



Analisi meteorologica mensile

agosto 2018



3 agosto 2018 – Ghiacciaio del Mandrone (Efisio Siddi)

Agosto 2018 è risultato più caldo e più piovoso della norma con piogge significative in diverse località, come ad esempio Cavalese e Malé.

(4 settembre 2018)

CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI AGOSTO 2018

Agosto 2018 è risultato più caldo e più piovoso della norma. Il giorno più caldo è risultato il primo agosto mentre il più fresco è risultato il 27 agosto. In generale la prima decade del mese è stata caratterizzata dalla fase più calda mentre l'ultima settimana è stata quella più fresca. Le precipitazioni massime sono state registrate negli eventi del 25 e del 31 agosto.

Nella figura 1 è riportata l'analisi dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa delle ore 14 del 25 agosto dove si può notare la presenza di una perturbazione di origine atlantica che transita sulle Alpi. La giornata è stata caratterizzata da precipitazioni diffuse, anche a carattere temporalesco, con nevicate oltre 2500 m che sono scese a circa 2000 m sui settori più a nord.

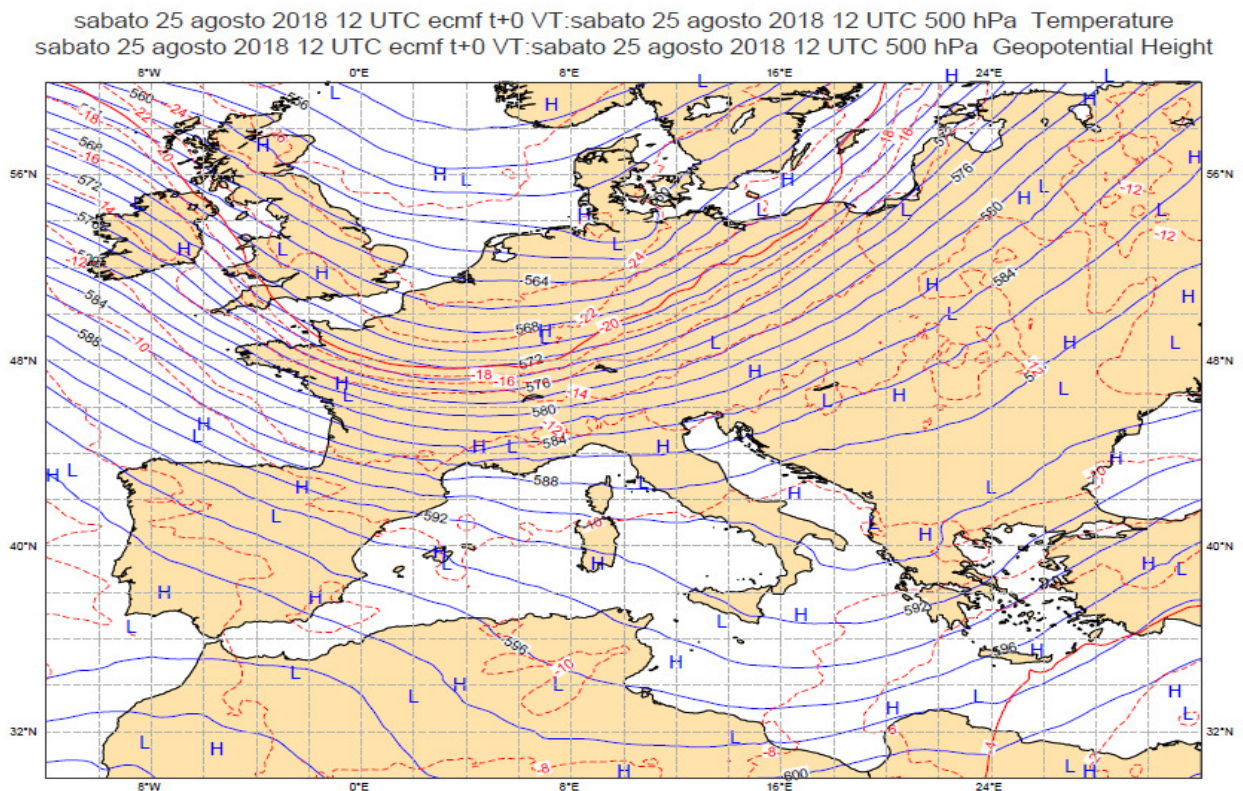


Figura 1: Analisi del modello ECMWF, run 12 del 25/08/2018, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

Temperature

La temperatura media mensile è stata di 24,0 °C (come nel 2017), superiore alla media storica che è di 22,3°C.

La temperatura massima del mese è stata toccata il giorno 1° agosto (35,6 °C) e risulta anch'essa superiore alla media storica delle massime (33,7 °C).

La minima assoluta del mese di 10,3°C, registrata il giorno 27, è invece inferiore al valore medio pari a 11,3°C.

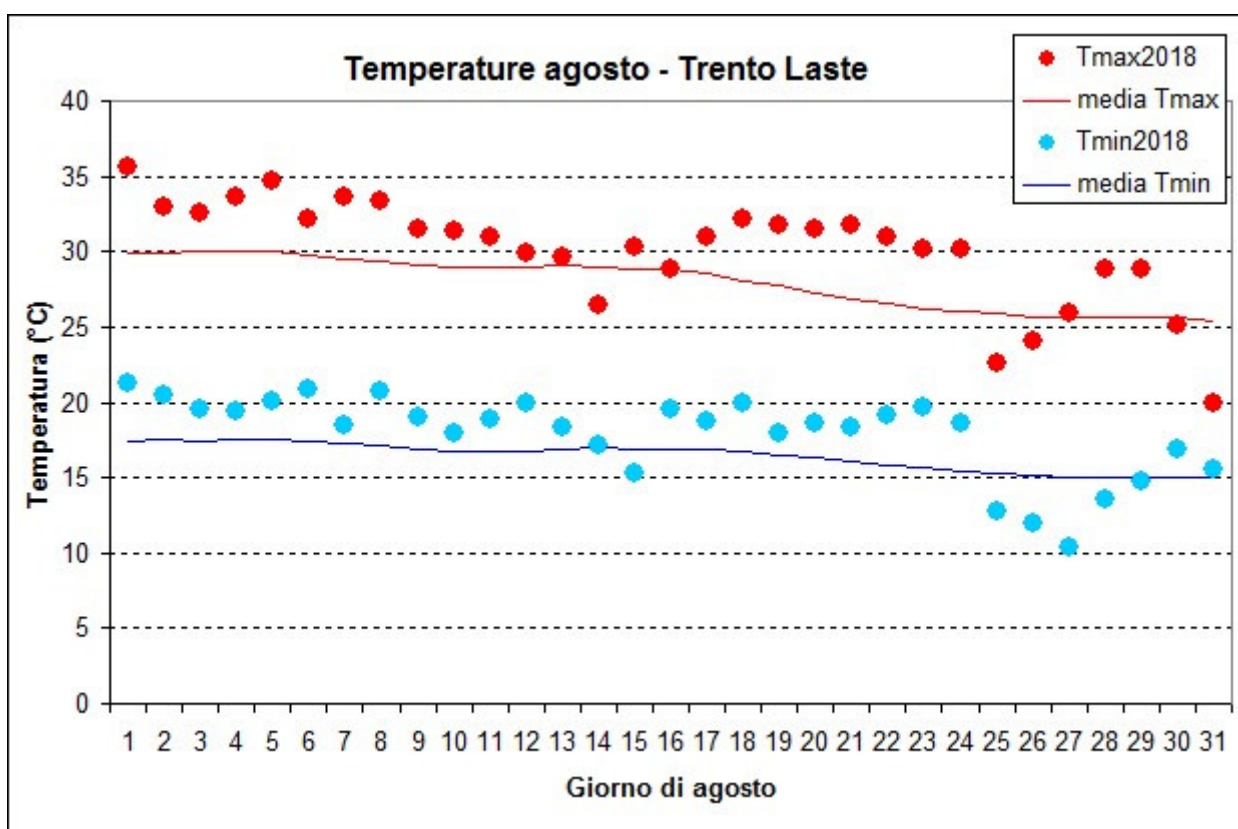


Figura 2: Temperature di agosto

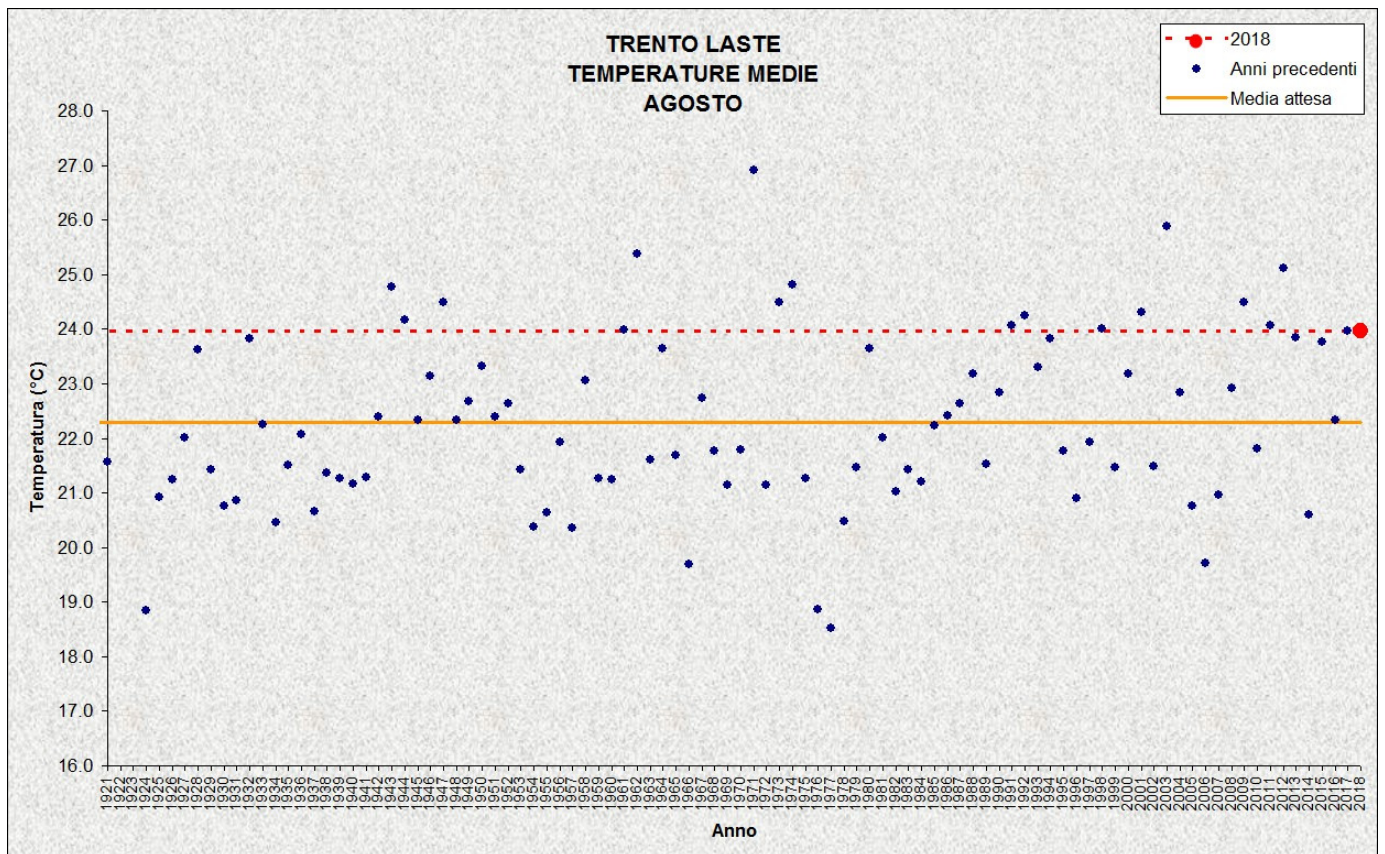


Figura 3: Temperature medie di agosto

Precipitazioni

Nel mese di agosto 2018 si sono registrate precipitazioni superiori ai valori medi: a Trento Laste si sono misurati 100,8 mm a fronte di una media storica di 87,9 mm (tabella 1).

