



Analisi meteorologica mensile

luglio 2017



17 luglio 2017 – Lago delle Piazze e Lago di Serraià (Efisio Sidi)

Luglio 2017 è risultato nella media sia relativamente alle temperature che alle precipitazioni. Le precipitazioni, a prevalente carattere temporalesco, sono risultate più diffuse ed intense tra il 24 e il 25.

(3 agosto 2017)

CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI LUGLIO 2017

L'anticiclone delle Azzorre ha determinato prevalenti condizioni di bel tempo estivo confinando spesso le perturbazioni atlantiche a nord delle Alpi. Le precipitazioni, a prevalente carattere temporalesco, sono state causate generalmente da deboli infiltrazioni di aria instabile in quota. Una perturbazione un po' più intensa è transitata il giorno 24 ed i giorni seguenti l'afflusso di aria più fresca ha determinato un temporaneo calo delle temperature. Nel complesso luglio 2017 non ha mostrato alcun carattere di eccezionalità.

In figura 1 sono mostrati i campi di geopotenziale e temperatura a 500 hPa alle ore 20 locali (18 UTC) del 24 luglio per l'area europea elaborati dal modello ECMWF: un vortice depressionario centrato sulla Germania interessa anche il nord Italia determinando tempo perturbato con precipitazioni diffuse anche a carattere temporalesco intenso.

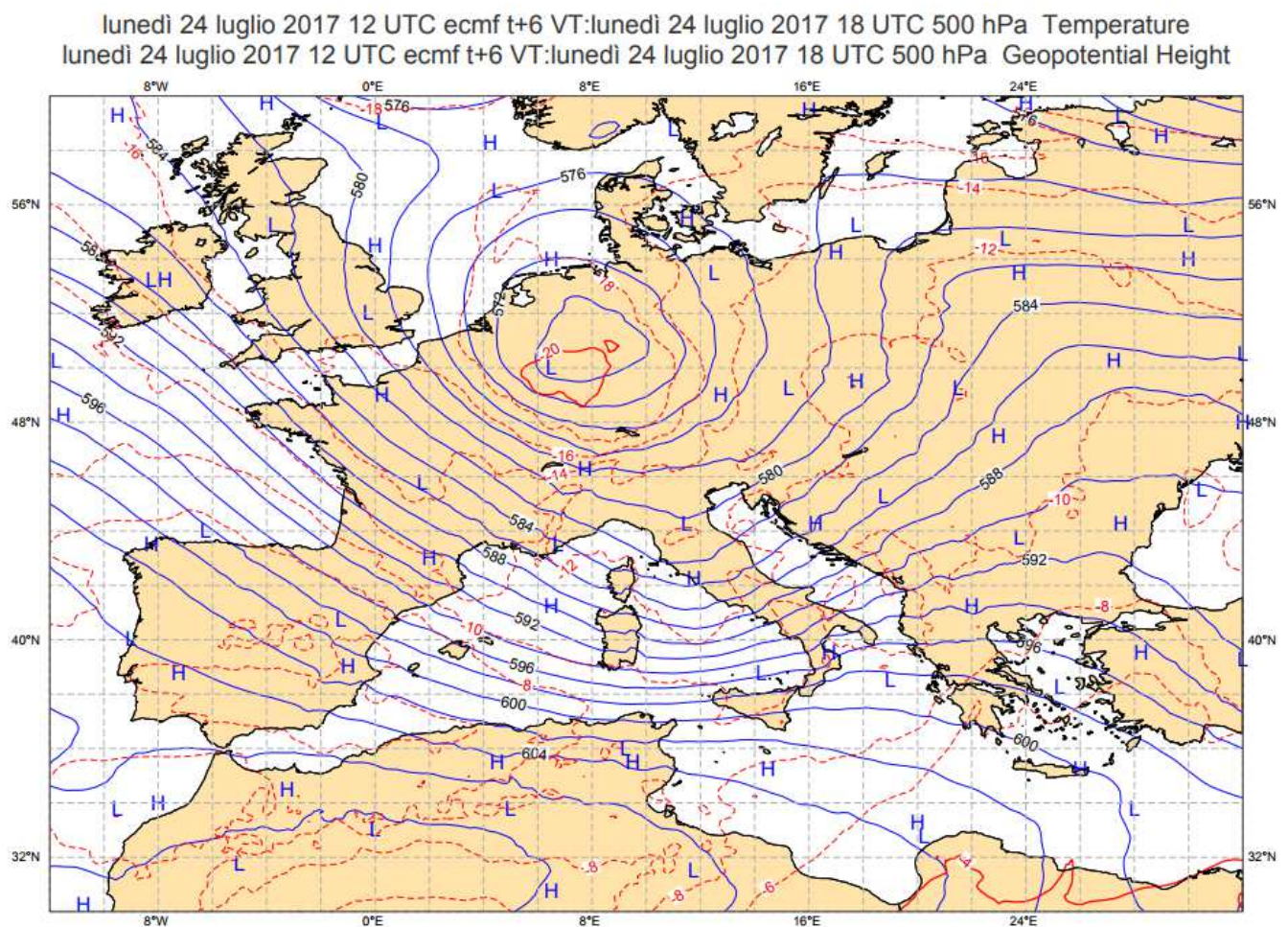


Figura 1: Previsione (+6h) del modello ECMWF, run 12 del 24/7/2017, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

STAZIONE DI TRENTO LASTE

Temperature

La temperatura massima del mese è stata raggiunta il giorno 8 (33,9°C) decisamente inferiore al massimo di 40,4 °C misurato il 6 luglio del 1952.

La minima assoluta del mese è pari a 12,2°C ed è stata registrata il 1° ed è solo 0,2 °C superiore alla media delle temperature minime registrate in luglio.

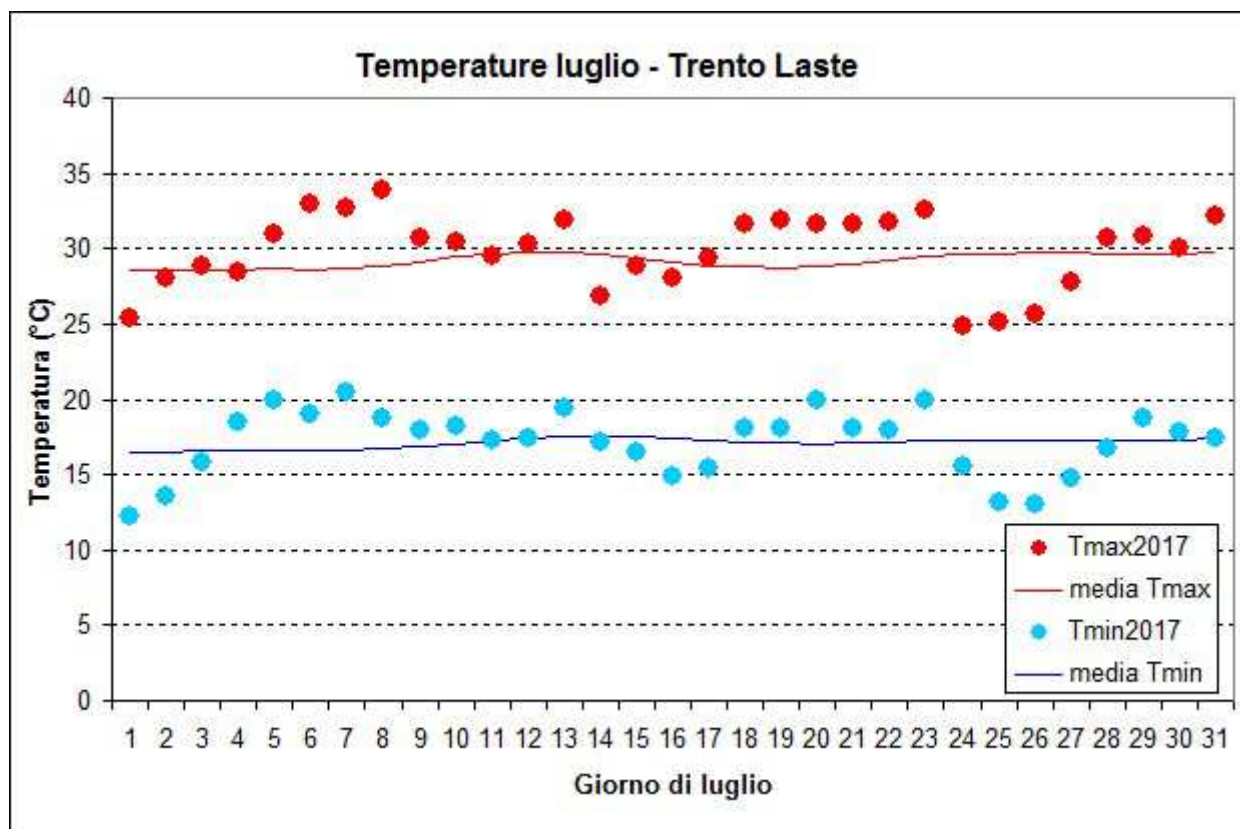


Figura 2: Temperature di luglio

La temperatura media del mese (23,5°C) è risultata superiore solo mezzo grado al valore medio (23,0°C).

