sion (482 m) Luglio 2012



**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 1961-1990, 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.**



## Spiegazioni per l'interpretazione dei grafici delle stazioni



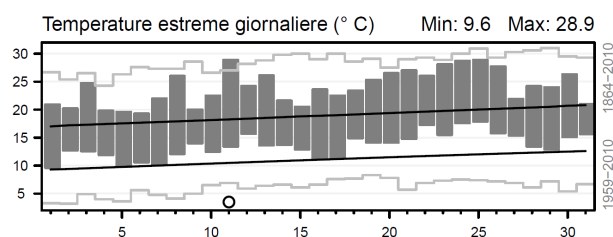
Colonne rosse/blu: temperature giornaliere sopra, risp. sotto i valori normali.

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 (1961-1990).

Linea nera: valore medio della temperatura giornaliera del rispettivo giorno durante per il periodo di riferimento (1961-1990).

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



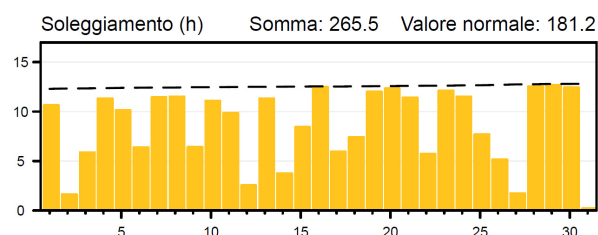
Colonne grigie: temperatura massima e minima di ogni giorno (limite superiore/inferiore delle colonne)

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 (1961-1990).

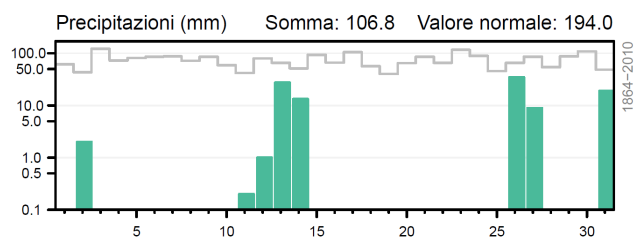
Linea nera in basso: temperatura minima media del rispettivo giorno per il periodo di riferimento (1961-1990).

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



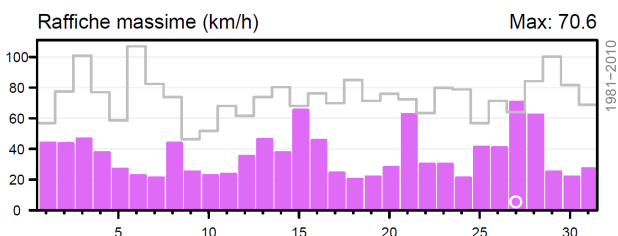
Colonne gialle: ore di sole giornaliere

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, 9 agosto 2012

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\\_mensili.html](http://www.meteoschweiz.admin.ch/web/it/clima/clima_oggi/rapporti_mensili.html)

### Citazione

MeteoSvizzera 2012: Bollettino del clima Luglio 2012. Locarno-Monti.

MeteoSvizzera  
Via ai Monti 146  
CH-6605 Locarno Monti

T +41 91 756 23 11  
[www.meteosvizzera.ch](http://www.meteosvizzera.ch)

MeteoSchiweiz  
Krähbühlstrasse 58  
CH-8044 Zürich

T +41 44 256 91 11  
[www.meteoschiweiz.ch](http://www.meteoschiweiz.ch)

MeteoSchiweiz  
Flugwetterzentrale  
CH-8060 Zürich-Flughafen

T +41 43 816 20 10  
[www.meteoswiss.ch](http://www.meteoswiss.ch)

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

T +41 22 716 28 28  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)

MétéoSuisse  
Chemin de l'Aérologie  
CH-1530 Payerne

T +41 26 662 62 11  
[www.meteosuisse.ch](http://www.meteosuisse.ch)