I giorni con precipitazione maggiore di 1 mm sono stati 10 a fronte di una media di 8.

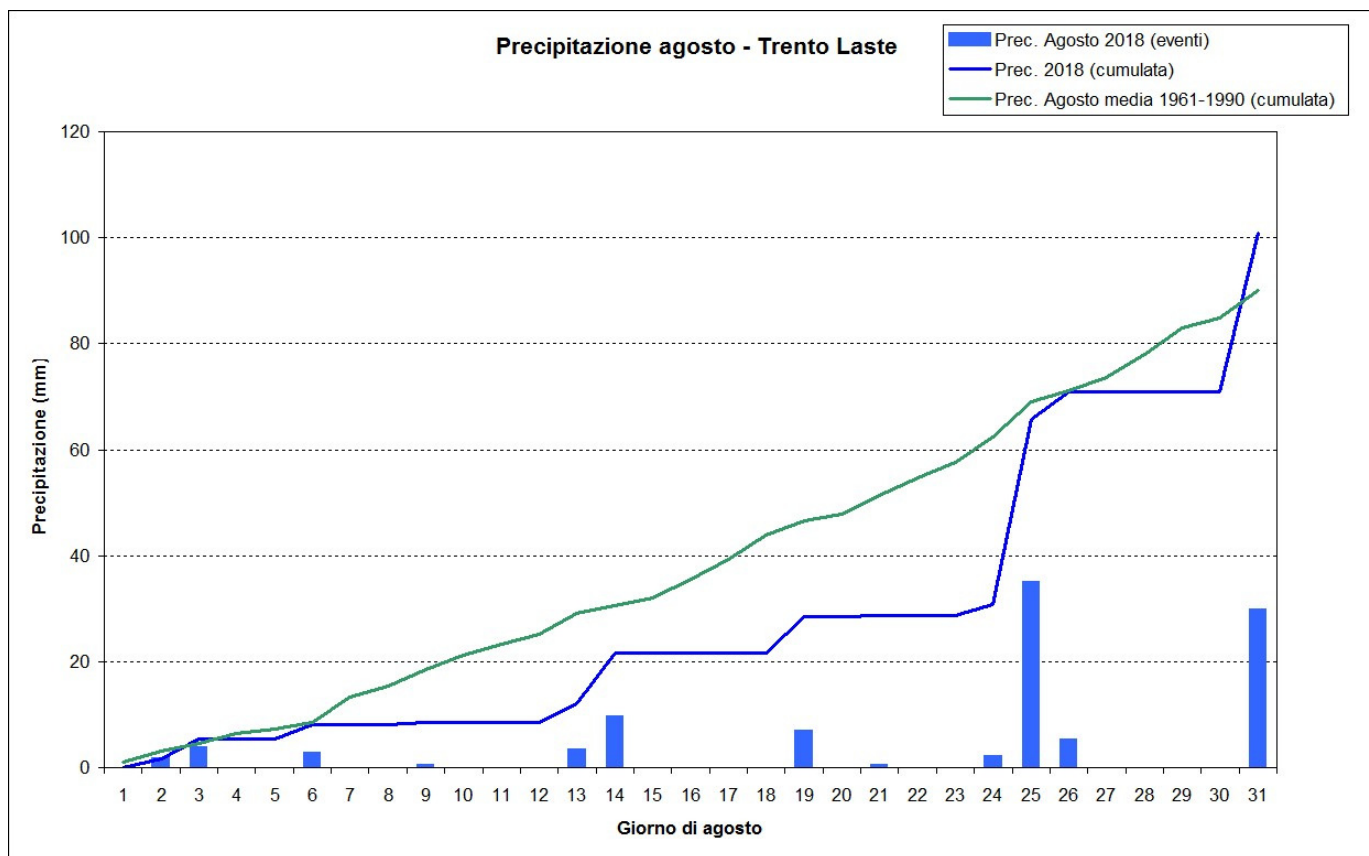


Figura 4: Precipitazioni giornaliera e cumulata di agosto

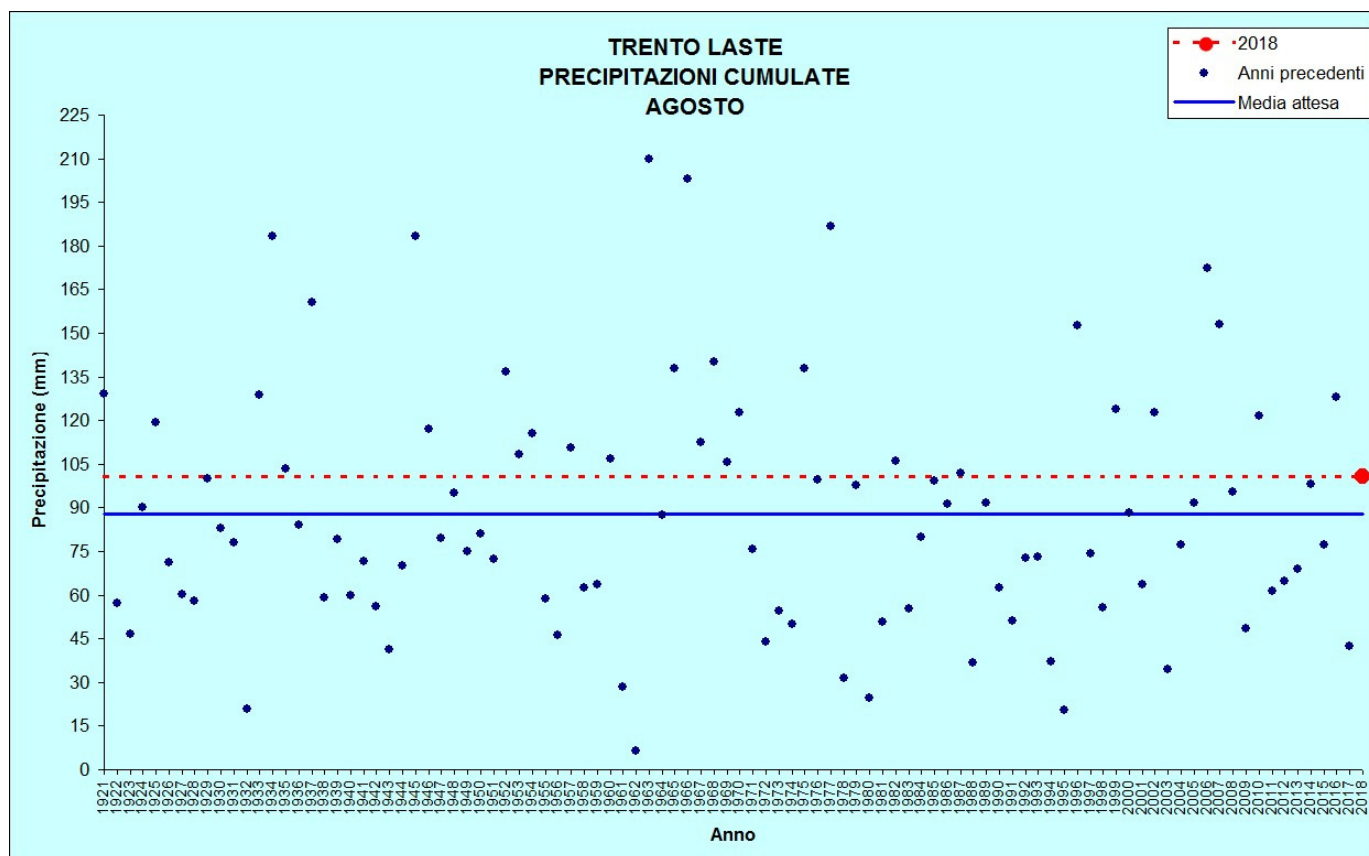


Figura 5: Precipitazioni di agosto

TRENTO LASTE

Stazione meteorologica a quota 312 m
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1920

AGOSTO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	24,0	18,5 (1977)	22,3	26,9 (1971)
	<i>minima assoluta</i>	10,3 (27/08)	7,0 (31/08/1995)	11,3	18,0 (22/08/1971)
	<i>massima assoluta</i>	35,6 (01/08)	27,0 (05/08/1976 e 02/08/1977)	33,7	39,0 (15/08/1974 e 11/08/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	100,8	6,6 (1962)	87,9	210,0 (1963)
	<i>massimo giornaliero</i>	35,0 (25/08)	3,4 (1962)	28,3	80,8 (09/08/1945)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	10	1 (1962)	8	17 (2006)

Tabella 1: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2018 con i valori storici medi ed estremi.

STAZIONI METEO DI CASTELLO TESINO, LAVARONE, MALÉ, TIONE, CAVALESE, ROVERETO E PREDAZZO

Analogamente a quanto osservato a Trento Laste, anche in tutte le altre stazioni meteo analizzate, le temperature e le precipitazioni di agosto 2018 sono state più alte della media storica.

Si evidenzia in particolare che:

- a Malè la precipitazione totale mensile è risultata la terza più alta dal 1921, inizio delle misurazioni, superata solo nel 2010 e nel 1945. Anche i giorni con precipitazione maggiore di 1,0 mm (17) sono risultati i più alti della serie storica.
- a Cavalese la precipitazione totale mensile è risultata la seconda più alta dal 1921, inizio delle misurazioni, superata solo nel 1966. Anche i giorni con precipitazione maggiore di 1,0 mm (19) sono risultati i più alti della serie storica.
- a Malè la temperatura media mensile è risultata la terza più alta dal 1994, inizio delle misurazioni, superata solo nel 2009 e nel 2003.
- in tutte le stazioni meteo analizzate, tranne Tione, la temperatura massima assoluta nell'agosto 2018 è stata registrata il giorno 1 e la temperatura minima assoluta il giorno 27.