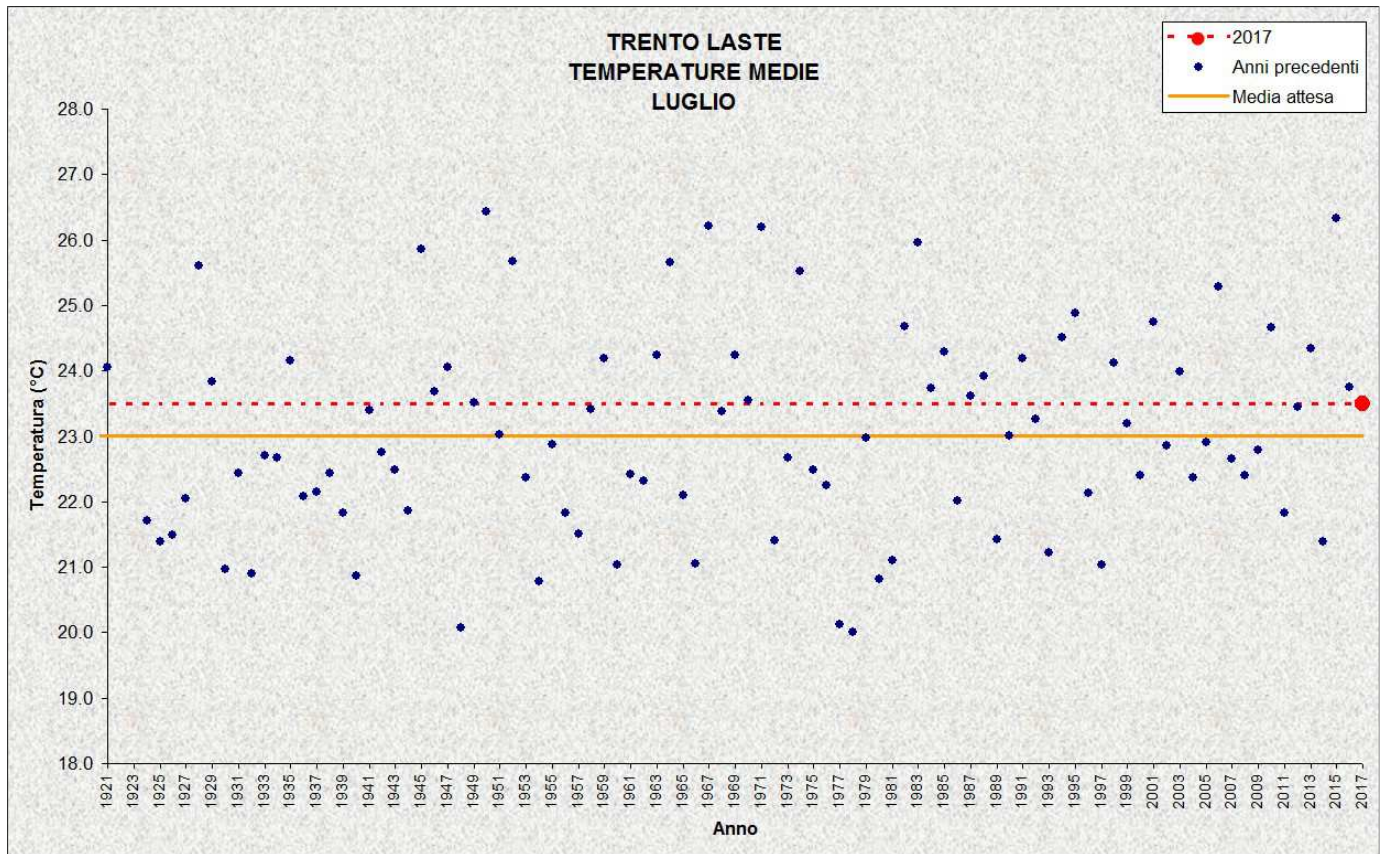


Figura 3: Temperature medie di luglio

Precipitazioni

Nel mese di luglio 2017 si sono registrate precipitazioni molto vicine alla media. Il valore cumulato del mese alla stazione di Trento Laste è pari a 82,4 mm, leggermente inferiore al valore medio di 86,9 mm (figura 5 e tabella 1). Nella figura 4 si nota invece che le precipitazioni del 2017 risultano leggermente superiori alla media poiché in tale grafico è riportata la media dal 1961 – 1990 e non la media di tutti gli anni.

I giorni di pioggia sono stati 9 a fronte di una media di 8.

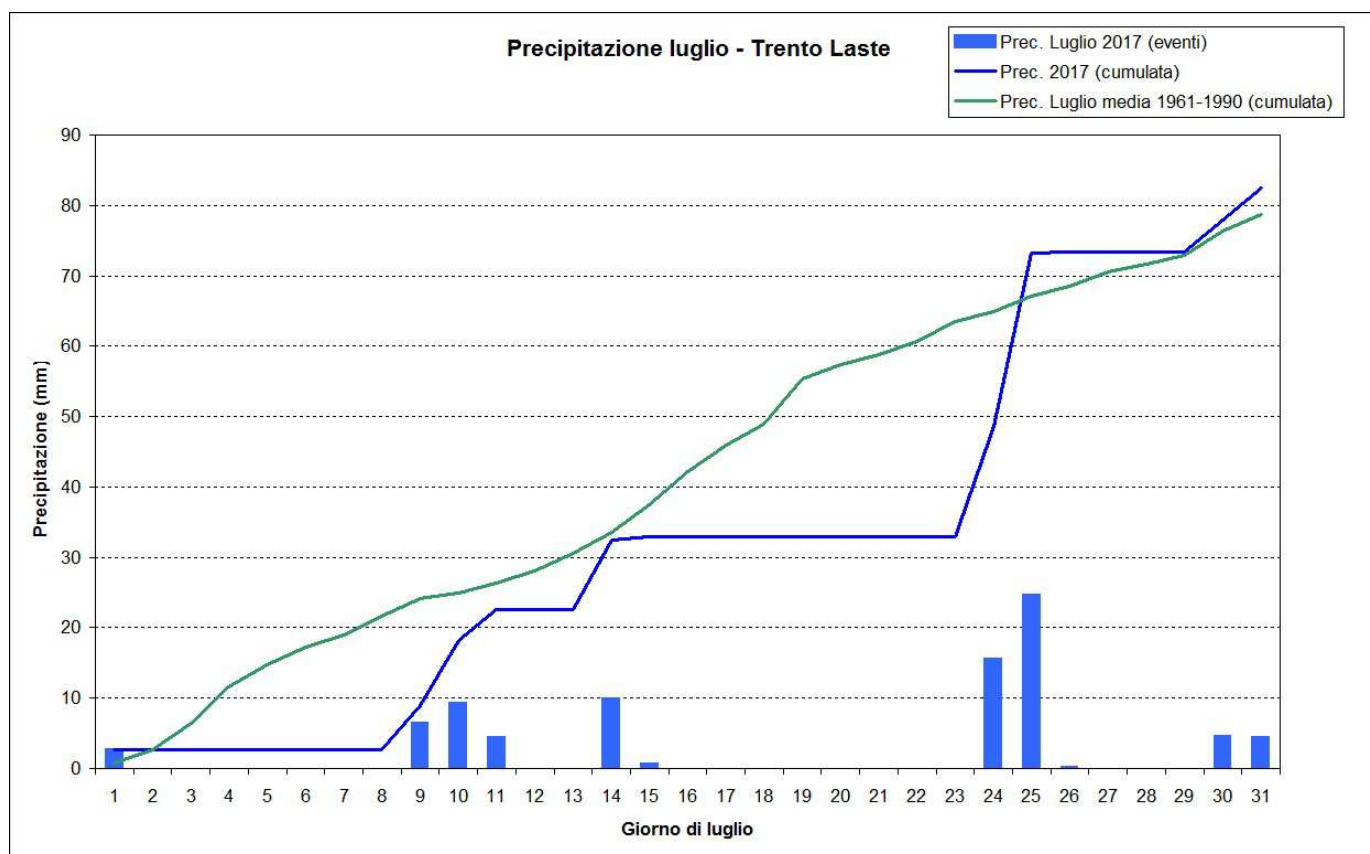


Figura 4: Precipitazioni giornaliera e cumulata di luglio

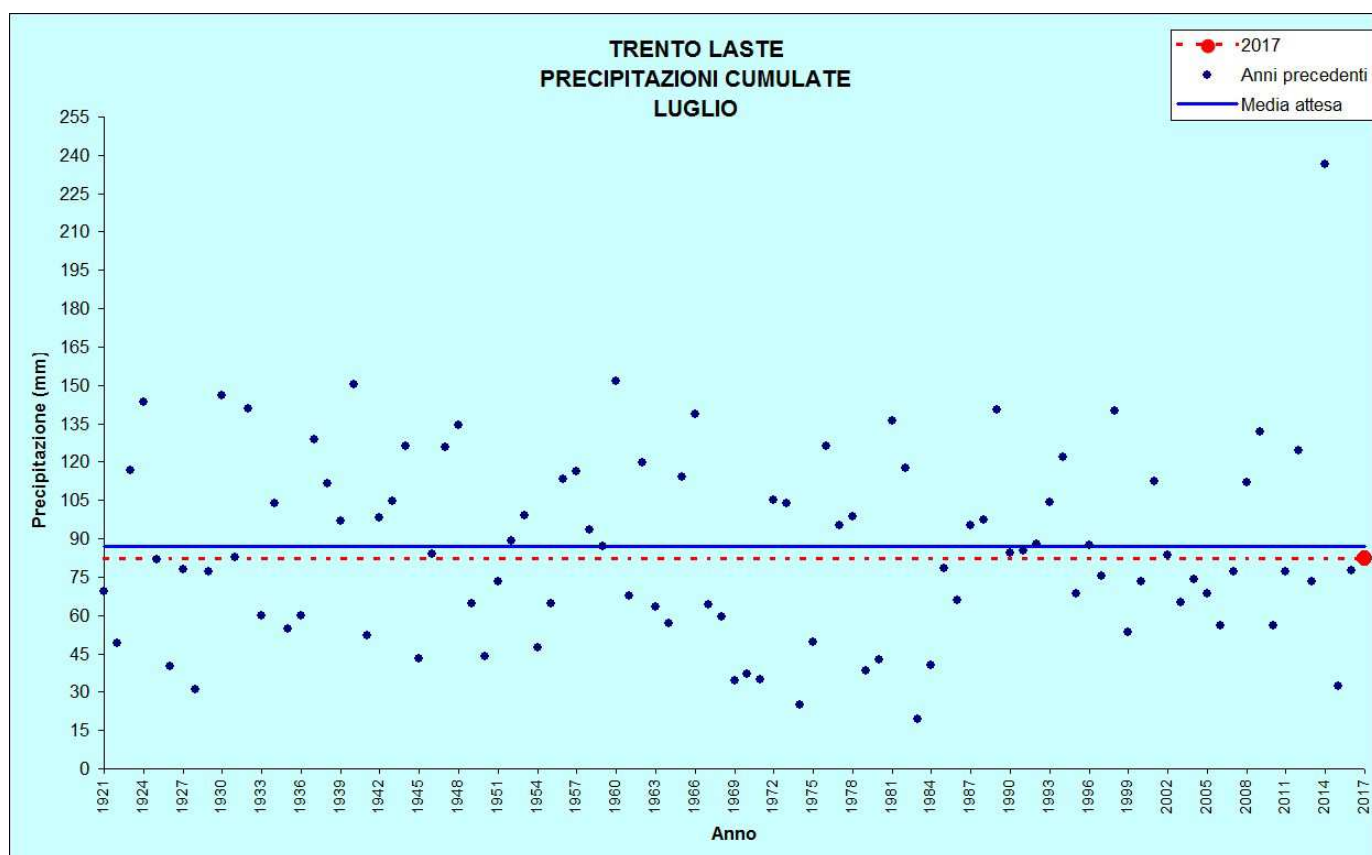


Figura 5: Precipitazioni di luglio

TRENTO LASTE					
Stazione meteorologica a quota 312 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1920					
LUGLIO		2017	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	23,5	20,0 (1978)	23,0	26,4 (1950)
	<i>minima assoluta</i>	12,2 (01/07)	9,0 (06/07/1948, 22/07/1957, 07/07/1962, 06/07/1965, 06/07/1978 e 12/07/1993)	12,0	16,0 (19/07/1967)
	<i>massima assoluta</i>	33,9 (08/07)	29,0 (13/07/1978)	34,4	40,4 (06/07/1952)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	82,4	19,4 (1983)	86,9	236,4 (2014)
	<i>massimo giornaliero</i>	24,6 (25/07)	6,8 (1983)	28,2	61,6 (09/07/1940)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	9	3 (1974)	8	14 (1972)

Tabella 1: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2017 con i valori storici medi ed estremi.

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

In tutte le stazioni meteo analizzate le temperature medie e le precipitazioni del mese di luglio 2017 sono risultate vicine ai valori della media storica.