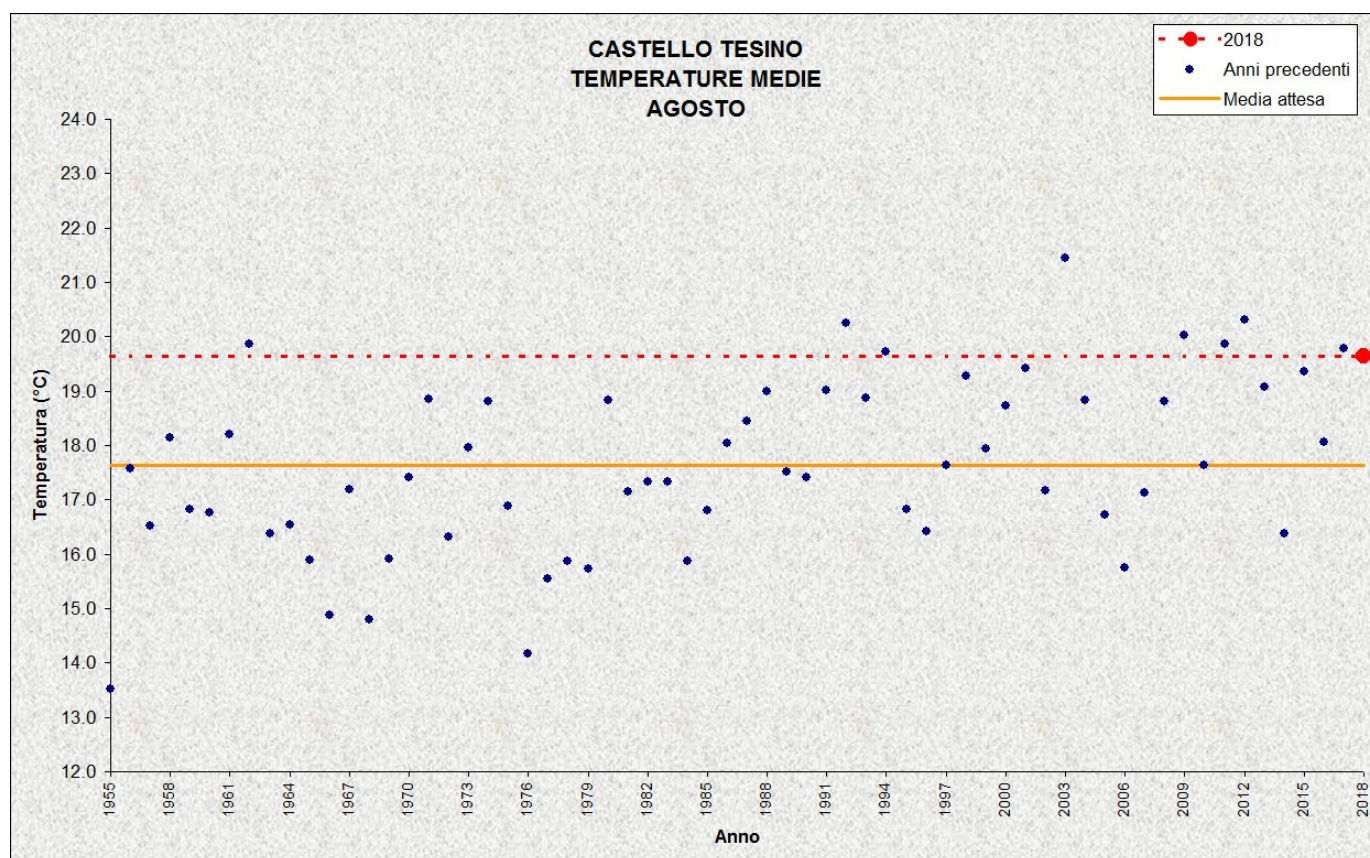


Figura 6: Temperature medie di agosto

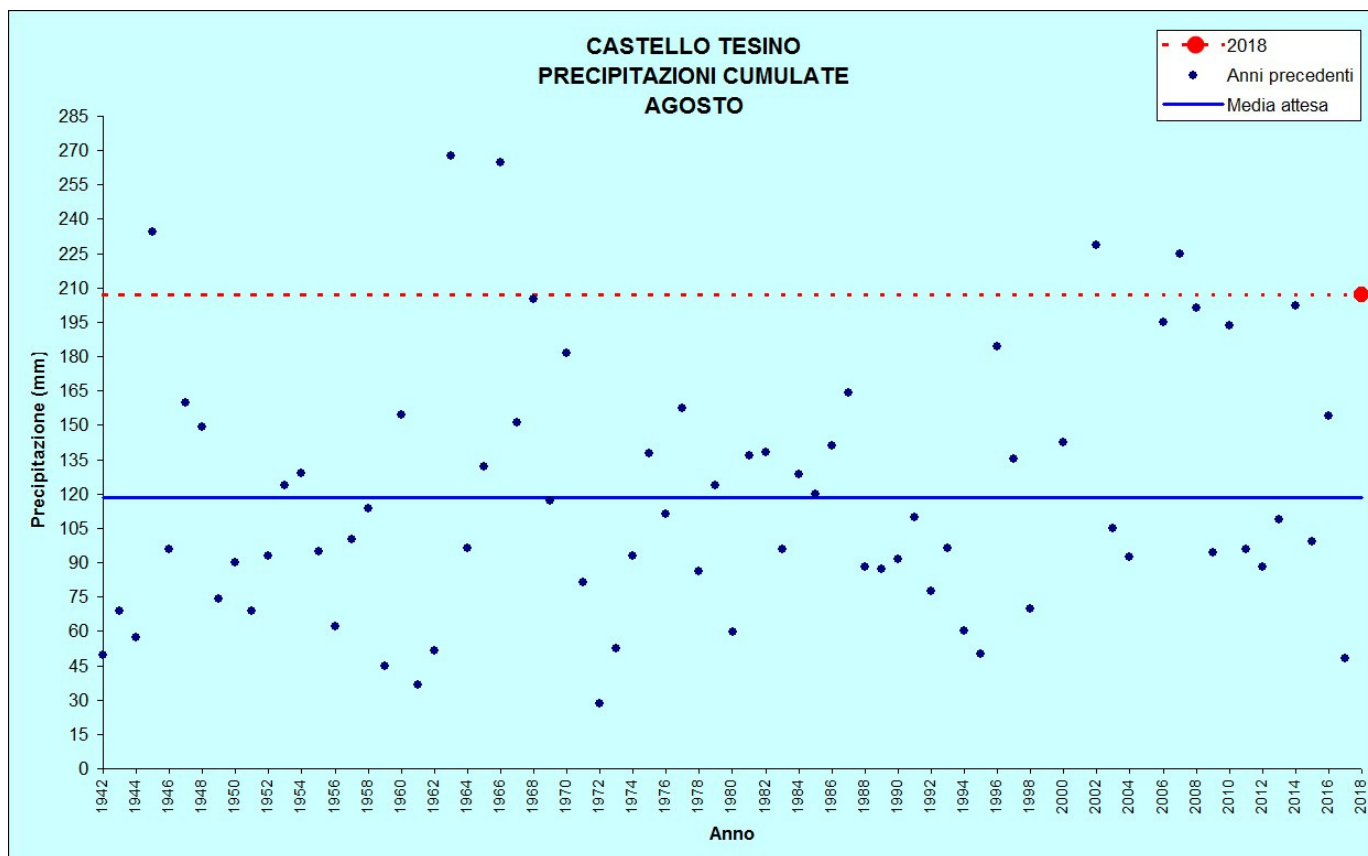


Figura 7: Precipitazioni di agosto

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
AGOSTO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	19,6	13,5 (1955)	17,6	21,4 (2003)
	<i>minima assoluta</i>	6,0 (27/08)	2,3 (31/08/1985)	6,8	11,6 (01/08/1962)
	<i>massima assoluta</i>	30,3 (01/08)	21,0 (24/08/1955)	28,5	34,0 (02/08/1983)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	207,0	28,6 (1972)	118,4	267,6 (1963)
	<i>massimo giornaliero</i>	46,8 (24/08 e 25/08)	6,8 (1995)	35,9	122,2 (25/08/1987)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	12	4 (1961)	10	20 (1968)

Tabella 2: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2018 con i valori storici medi ed estremi.