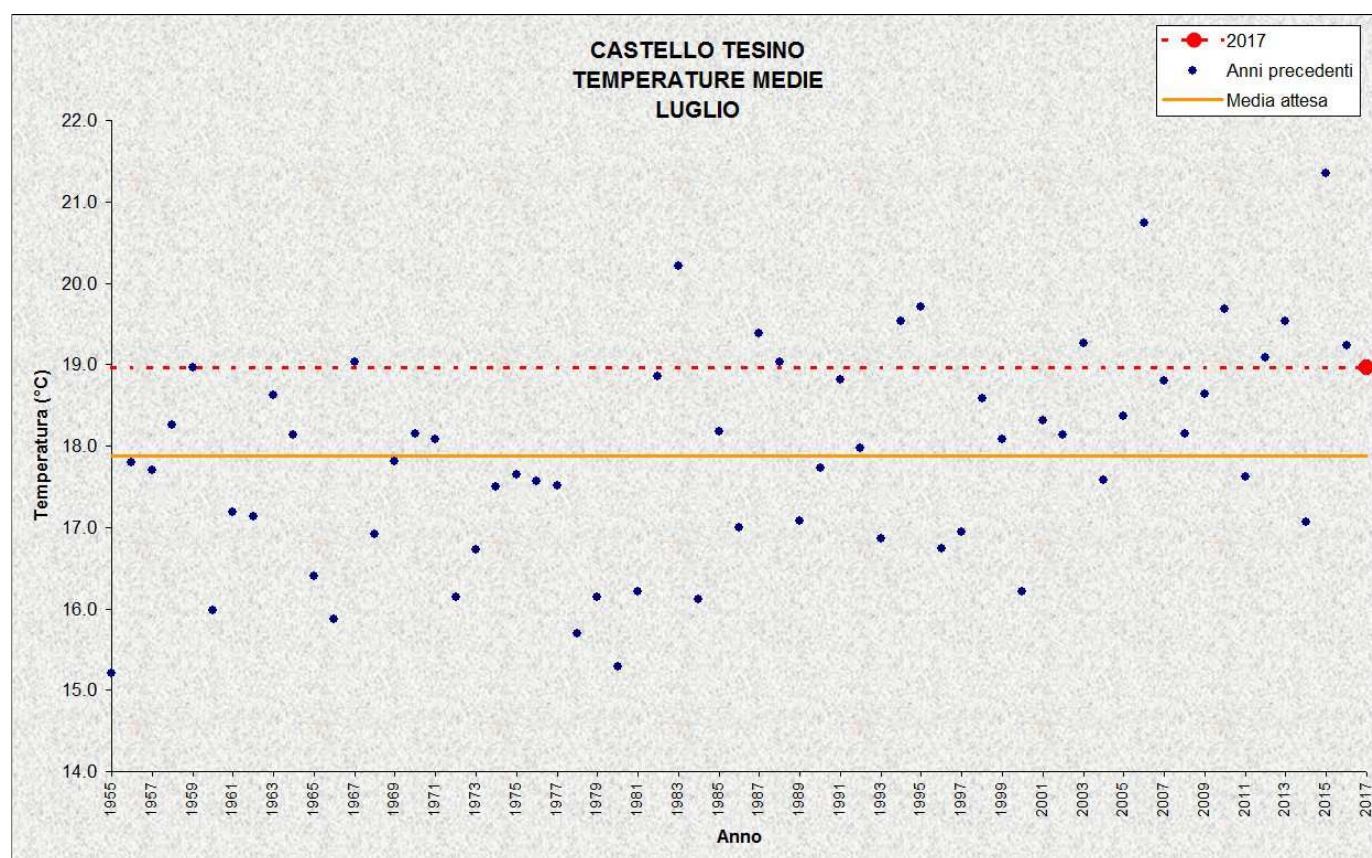


Figura 6: Temperature medie di luglio

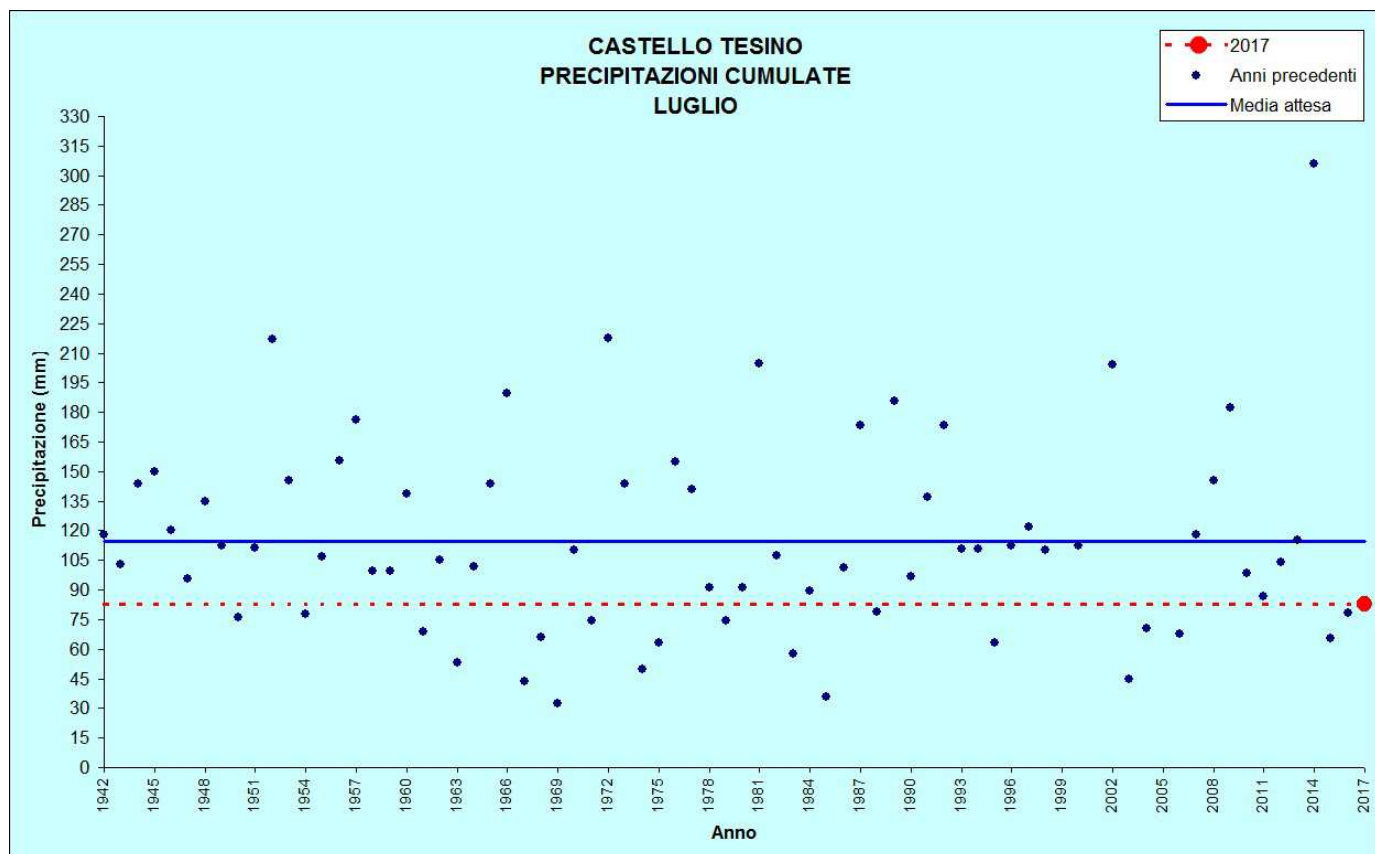


Figura 7: Precipitazioni di luglio

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
LUGLIO		2017	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	19,0	15,2 (1955)	17,9	21,4 (2015)
	minima assoluta	7,2 (26/07)	3,0 (04/07/1984)	7,0	10,6 (08/07/2006)
	massima assoluta	29,7 (08/07)	24,0 (14/07/1978 e 11/07/1981)	28,6	34,0 (28/07/1983)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	82,6	32,6 (1969)	114,9	306,0 (2014)
	massimo giornaliero	26,0 (25/07)	0,0 (2005)	29,9	91,8 (22/07/2014)
	n. giorni pioggia > 1 mm	8	3 (2003)	11	21 (2014)

Tabella 2: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2017 con i valori storici medi ed estremi.

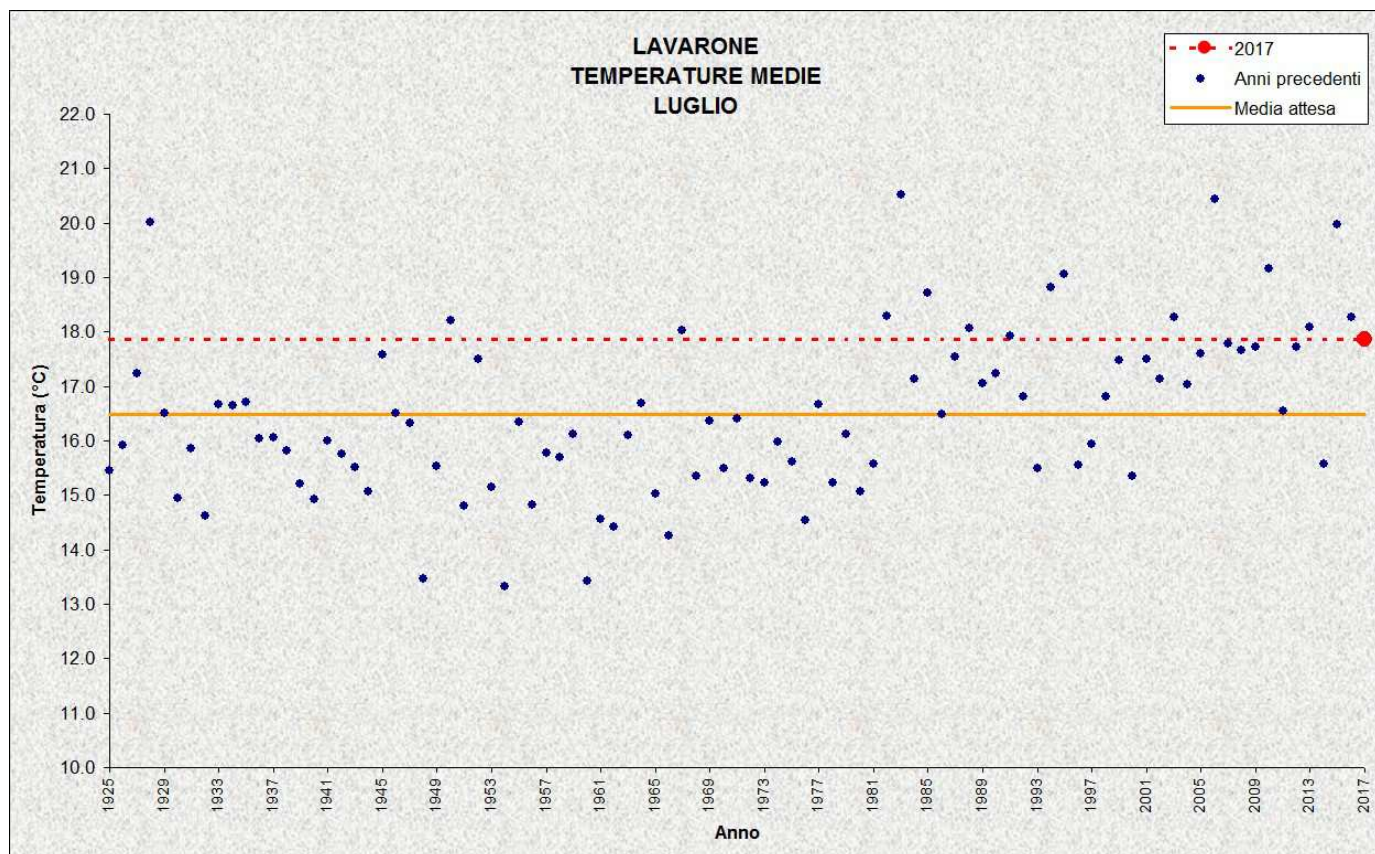


Figura 8: Temperature medie di luglio

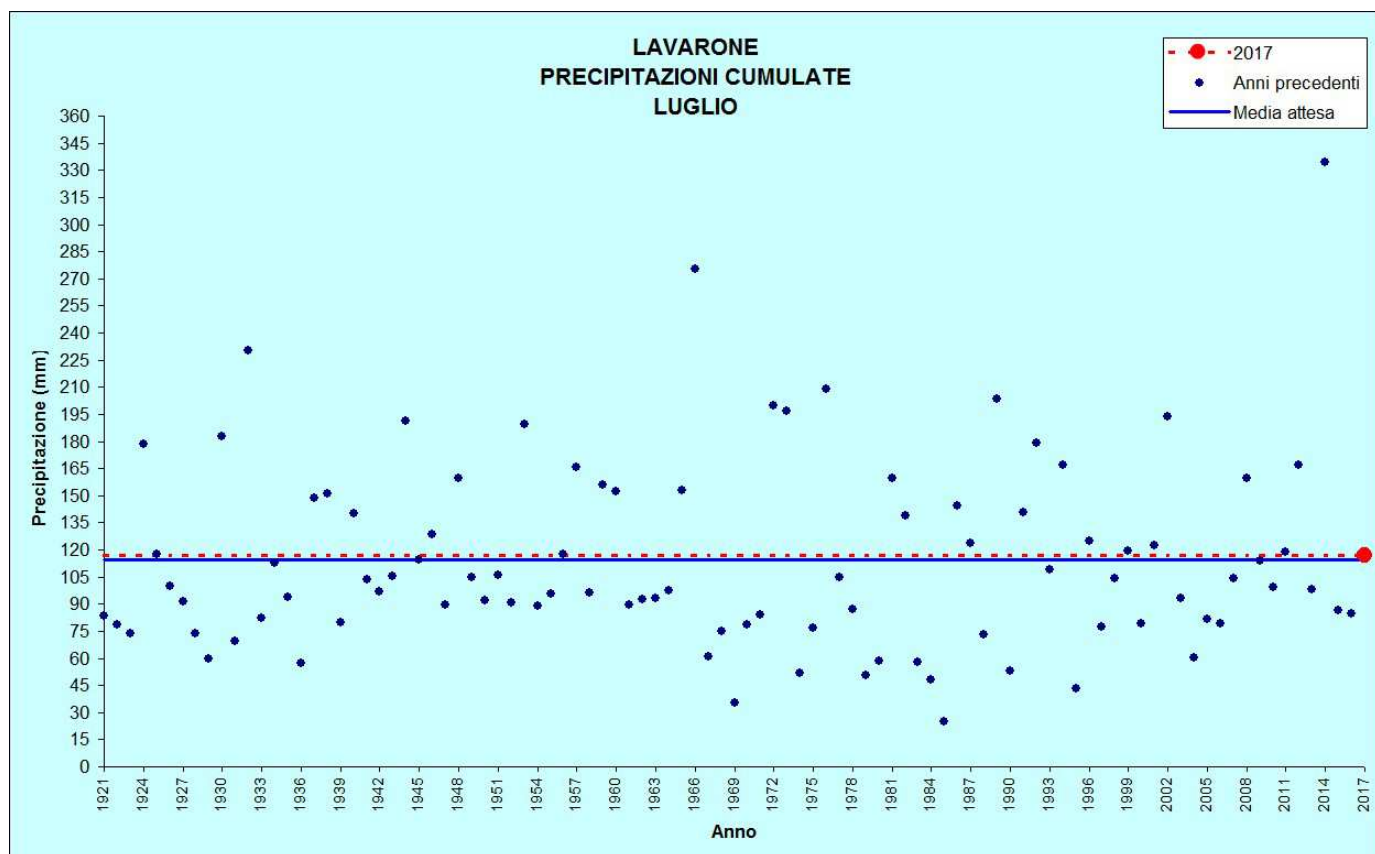


Figura 9: Precipitazioni di luglio

LAVARONE					
Stazione meteorologica a quota 1155 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925					
LUGLIO	2017		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	17,9	13,3 (1954)	16,5	20,5 (1983)
	minima assoluta	7,4 (26/07)	1,0 (08/07/1954)	6,3	12,9 (01/07/1928)
	massima assoluta	28,8 (08/07)	22,6 (20/07/1926 e 07/07/1927)	26,7	34,0 (28/07/1983)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	117,0	25,0 (1985)	114,5	334,2 (2014)
	massimo giornaliero	42,4 (24/07)	8,6 (1985)	35,1	114,0 (19/07/1966)
	n. giorni pioggia > 1 mm	6	4 (1983 e 1985)	10	17 (1972 e 2014)

Tabella 3: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2017 con i valori storici medi ed estremi

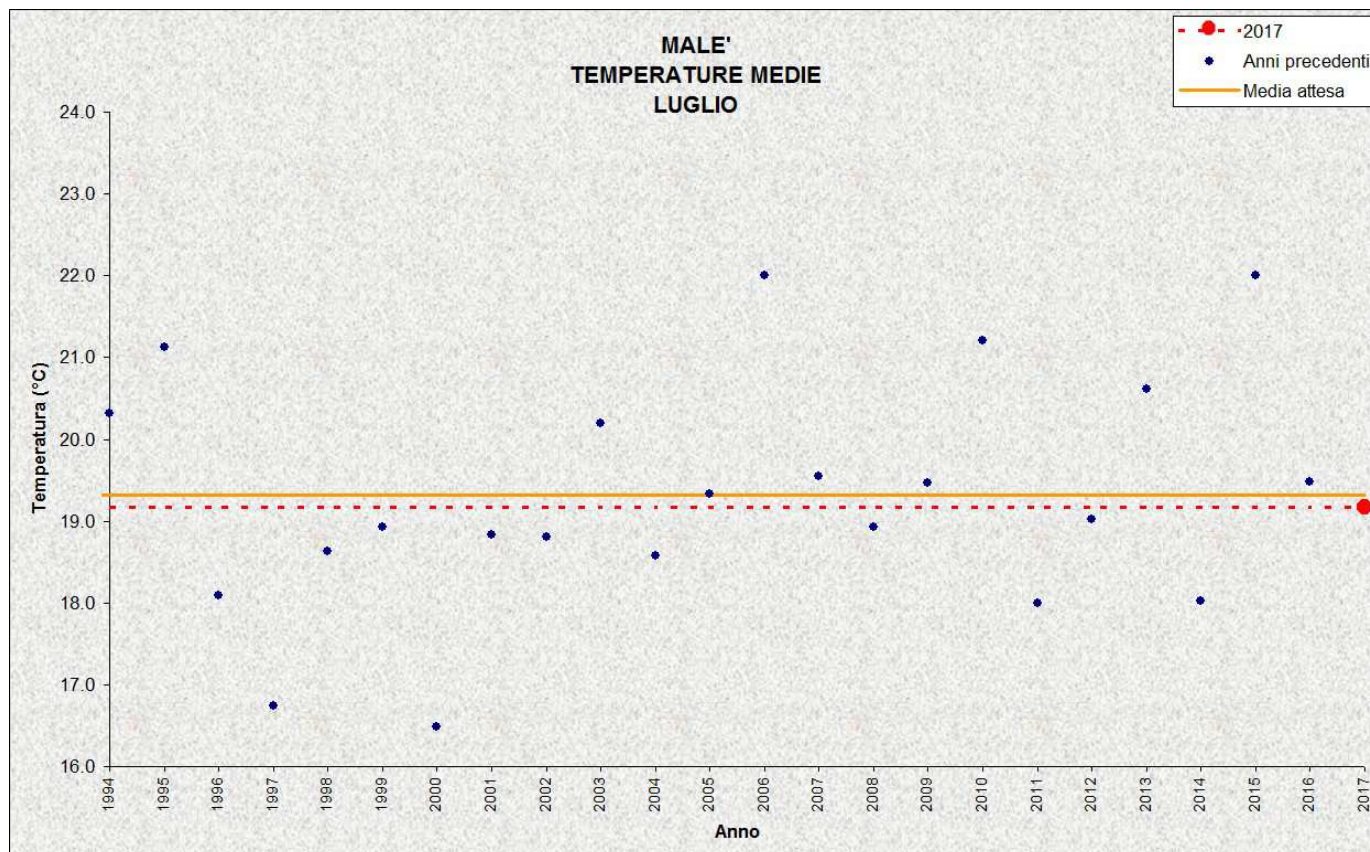


Figura 10: Temperature medie di luglio

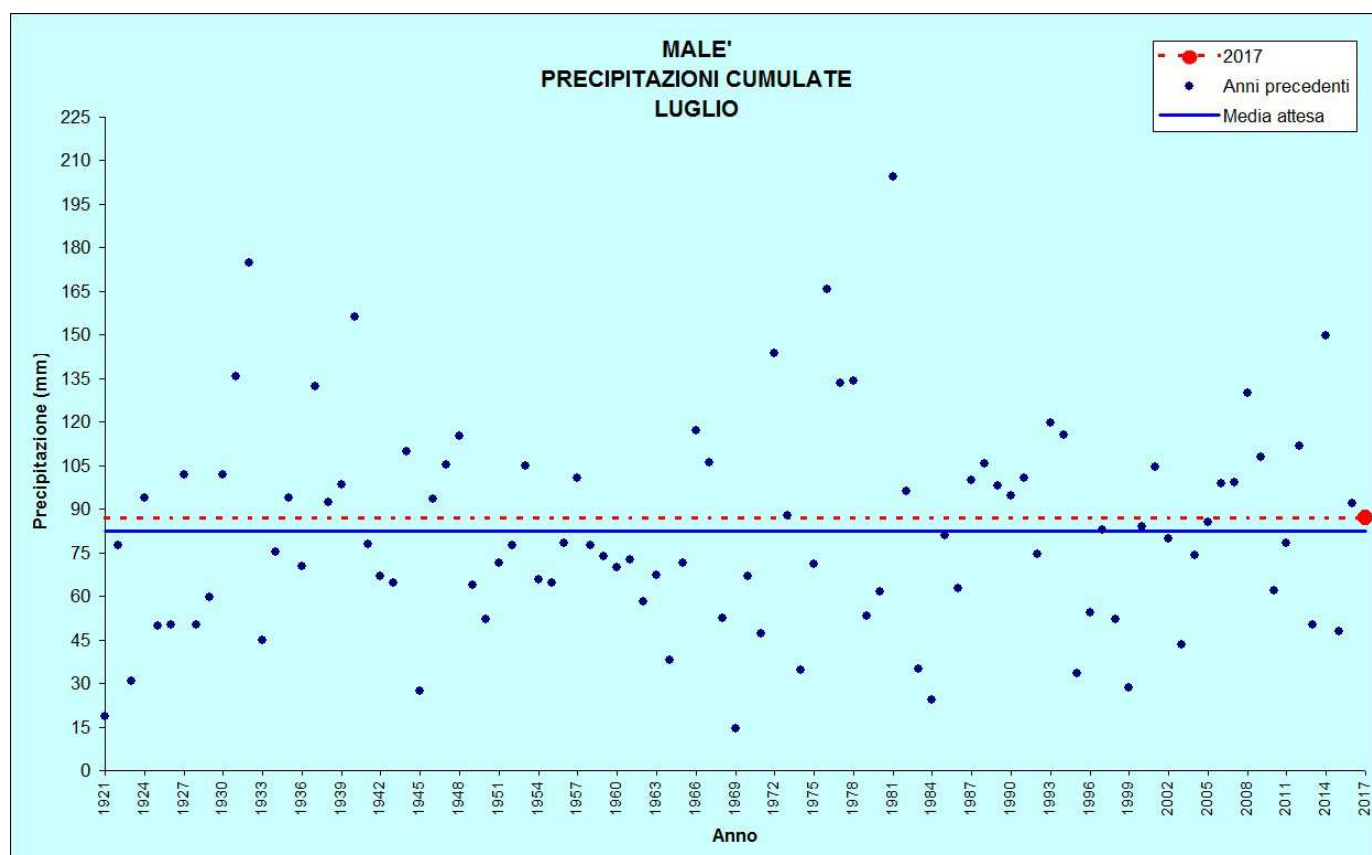


Figura 11: Precipitazioni di luglio

MALE'					
Stazione meteorologica a quota 720 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993					
LUGLIO		2017	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	19,2	16,5 (2000)	19,3	22,0 (2006 e 2015)
	<i>minima assoluta</i>	7,1 (01/07)	4,6 (04/07/2000)	7,3	11,7 (04/07/2006)
	<i>massima assoluta</i>	30,6 (08/07)	27,3 (26/07/1997)	31,5	34,9 (21/07/2006)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	87,0	14,4 (1969)	82,6	204,4 (1981)
	<i>massimo giornaliero</i>	15,6 (09/07)	6,0 (1969)	24,7	60,2 (19/07/1981)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	13	3 (1969 e 1984)	10	17 (1972)