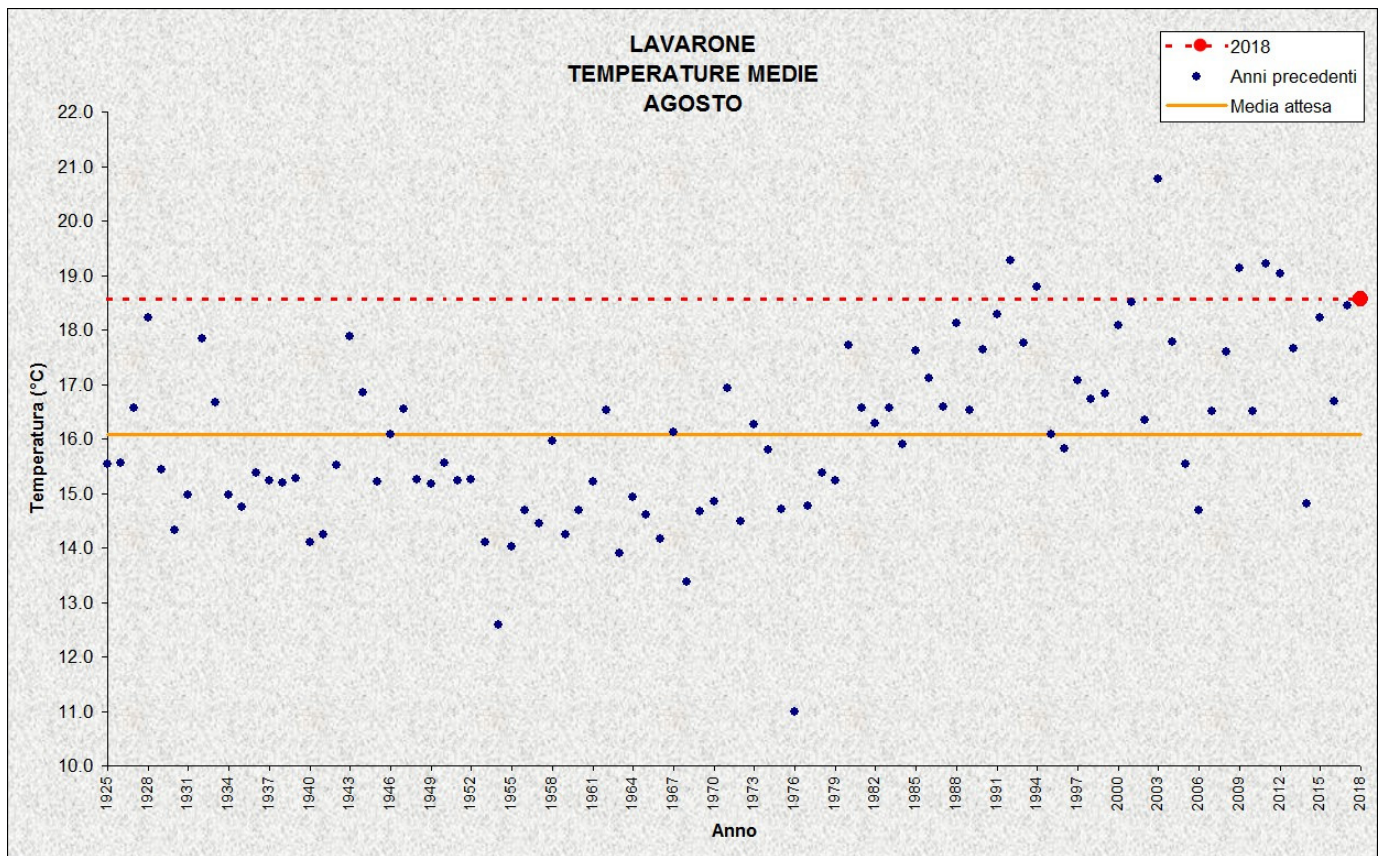


Figura 8: Temperature medie di agosto

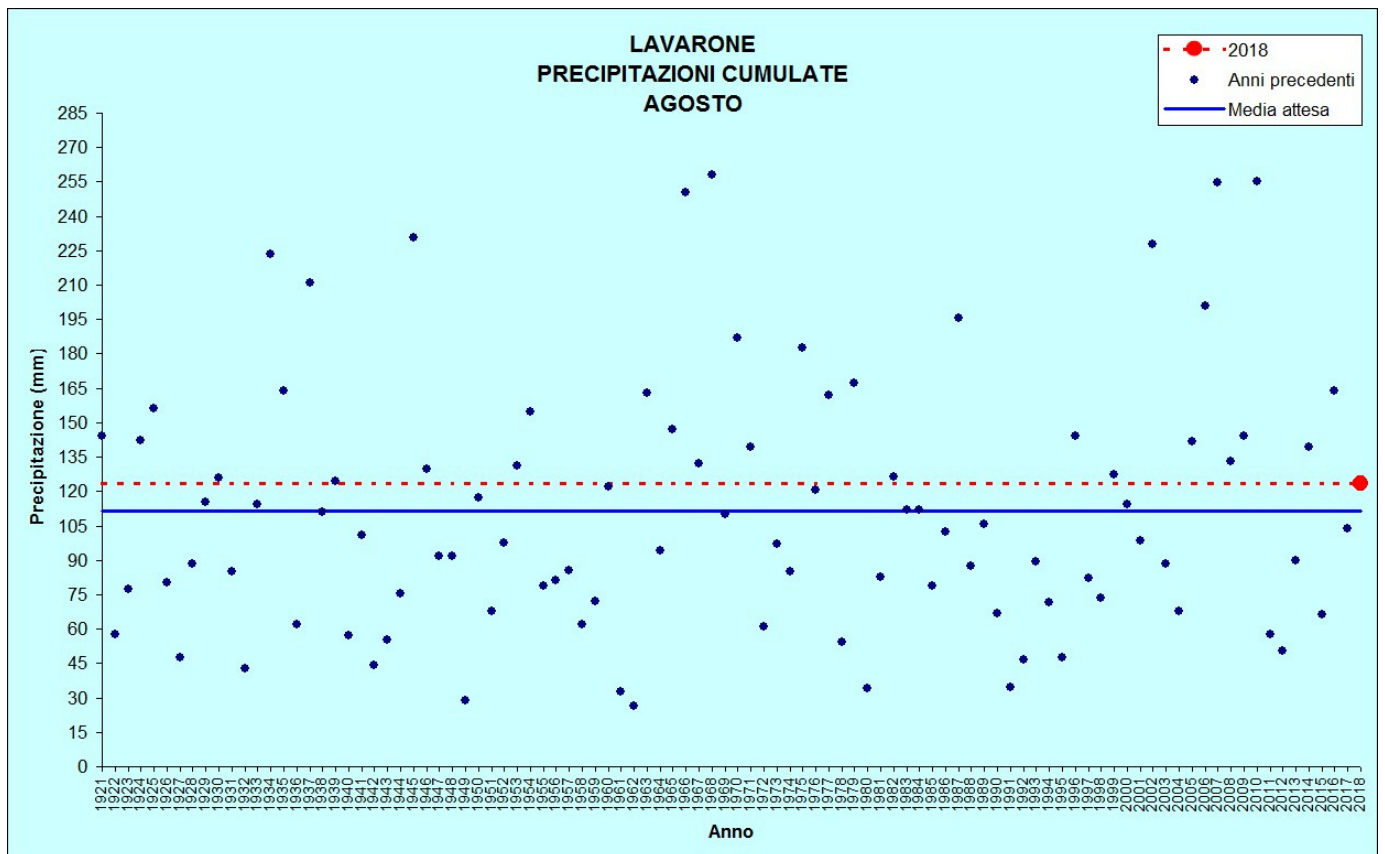


Figura 9: Precipitazioni di agosto

LAVARONE

Stazione meteorologica a quota 1155 m
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925

AGOSTO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	18,6	11,0 (1976)	16,1	20,8 (2003)
	minima assoluta	4,4 (27/08)	0,1 (31/08/1995)	5,7	10,9 (22/08/1928)
	massima assoluta	28,7 (01/08)	19,0 (09/08/1976)	26,6	33,4 (11/08/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	123,6	26,2 (1962)	111,7	258,2 (1968)
	massimo giornaliero	55,6 (25/08)	7,8 (1949)	35,7	147,8 (25/08/1987)
	n. giorni pioggia > 1 mm	9	3 (1932 e 1962)	9	19 (1968)

Tabella 3: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2018 con i valori storici medi ed estremi

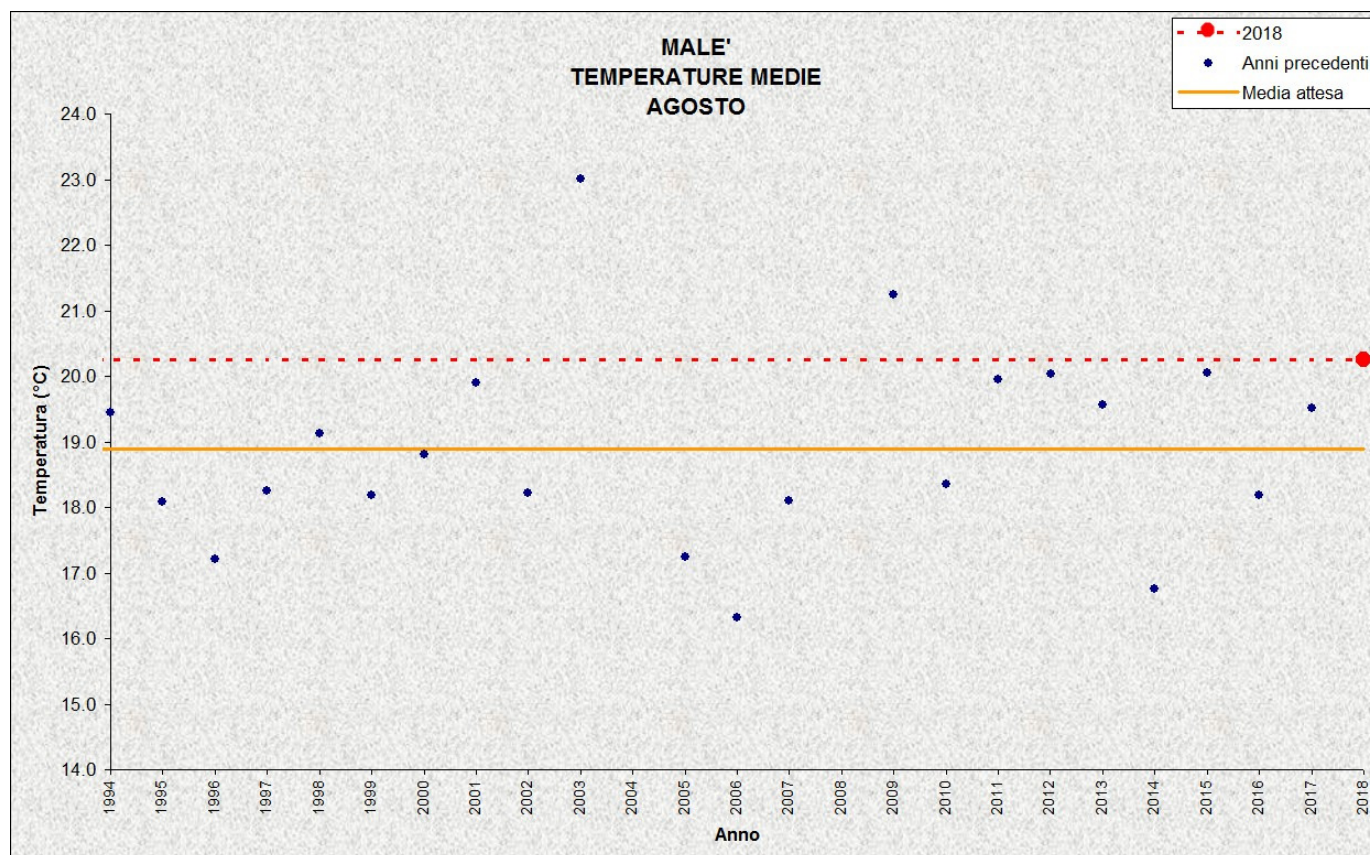


Figura 10: Temperature medie di agosto

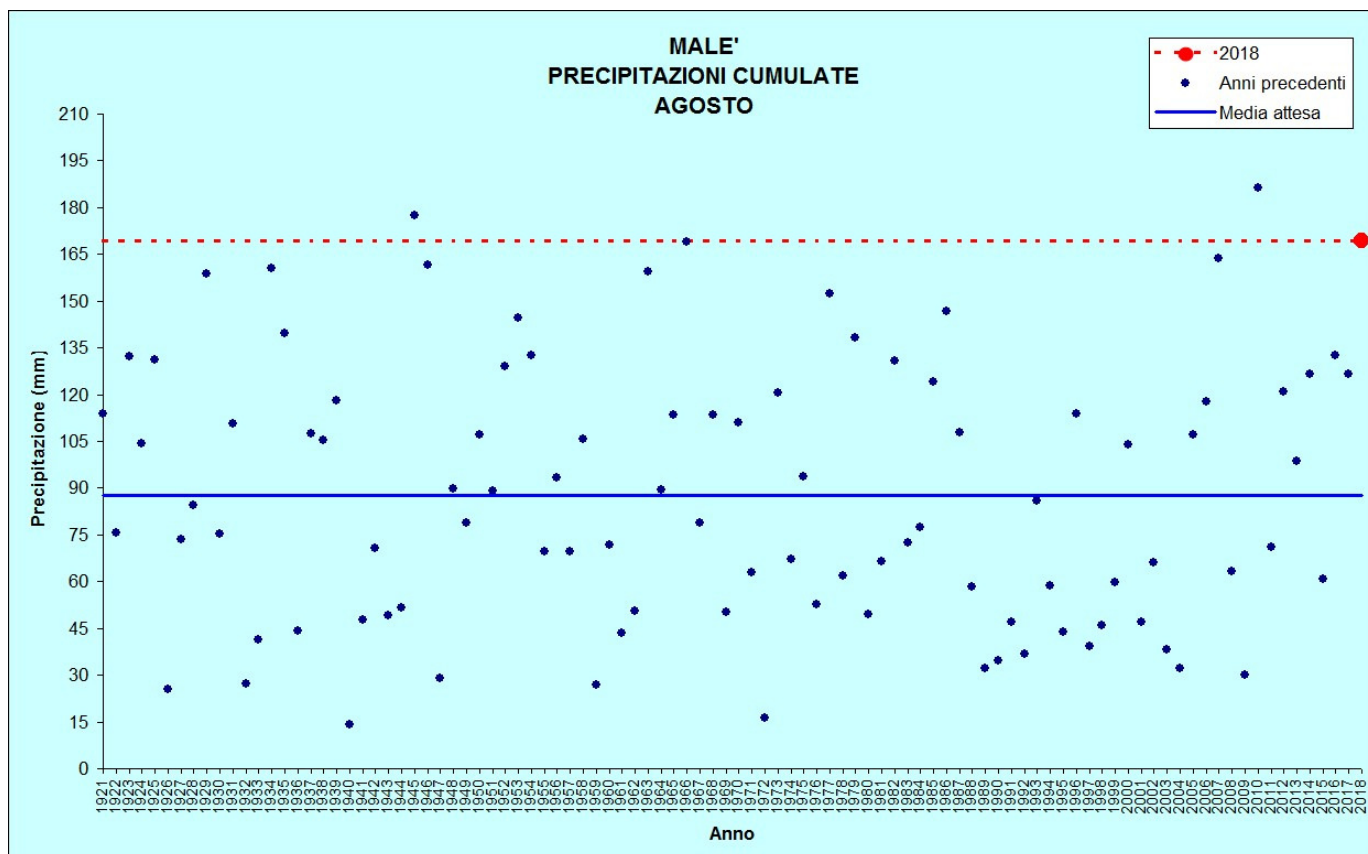


Figura 11: Precipitazioni di agosto

MALE'					
Stazione meteorologica a quota 720 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993					
AGOSTO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	20,2	16,3 (2006)	18,9	23,0 (2003)
	minima assoluta	6,5 (27/08)	2,6 (31/08/1995)	7,1	10,5 (31/08/2009)
	massima assoluta	33,7 (01/08)	26,3 (08/08/2006)	30,5	37,1 (14/08/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	169,2	14,2 (1940)	87,7	186,2 (2010)
	massimo giornaliero	30,6 (31/08)	4,6 (1972)	25,8	97,2 (11/08/1923)
	n. giorni pioggia > 1 mm	17	3 (1987)	9	17 (2018) Record precedente: 16 nel 1977

Tabella 4: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2018 con i valori storici medi ed estremi