Tabella 4: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2017 con i valori storici medi ed estremi

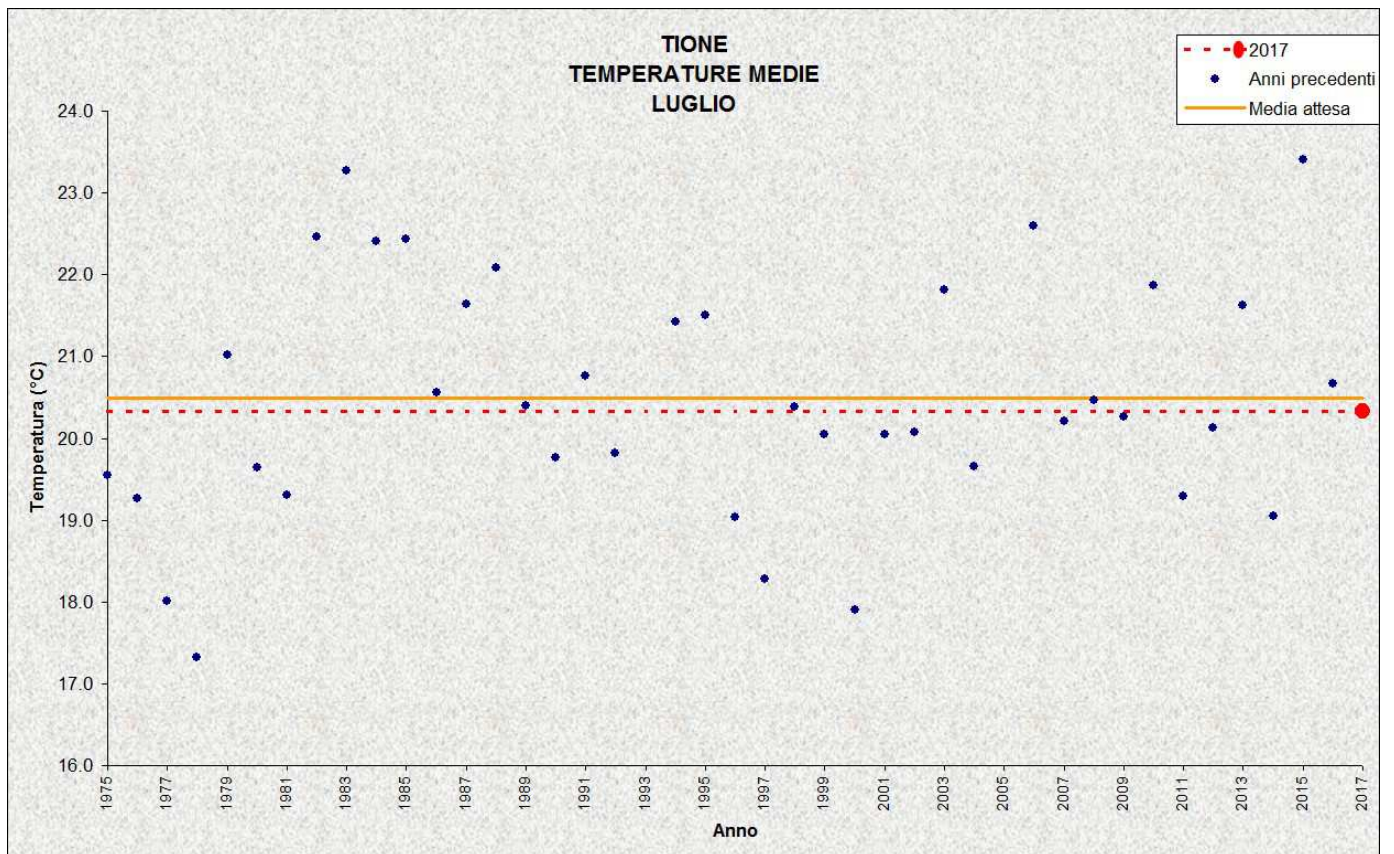


Figura 12: Temperature medie di luglio

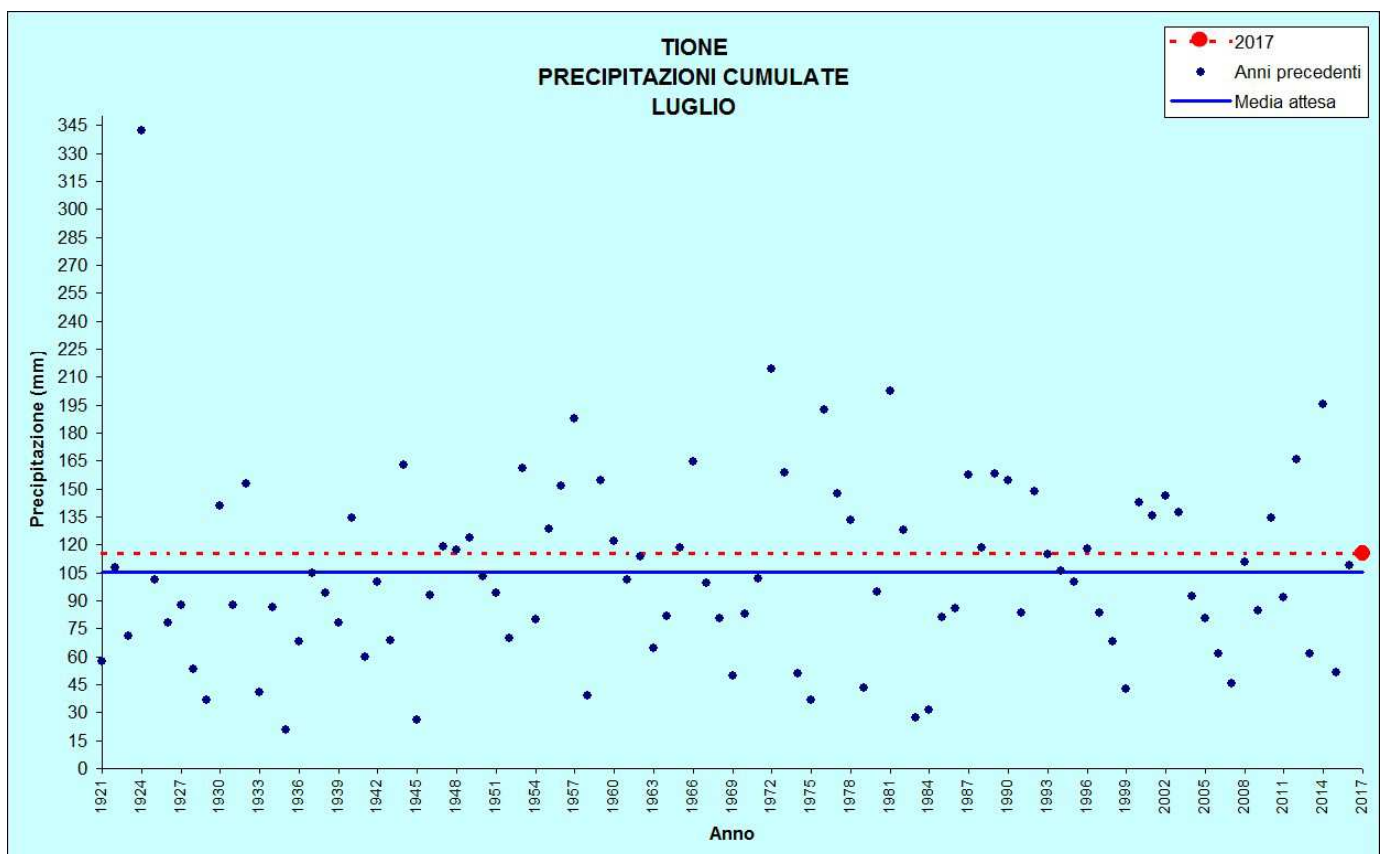


Figura 13: Precipitazioni di luglio

TIONE					
Stazione meteorologica a quota 575 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975					
LUGLIO	2017		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	20,3	17,3 (1978)	20,5	23,4 (2015)
	minima assoluta	8,5 (02/07)	5,0 (09/07/1998 e 16/07/2000)	8,9	14,0 (15/07/1979)
	massima assoluta	31,9 (08/07)	27,0 (04/07/1977 e 14/07/1978)	31,6	35,7 (19/07/2007)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	115,6	20,7 (1935)	105,1	342,5 (1924)
	massimo giornaliero	33,4 (22/07)	8,0 (1935)	31,3	120,5 (17/07/1924)
	n. giorni pioggia > 1 mm	12	3 (1983 e 1984)	10	18 (1972)

Tabella 5: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2017 con i valori storici medi ed estremi

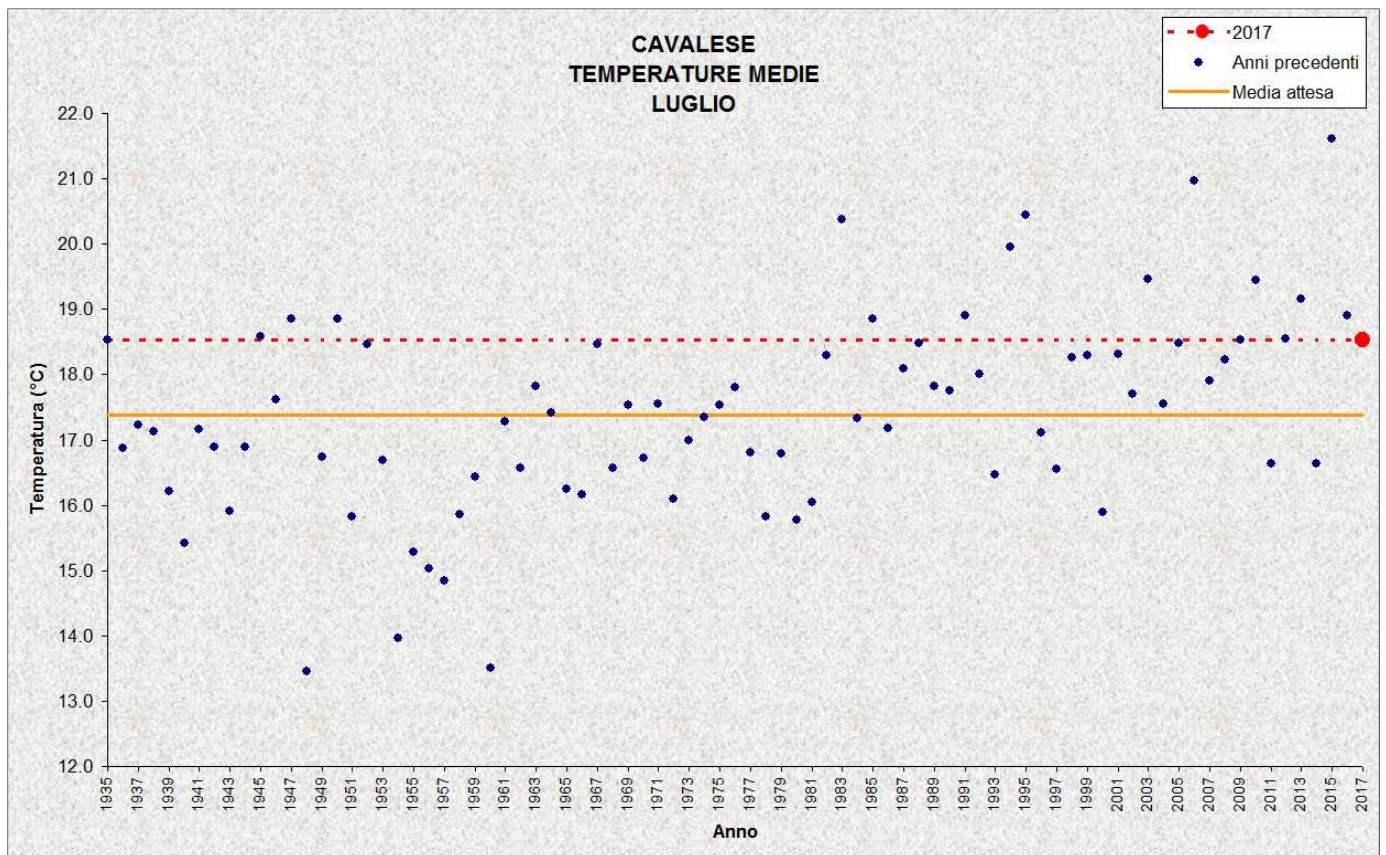


Figura 14: Temperature medie di luglio

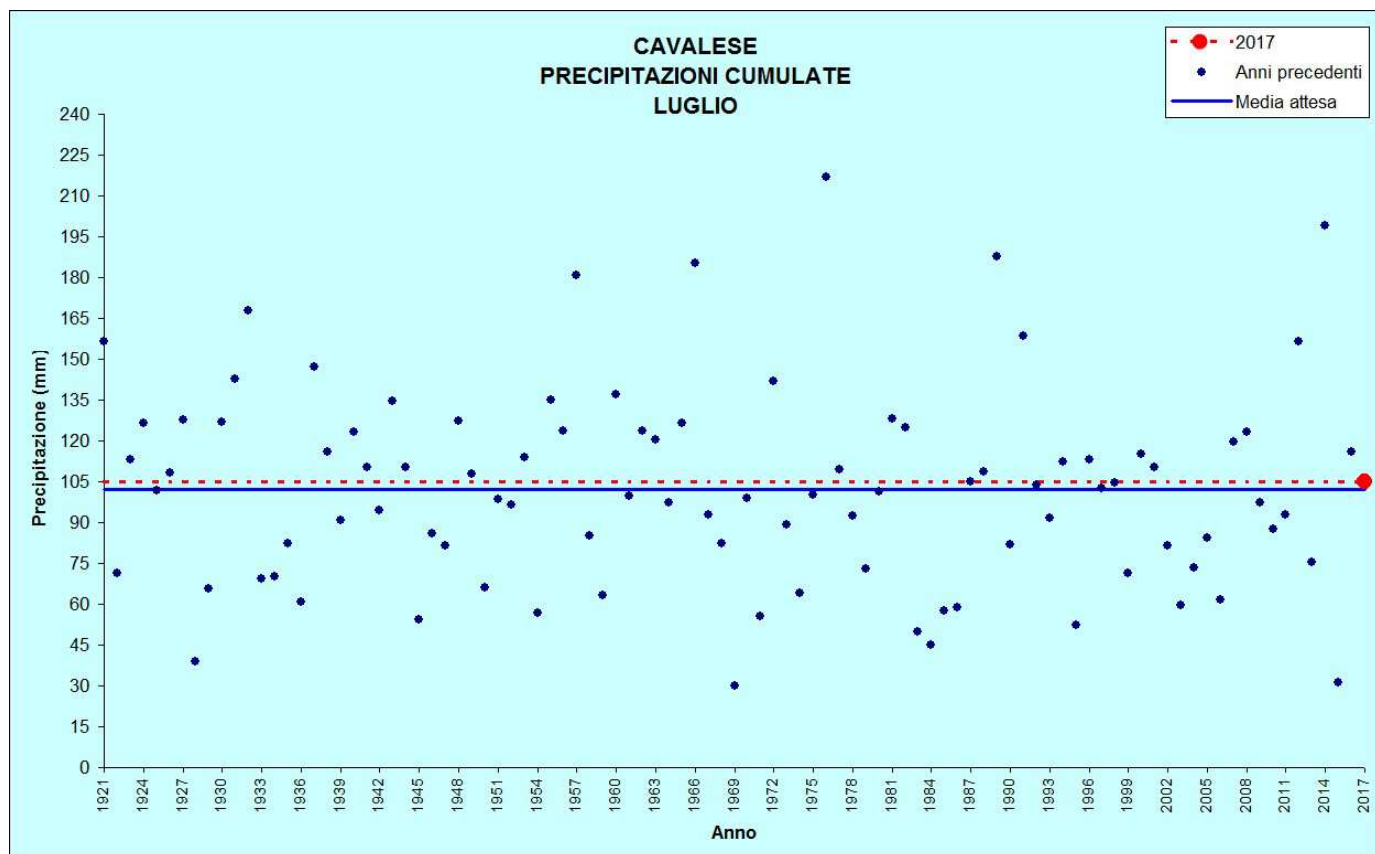


Figura 15: Precipitazioni di luglio

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
LUGLIO		2017	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	18,5	13,5 (1948 e 1960)	17,4	21,6 (2015)
	<i>minima assoluta</i>	6,5 (25/07)	1,0 (01/07/1948, 24/07/1960 e 10/07/1969)	4,9	10,2 (08/07/2006)
	<i>massima assoluta</i>	31,2 (08/07)	24,0 (20/07/1948 e 26/07/1960)	29,4	33,7 (21/07/2006)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>Totale mensile</i>	105,2	29,8 (1969)	102,2	217,0 (1976)
	<i>massimo giornaliero</i>	23,8 (14/07)	7,2 (1969)	28,5	62,3 (16/07/1921)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	10	4 (1945)	10	17 (2014)

Tabella 6: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2017 con i valori storici medi ed estremi