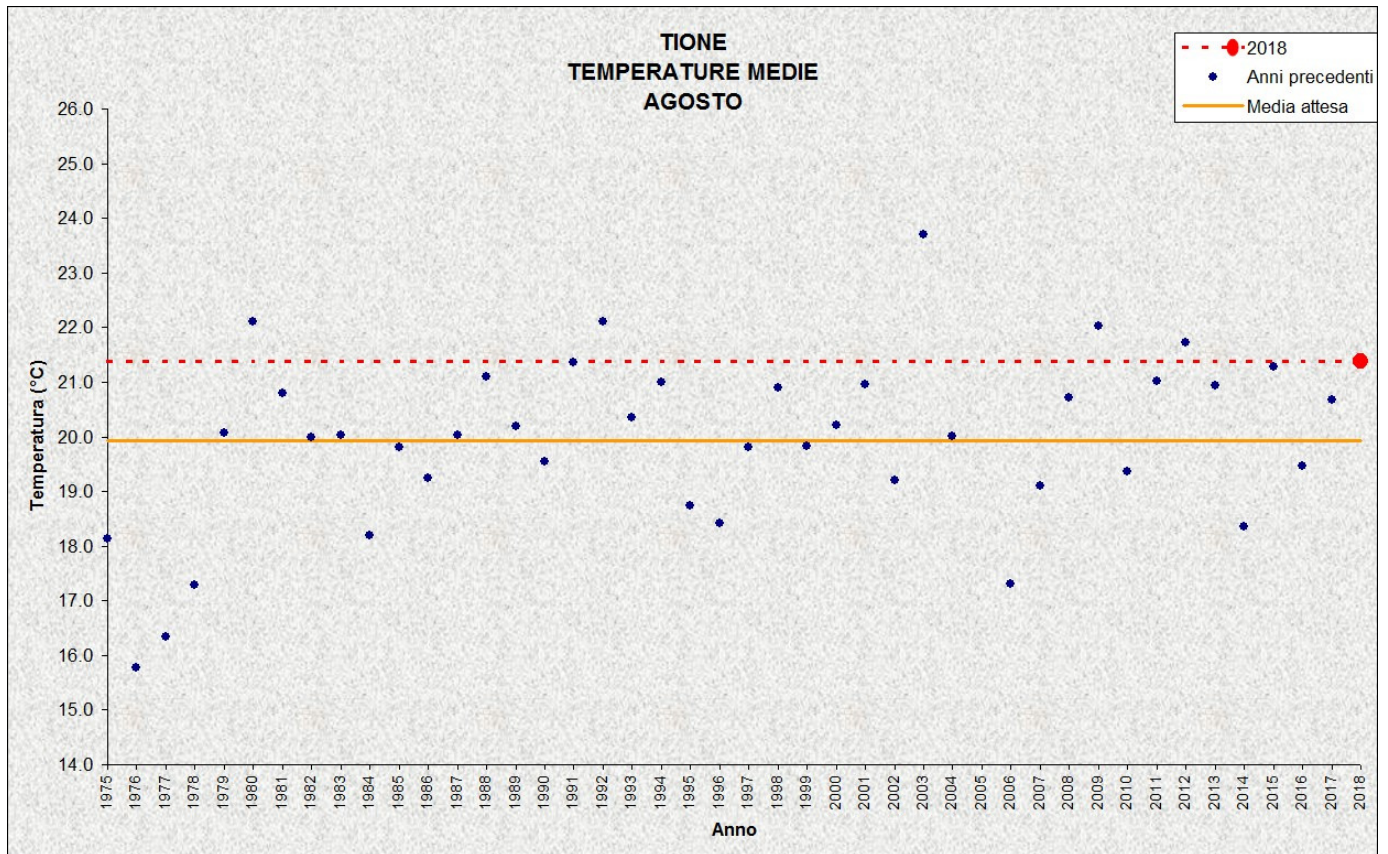


Figura 12: Temperature medie di agosto

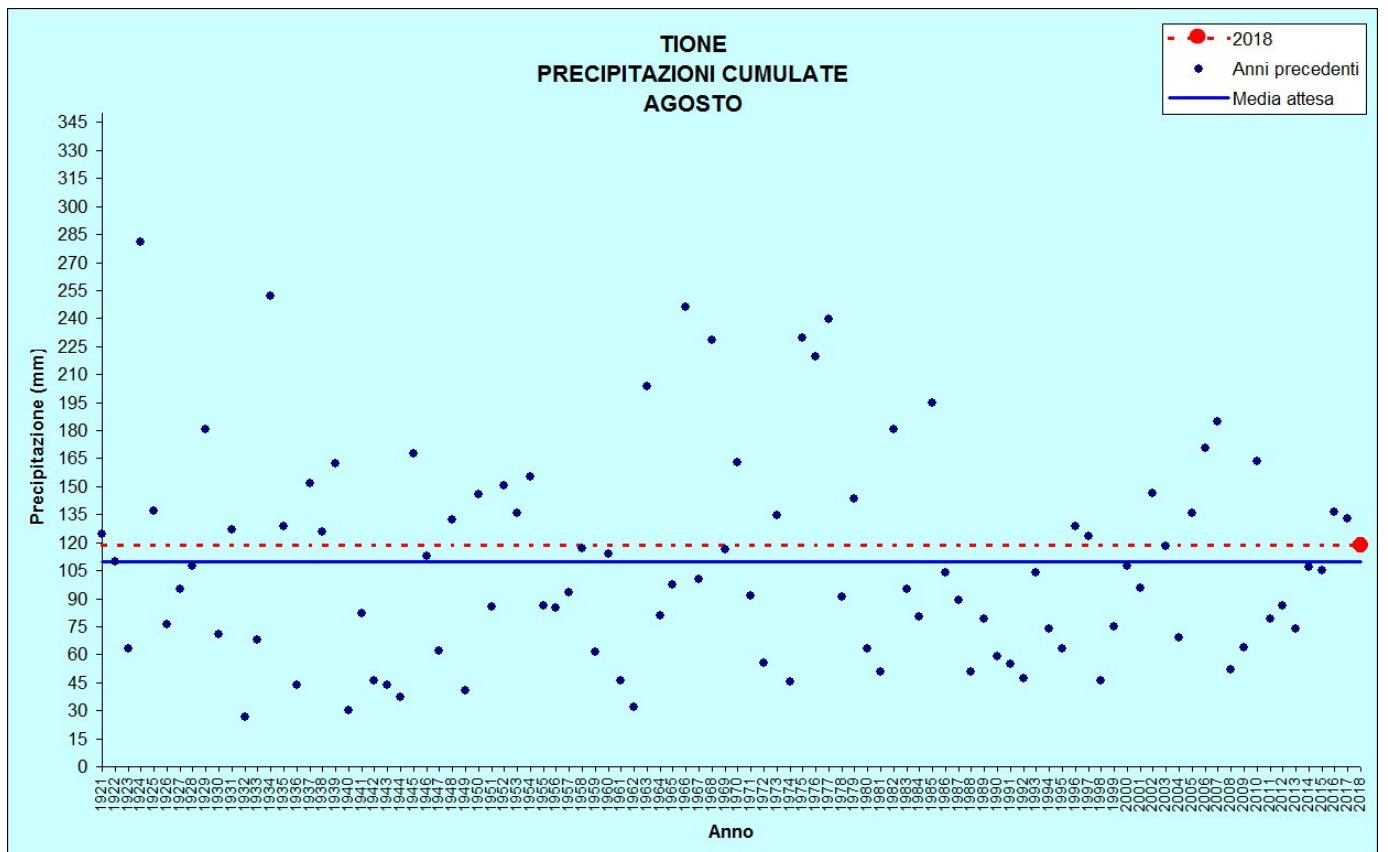


Figura 13: Precipitazioni di agosto

TIONE

Stazione meteorologica a quota 575 m
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975

AGOSTO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	21,4	15,8 (1976)	19,9	23,7 (2003)
	<i>minima assoluta</i>	8,7 (26/08)	1,7 (31/08/1995)	8,4	14,0 (18/08/1980)
	<i>massima assoluta</i>	32,0 (20/08)	23,0 (04/08/1976)	31,2	37,9 (11/08/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	118,8	26,8 (1932)	110,0	280,7 (1924)
	<i>massimo giornaliero</i>	43,2 (31/08)	11,4 (1972)	34,8	104,0 (04/08/1934)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	10	2 (1933)	9	17 (2014)

Tabella 5: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2018 con i valori storici medi ed estremi

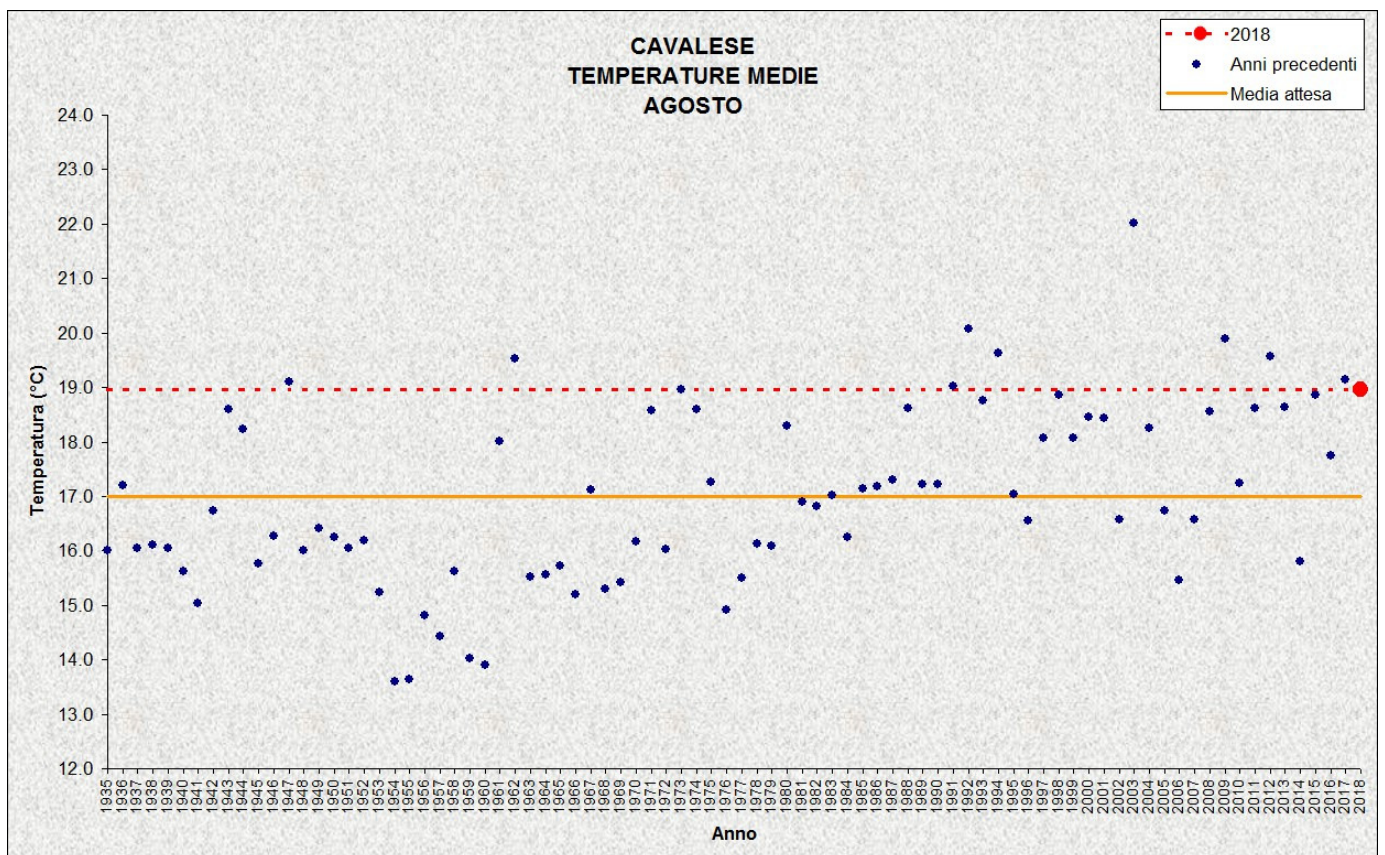


Figura 14: Temperature medie di agosto

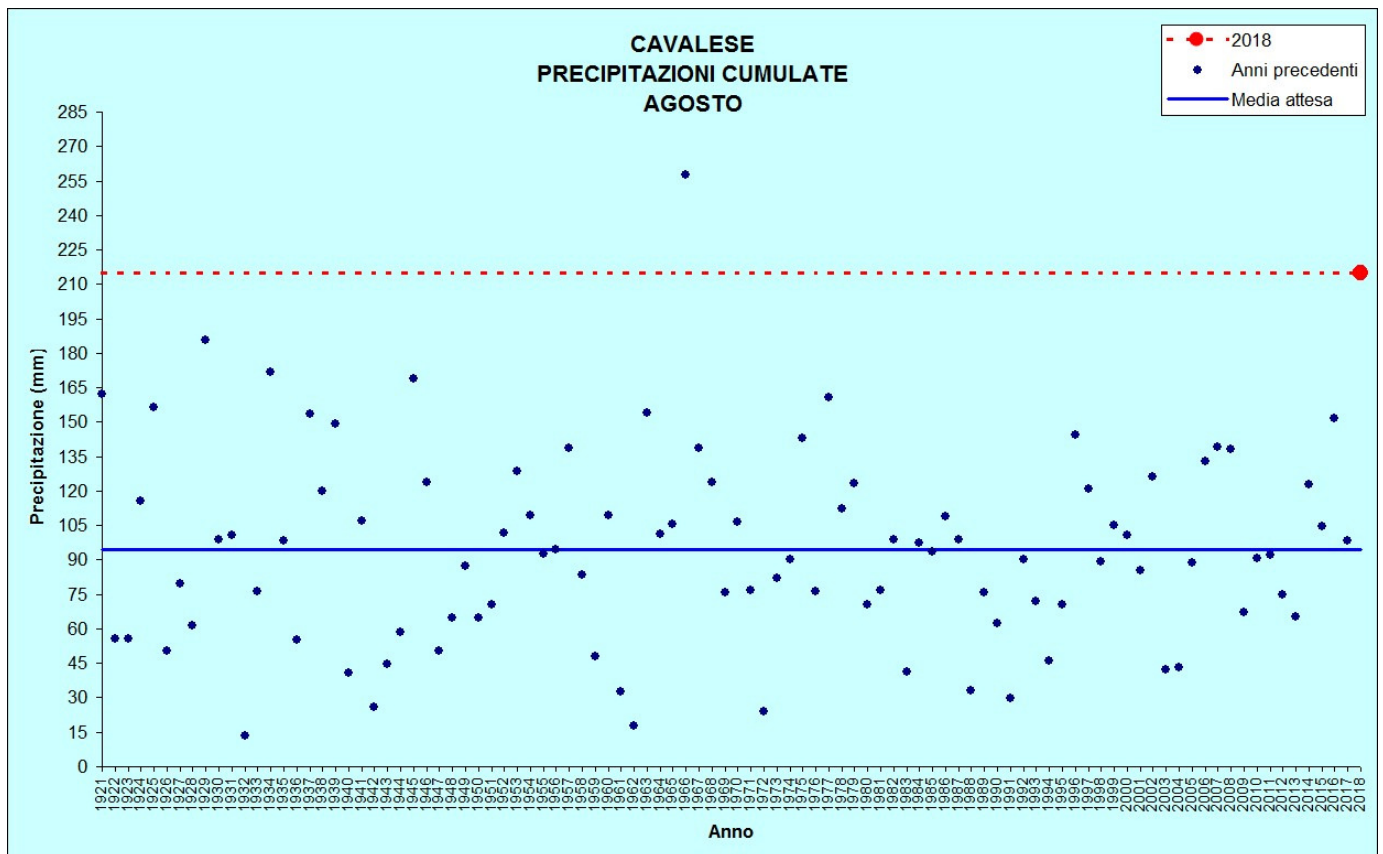


Figura 15: Precipitazioni di agosto

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
AGOSTO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	19,0	13,6 (1954 e 1955)	17,0	22,0 (2003)
	minima assoluta	3,3 (27/08)	0,7 (31/08/1995)	4,4	10,0 (08/08/1962)
	massima assoluta	32,2 (01/08)	24,0 (24/08/1955, 07/08/1957 e 08/08/1976)	29,1	37,5 (11/08/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	Totale mensile	214,8	13,4 (1932)	94,5	257,8 (1966)
	massimo giornaliero	32,8 (24/08)	6,0 (1932)	28,1	102,2 (17/08/1966)
	n. giorni pioggia > 1 mm	19	3 (1962)	9	19 (2018) Record precedente: 18 nel 1996

Tabella 6: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2018 con i valori storici medi ed estremi

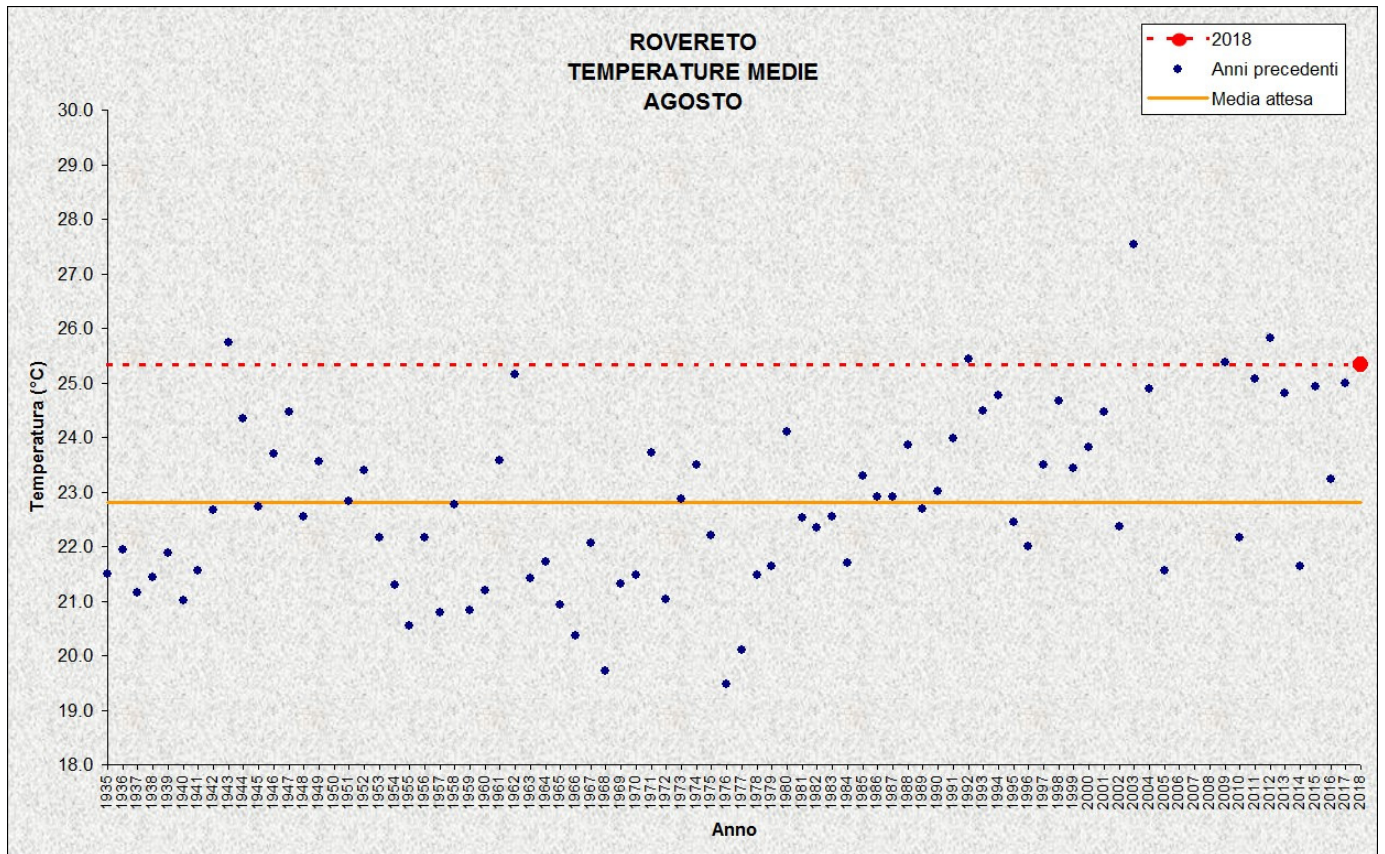


Figura 16: Temperature medie di agosto

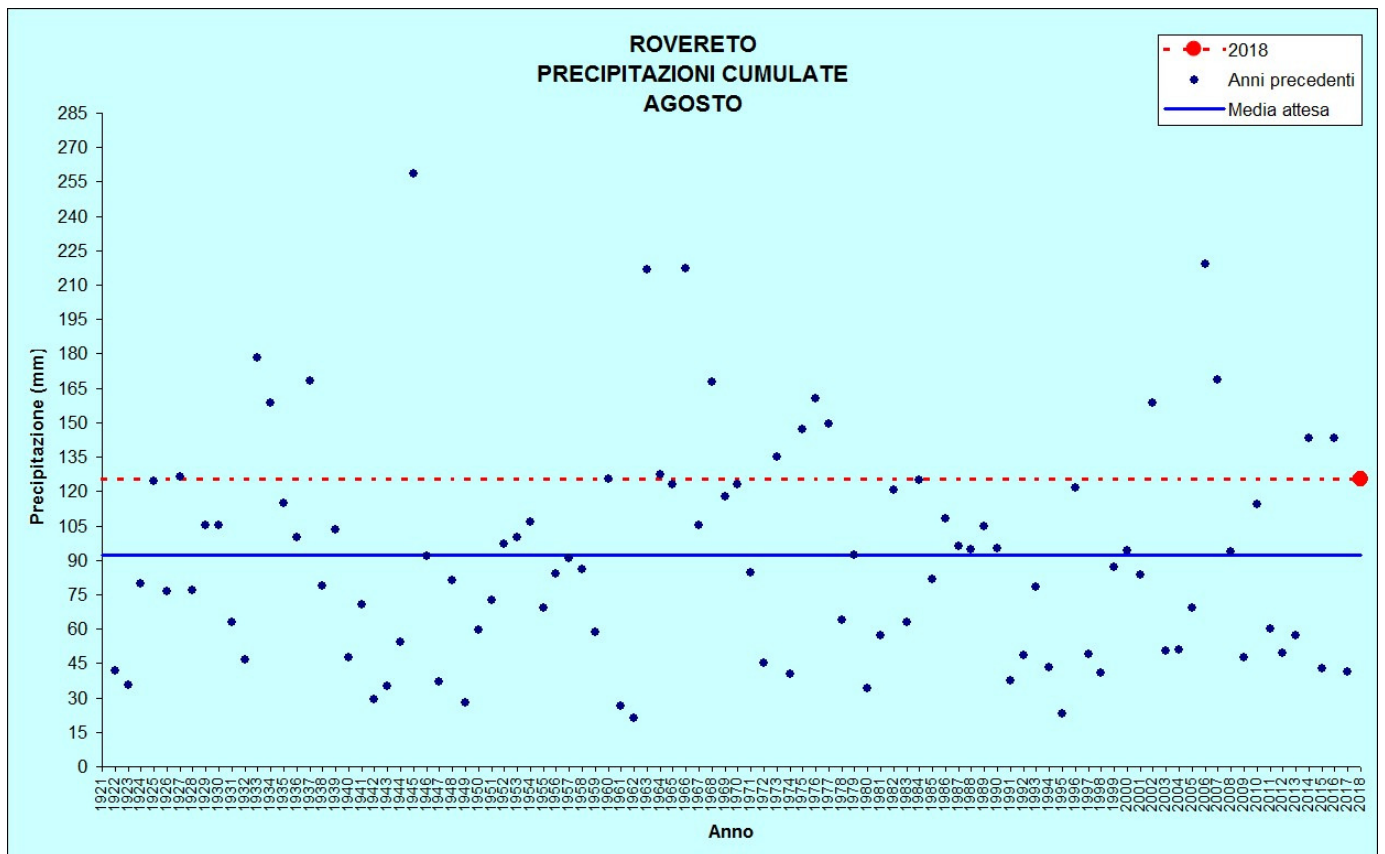


Figura 17: Precipitazioni di agosto

ROVERETO

Stazione meteorologica a quota 203 m
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935