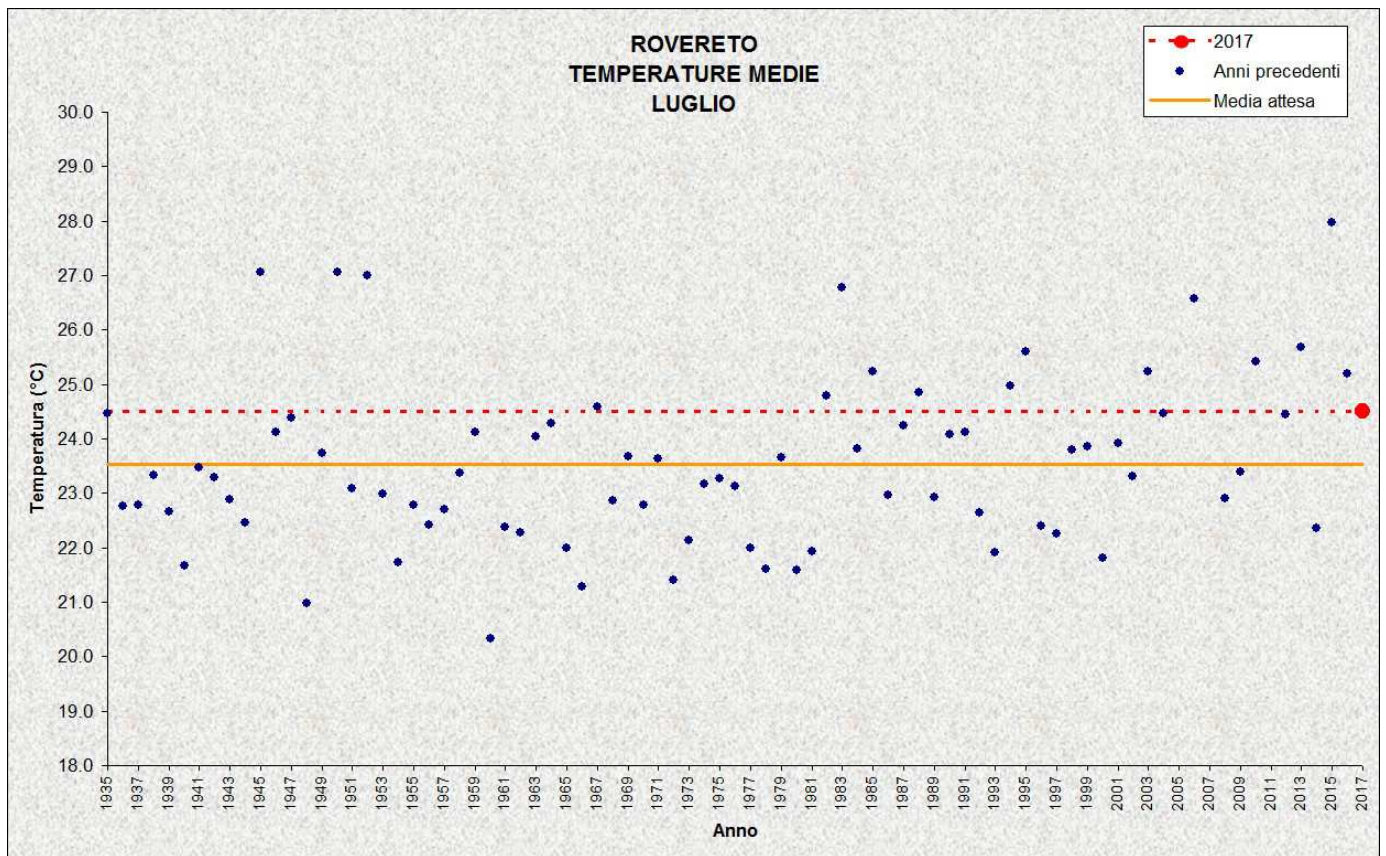


Figura 16: Temperature medie di luglio

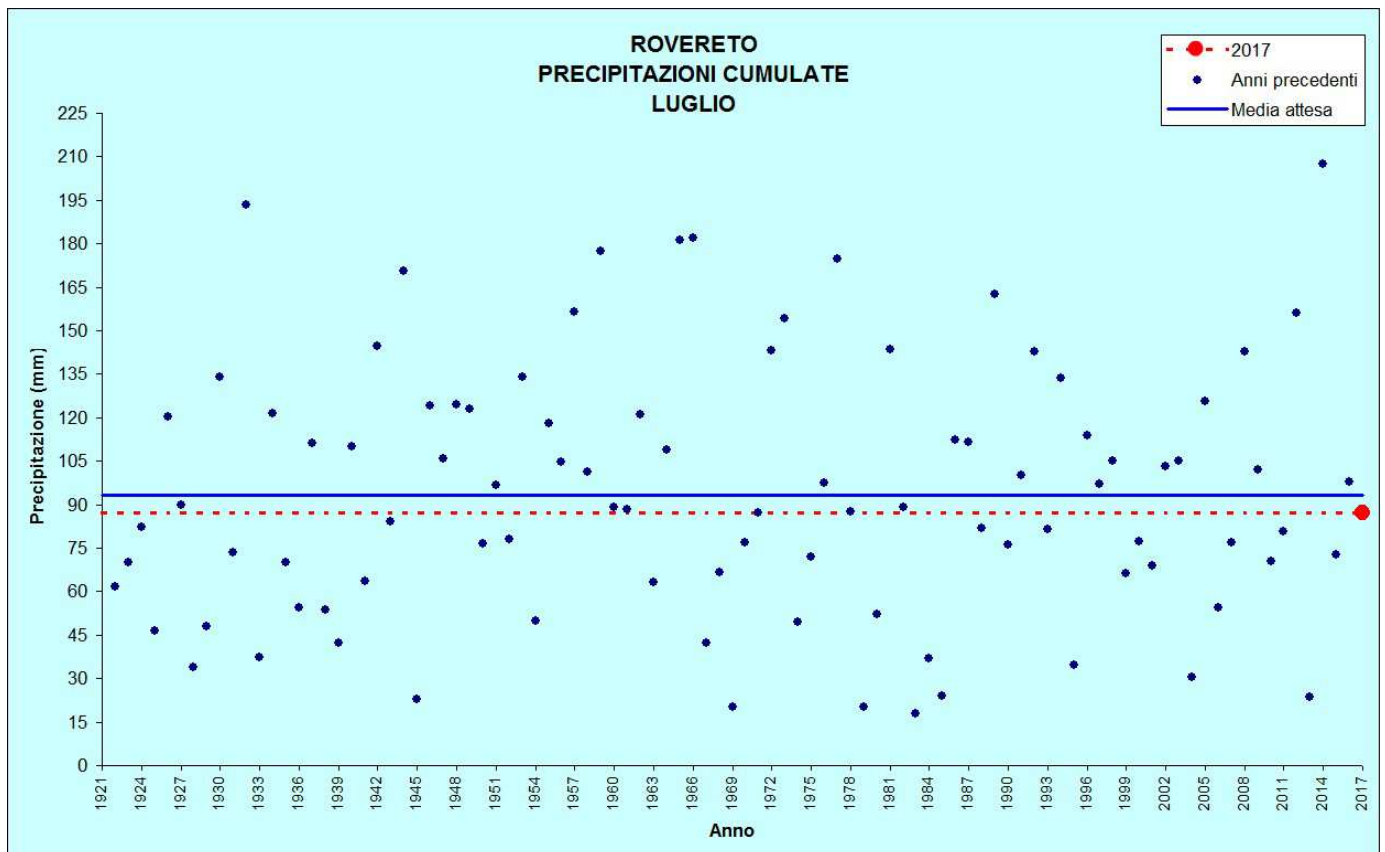


Figura 17: Precipitazioni di luglio

ROVERETO					
Stazione meteorologica a quota 203 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
LUGLIO	2017		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	24,5	20,3 (1960)	23,5	28,0 (2015)
	minima assoluta	12,3 (01/07)	7,6 (12/07/1993)	11,9	17,0 (11/07/1952)
	massima assoluta	35,5 (08/07)	30,0 (21/07/1960)	34,6	40,0 (03/07/1952 e 07/07/1957)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	87,0	17,8 (1983)	93,4	207,6 (2014)
	massimo giornaliero	23,8 (09/07)	6,4 (1979 e 2013)	30,4	67,6 (05/07/1965)
	n. giorni pioggia > 1 mm	6	2 (1983)	8	15 (1972 e 1989)

Tabella 7: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2017 con i valori storici medi ed estremi

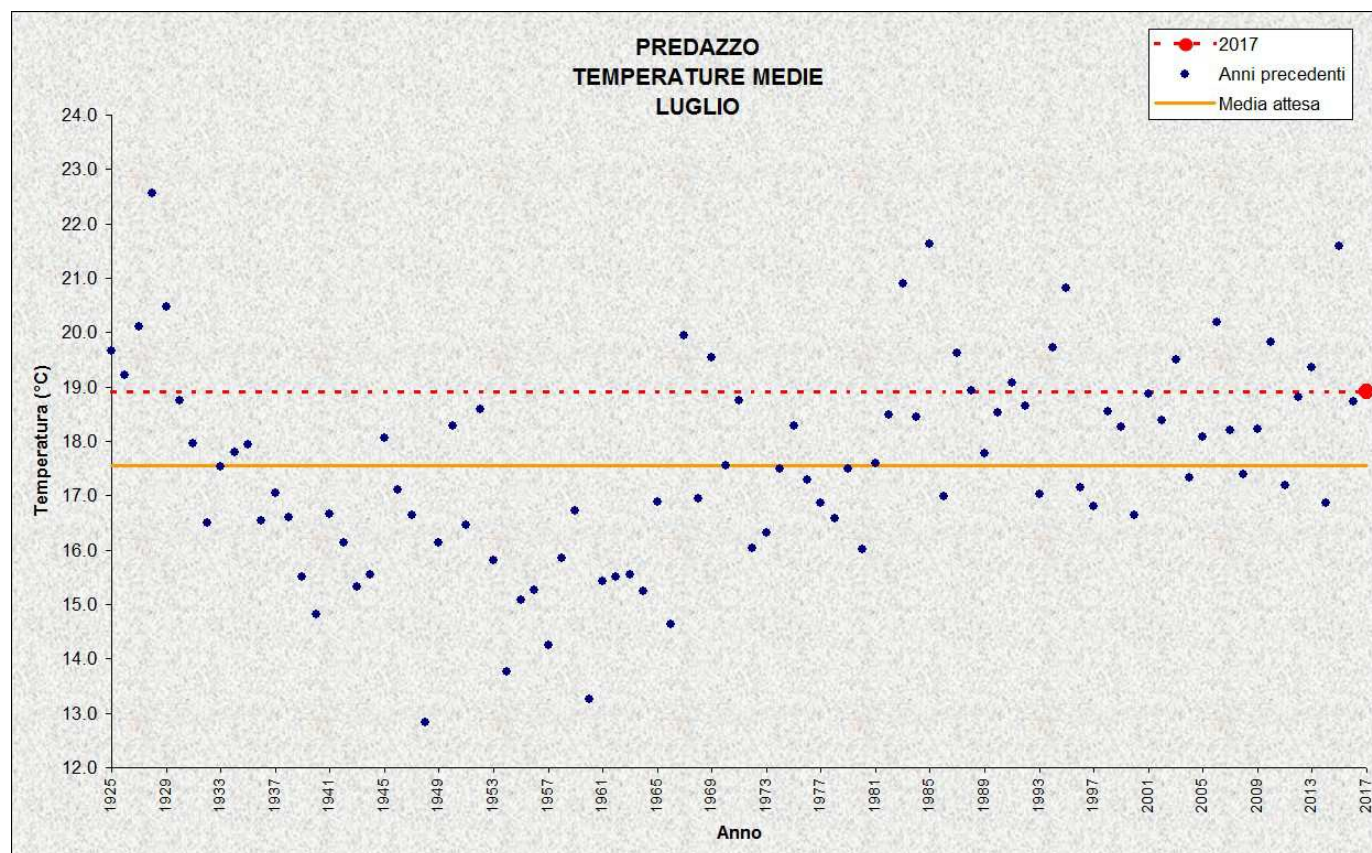


Figura 18: Temperature medie di luglio

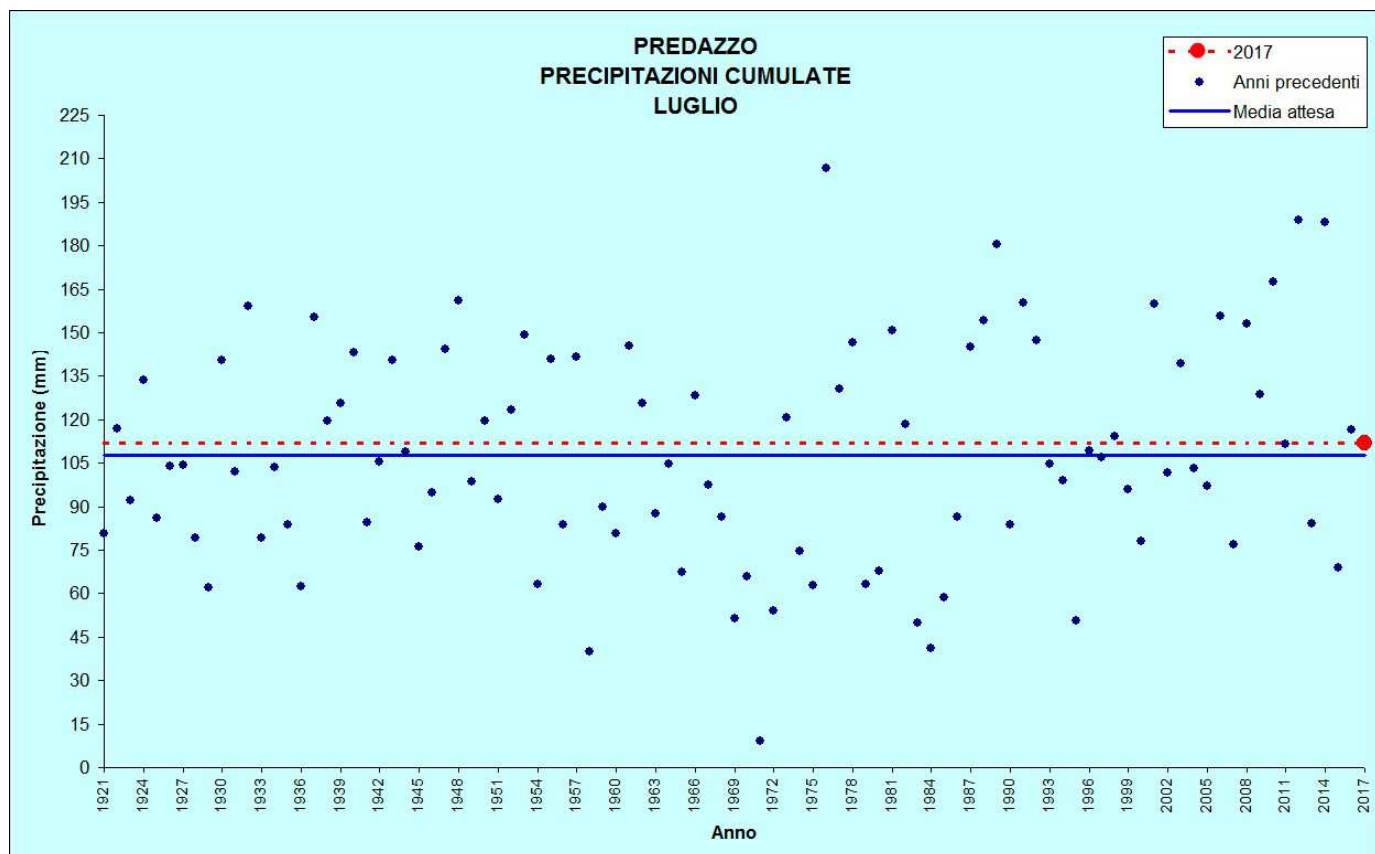


Figura 19: Precipitazioni di luglio

PREDAZZO					
Stazione meteorologica a quota 1000 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
LUGLIO		2017	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	18,9	12,8 (1948)	17,6	22,6 (1928)
	<i>minima assoluta</i>	7,0 (25/07)	1,0 (24/07/1960)	5,7	12,0 (04/07/1927 e 30/07/1928)
	<i>massima assoluta</i>	30,1 (08/07)	24,0 (23/07/1948)	29,9	38,0 (27/07/1985)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	112,0	9,0 (1971)	107,8	206,8 (1976)
	<i>massimo giornaliero</i>	21,2 (01/07)	2,6 (1971)	28,0	71,4 (15/07/2012)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	13	3 (1971)	11	18 (2014)

Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2017 con i valori storici medi ed estremi

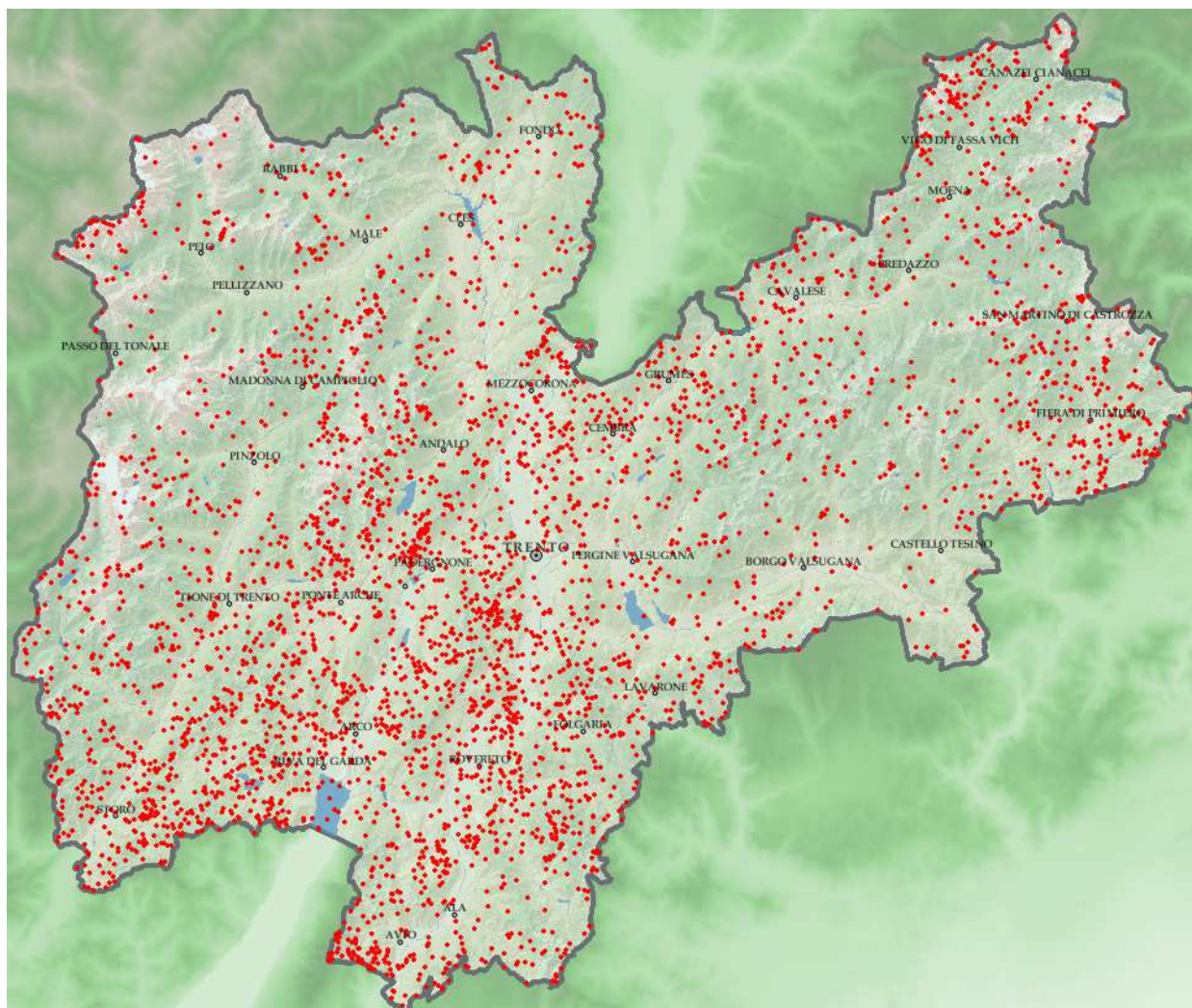


Figura 20: Distribuzione spaziale dei fulmini registrati in Trentino in luglio 2017

Nel mese di luglio 2017 sono stati registrati 3755 fulmini (nube-terra), valore leggermente inferiore alla media (2001-2017) che è di 3821. La distribuzione spaziale è mostrata in figura 20.

In figura 21 sono riportati i fulmini caduti nei lugli dei diversi anni dal 2001 al 2017.

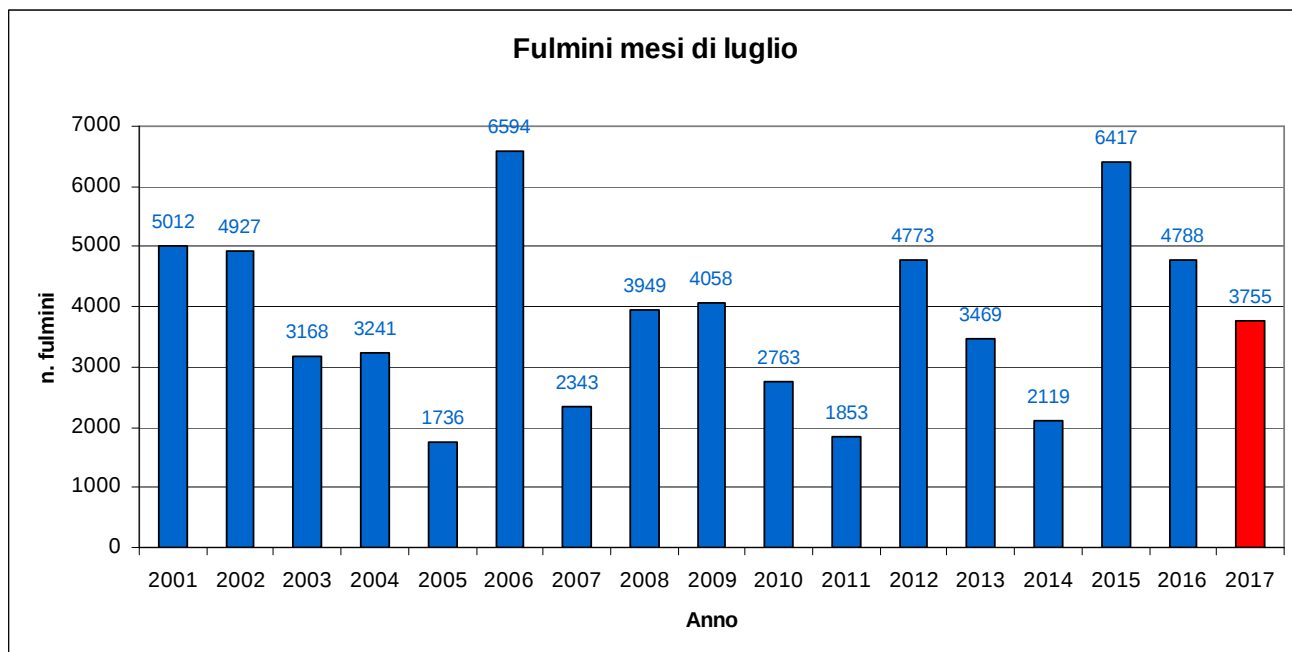


Figura 21: Fulmini mensili registrati in Trentino in luglio (dal 2001 al 2017)

Come si nota in figura 22, le giornate con più fulmini sono state l'8 ed il 24 (rispettivamente 1081 e 997 fulmini); in tali giornate sono caduti più della metà dei fulmini dell'intero mese; nella tabella 8 si nota che tali giornate si piazzano rispettivamente al 6° e 9° posto nella classifica delle 10 giornate di luglio con più fulmini dal 2001.

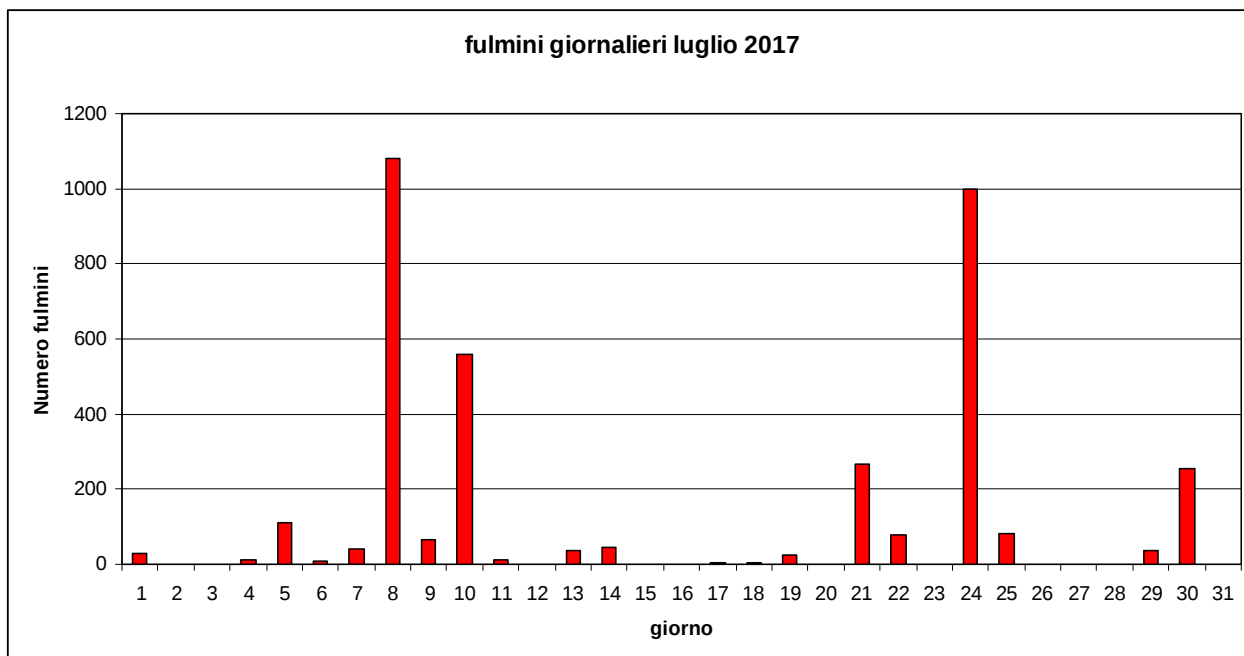


Figura 21: Fulmini giornalieri registrati in Trentino in luglio 2017

	G	M	A	fulmini
1°	13	7	2002	2883
2°	15	7	2001	1973
3°	8	7	2015	1218
4°	5	7	2016	1169
5°	2	7	2012	1085
6°	8	7	2017	1081
7°	3	7	2015	1014
8°	6	7	2012	1020
9°	24	7	2017	997
10°	17	7	2015	968

Tabella 8: Giornate con più fulmini dal 2001

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:** 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)
- **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° maggio è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° maggio 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.