AGOSTO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	25,3	19,5 (1976)	22,8	27,5 (2003)
	minima assoluta	12,3 (27/08)	5,1 (31/08/1995)	11,4	17,0 (01/08/1962)
	massima assoluta	37,9 (01/08)	27,0 (09/08/1976)	34,1	42,4 (11/08/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	125,4	21,0 (1962)	92,3	258,6 (1945)
	massimo giornaliero	46,0 (25/08)	5,8 (1995)	31,7	102,0 (09/08/1945)
	n. giorni pioggia > 1 mm	8	2 (1932, 1961 e 1962)	8	15 (1937 e 2006)

Tabella 7: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2018 con i valori storici medi ed estremi

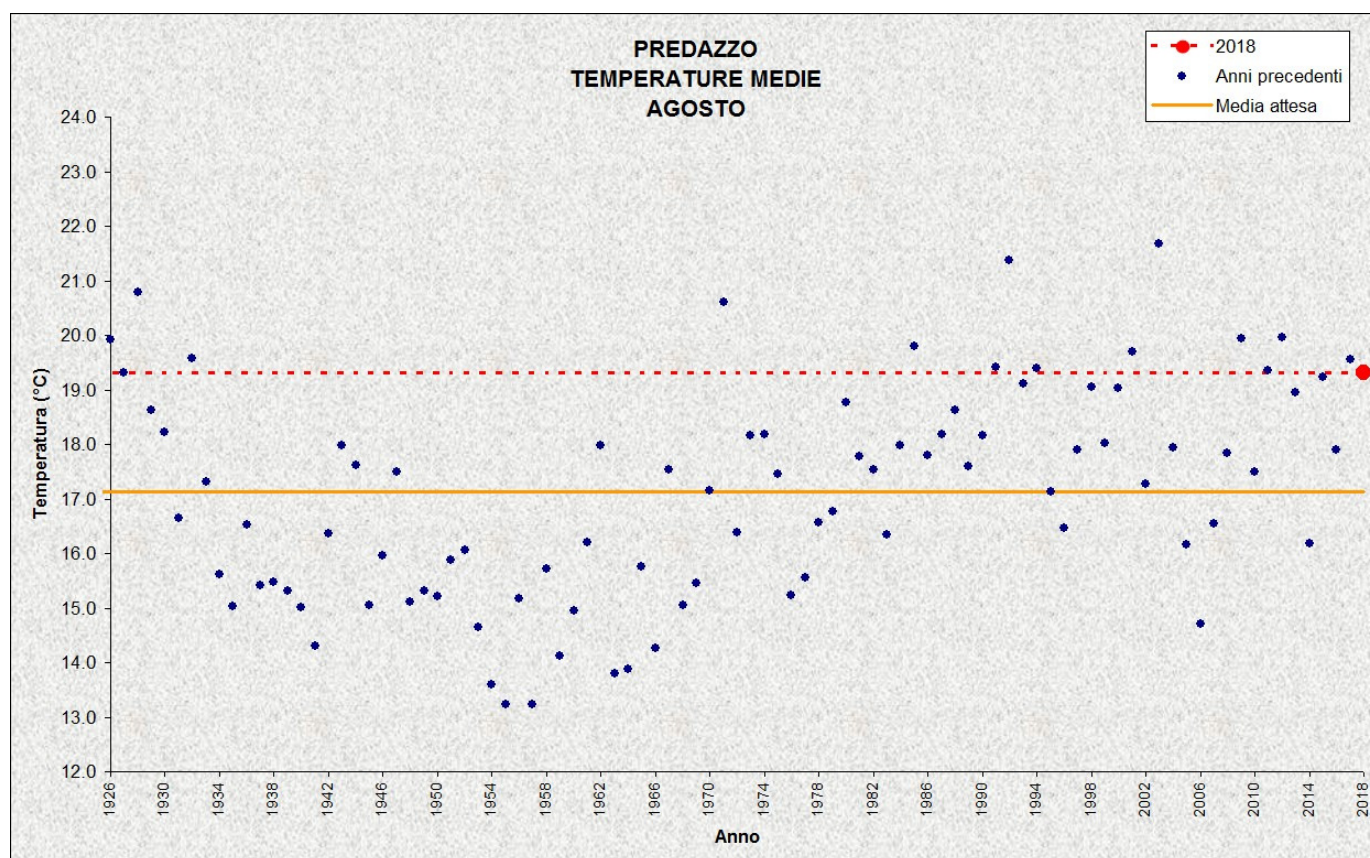


Figura 18: Temperature medie di agosto

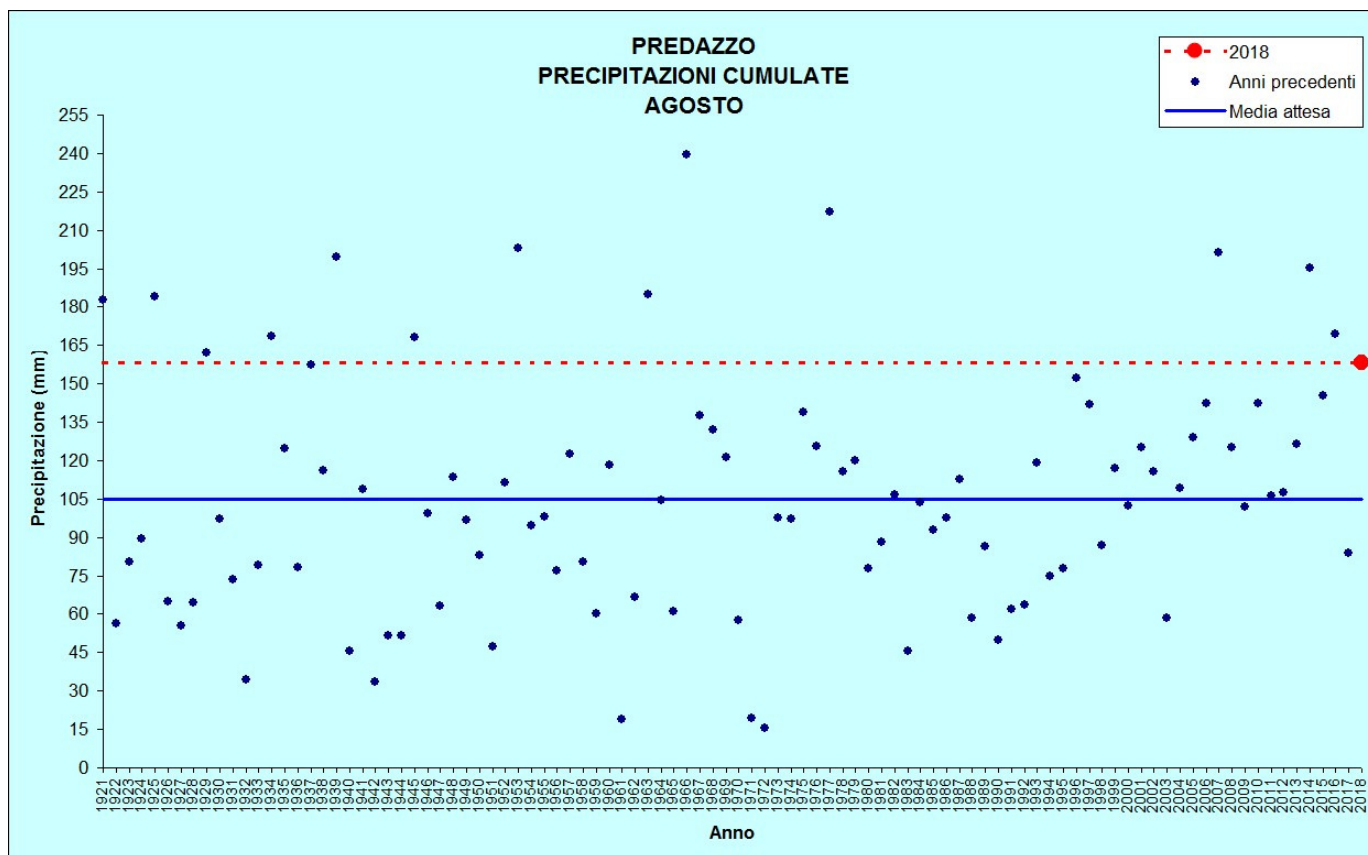


Figura 19: Precipitazioni di agosto

PREDAZZO					
Stazione meteorologica a quota 1000 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
AGOSTO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	19,3	13,2 (1955 e 1957)	17,1	21,7 (2003)
	<i>minima assoluta</i>	4,2 (27/08)	-3,0 (20/08/1957)	5,1	9,9 (05/08/2009)
	<i>massima assoluta</i>	32,6 (01/08)	23,8 (01/08/1968)	29,3	37,0 (14/08/1985)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	158,2	15,6 (1972)	104,8	239,4 (1966)
	<i>massimo giornaliero</i>	30,0 (25/08)	4,2 (1971)	29,2	94,0 (17/08/1966)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	17	3 (1961)	10	19 (1939)

Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2018 con i valori storici medi ed estremi

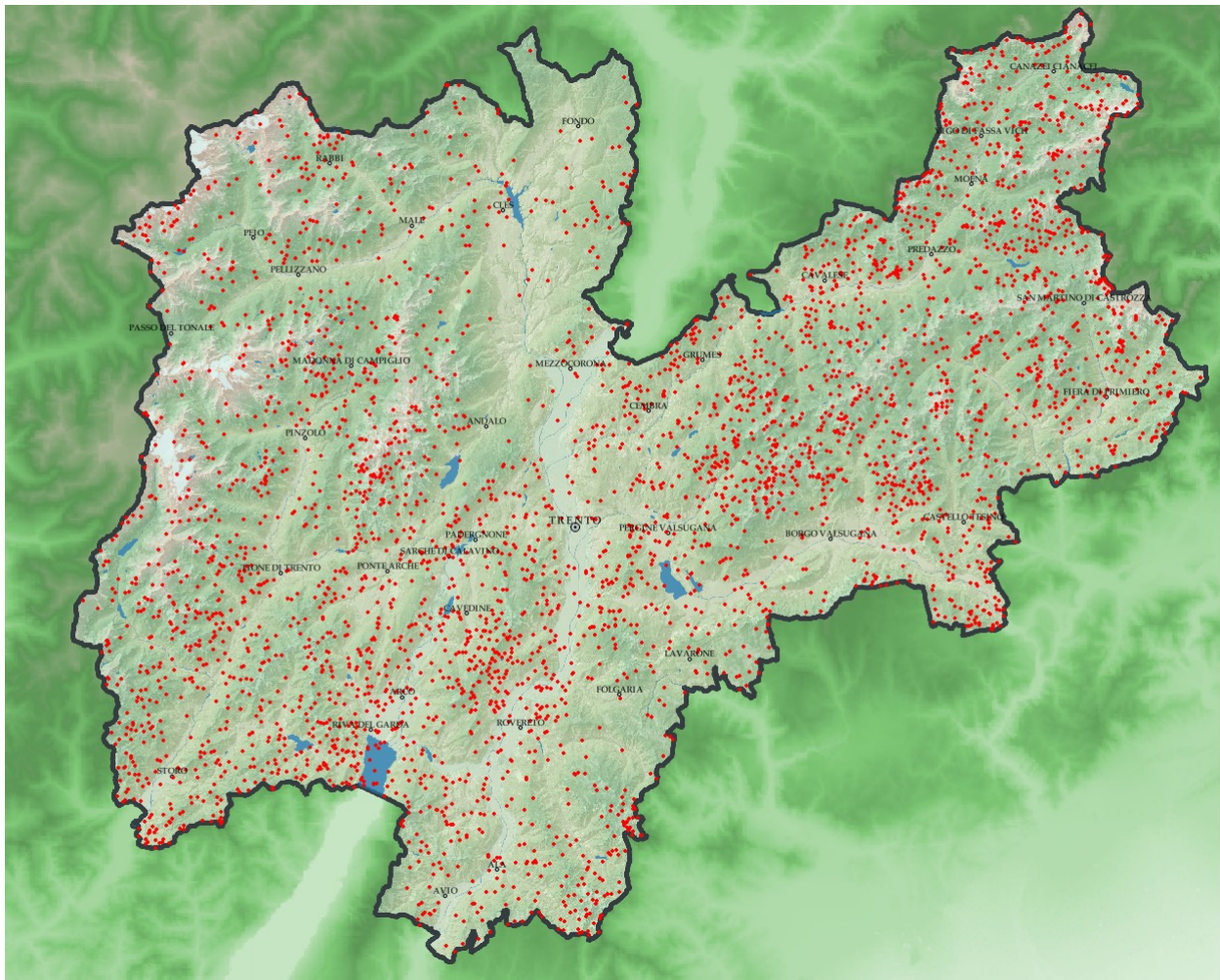


Figura 20: Distribuzione spaziale dei fulmini registrati in Trentino in agosto 2018

Nel mese di agosto 2018 sono stati registrati 3904 fulmini (nube-terra); tale valore risulta superiore al valore medio 2001-2017 che è pari a 2172. La distribuzione spaziale è mostrata in figura 20.

In figura 21 sono riportati i fulmini caduti nei mesi di agosto dei diversi anni dal 2001 al 2018.

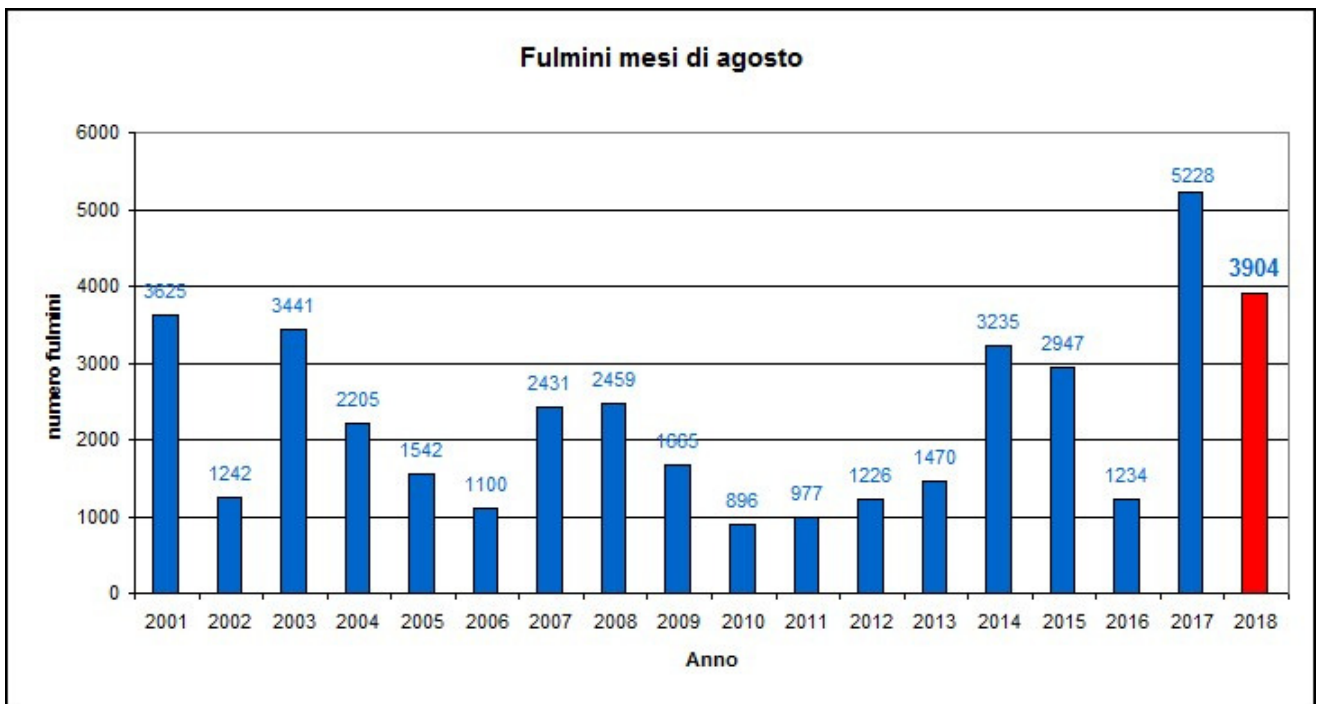


Figura 21: Fulmini mensili registrati in Trentino in agosto (dal 2001 al 2018)

Come si nota in figura 22, il giorno 4 è stato quello con il maggior numero di fulmini quando ne sono caduti 605: il giorno di agosto con più fulmini dal 2001 è stato il 06/08/2017 con 1447 fulmini.

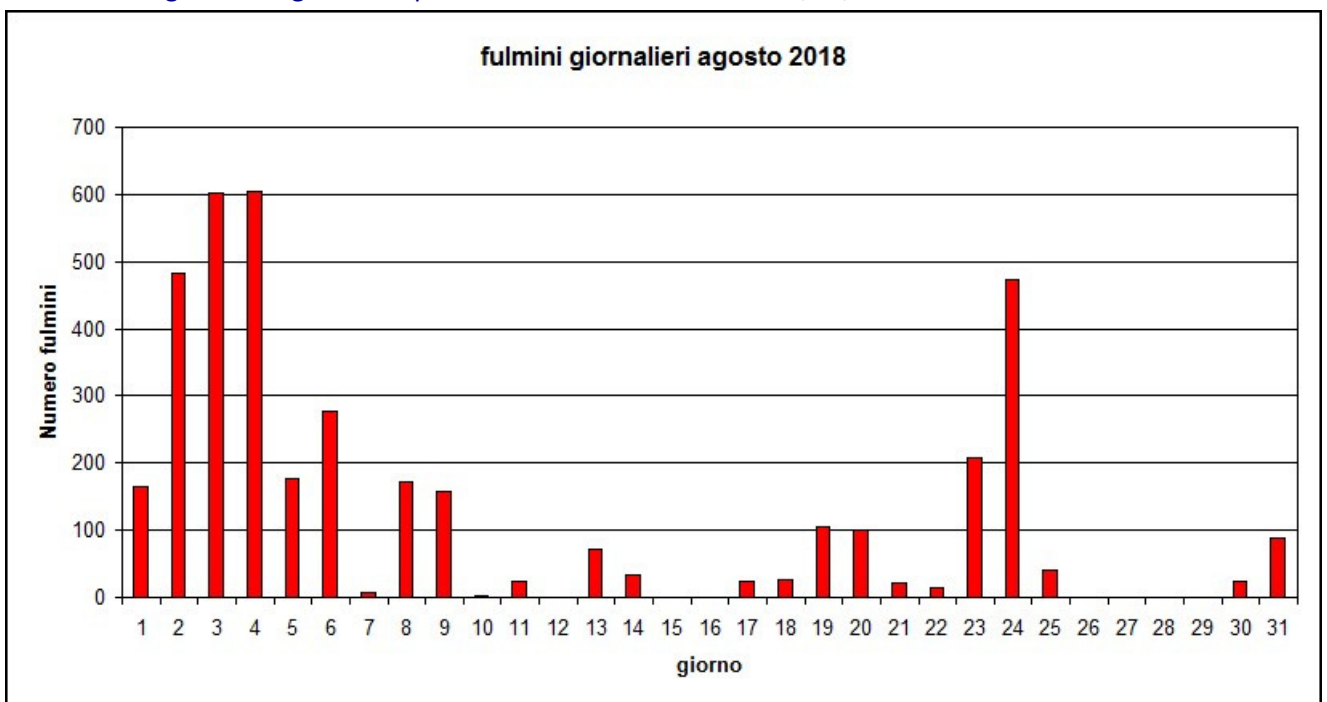


Figura 22: Fulmini giornalieri registrati in Trentino in agosto 2018

NOTE AI GRAFICI E TABELLE

Temperatura

- **Media:** tutte le medie sono calcolate in modo aritmetico (somma dei valori / quantità di valori)
- **Media mobile a 7 gg:** media di 7 giorni centrati su quello in esame (es. la media mobile a 7 gg di un giorno X è la media tra i valori compresi tra 3 giorni prima e 3 giorni dopo il giorno X)
- **Media Tmin (o Tmax):** media mobile a 7 gg delle temperature minime (o massime) relativa al periodo di riferimento per la climatologia (1961-1990)
- **Media attesa:** media di tutte le medie mensili storicamente misurate (per lo stesso mese)
- **Temperatura media mensile:** media delle temperature medie giornaliere
- **Temperatura minima assoluta:** valore più basso delle minime giornaliere
- **Temperatura massima assoluta:** valore più elevato delle massime giornaliere

Precipitazione

- **Precipitazione:** i dati di precipitazione giornaliera (dati storici caratteristici) sono riferiti alla pioggia caduta nelle 24 ore precedenti alle 9.00 solari (es. la precipitazione riportata per un giorno X rappresenta la pioggia caduta tra le 9.00 del giorno precedente e le 9.00 del giorno X). Da luglio 2018 la precipitazione è calcolata come pioggia caduta tra le 0.00 e le 24.00
- **Precipitazione totale mensile:** somma delle precipitazioni di ciascun giorno del mese in esame
- **Massimo giornaliero:** precipitazione totale giornaliera più elevata tra tutte quelle misurate nel mese in esame, calcolata come da Annale Idrologico
- **Media attesa:** media tra le precipitazioni totali mensili storicamente misurate (per lo stesso mese)
- **Prec. media 1961-1990 (cumulata):** somma della precipitazione media giornaliera calcolata nel periodo di riferimento per la climatologia (1961-1990). (es. la prec. media 1961-1990 del 1° luglio è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° luglio nel periodo 1961-1990)

Fulmini

- **Numero:** il numero indicato si riferisce ai fulmini nube-terra; non sono quindi conteggiati i fulmini nube-nube ed intranube che sono rilevati a partire dal 2014. L'efficienza attuale di rilevamento è pari al 95% mentre prima del 2014 era del 90%. Per confrontare le rilevazioni dei due periodi è stato aumentato del 5% il conteggio dei fulmini dal 2001 al 2013. I dati sono forniti dal SIRF (Servizio Italiano Rilevamento Fulmini) del CESI.