



Analisi meteorologica mensile

agosto 2022



25 agosto 2022 – Lago Serodoli e Lago Gelato

Agosto 2022 è risultato più caldo della media mentre le precipitazioni sono risultate disomogenee. A Trento Laste la temperature media dei primi 8 mesi del 2022 è pari a 15,8 °C e risulta la più alta degli ultimi 100 anni, battendo di 0,4 °C il precedente primato risalente al 1974.

A cura di: Andrea Piazza, Elvio Panettieri e Mariano Tais

Direttore: Mauro Gaddo

(1 settembre 2022)

CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI AGOSTO 2022

Il mese di agosto del 2022 è stato caratterizzato da temperature elevate ma anche da temporali spesso stazionari che, su zone ristrette del territorio, hanno determinato precipitazioni abbondanti in poco tempo. In particolare si evidenzia che il 5 agosto un nubifragio ha interessato una zona della val di Fassa (vedi report “Nubifragio in val di Fassa del 5 agosto 2022”).

Nella figura 1 si riporta l’analisi dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie a 500 hPa delle ore 14 del 5 agosto: si nota un campo di alta pressione centrato sull’alto Adriatico, mentre sulle Alpi è presente un debole flusso sudoccidentale. Tale configurazione ha favorito, soprattutto sui settori nordorientali del Trentino, lo sviluppo di intensi rovesci e temporali quasi stazionari: in val di Fassa si sono registrati accumuli di pioggia localmente superiori a 100 mm in un’ora.

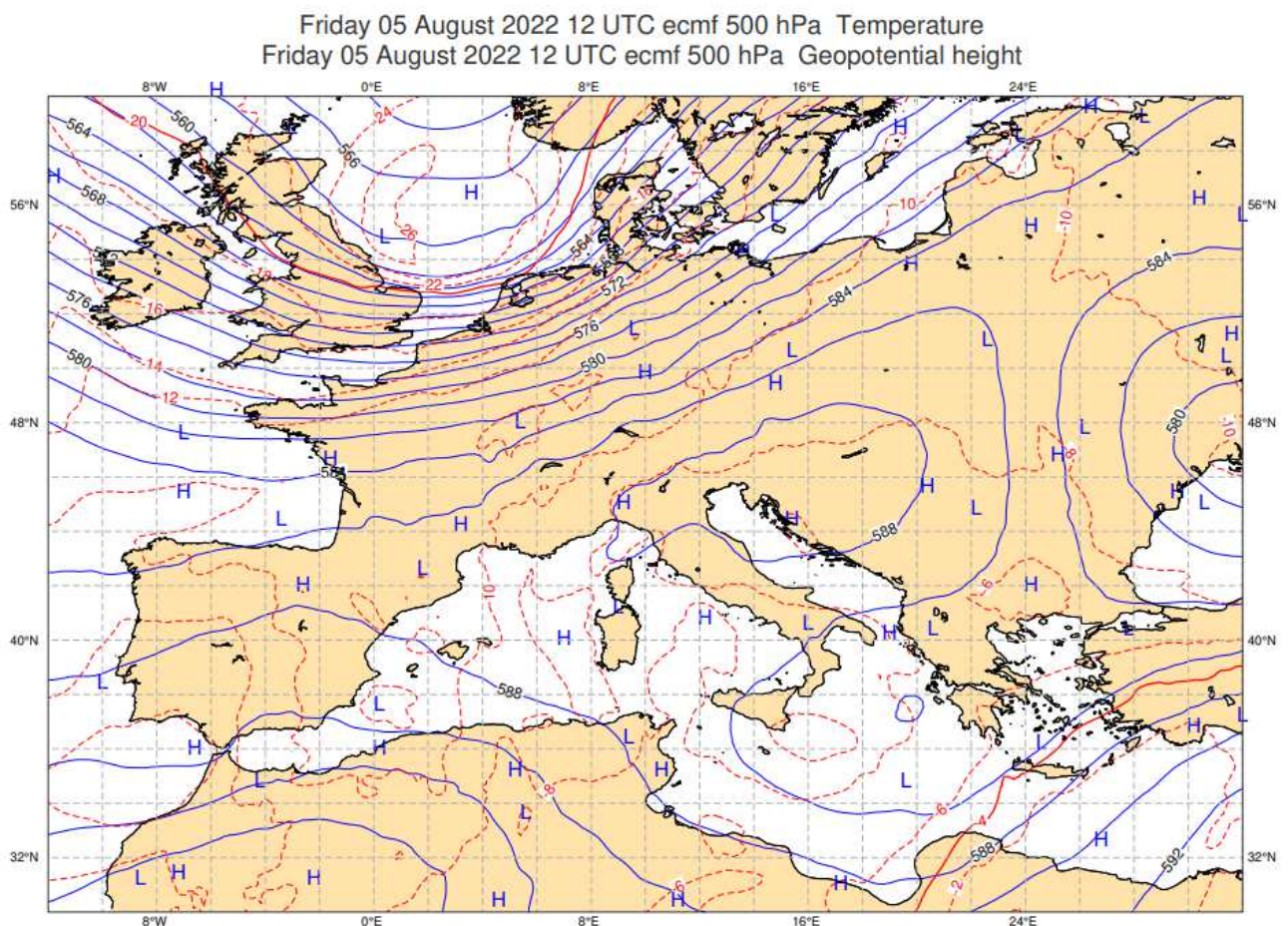


Figura 1: Analisi delle ore 14 del modello ECMWF, run12 del 05/08/2022, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa

STAZIONE DI TRENTO LASTE

Temperature

La temperatura media mensile di agosto è stata di 24,2°C, superiore di 1,9°C rispetto alla media storica (22,3°C): era dal 2012, con 25,1°C, che non si registrava una media più alta.

La temperatura massima del mese, pari a 35,5°C, è stata toccata il giorno 5 e risulta superiore di 1,8°C alla media delle massime, che è di 33,7°C, ma inferiore al record di 39,0°C misurato il 15 agosto 1974.

La minima assoluta del mese di 13,2°C è stata registrata il 13 agosto e risulta superiore di 1,8°C rispetto alla media (11,4°C).

Dall'inizio del 2022 solo in aprile si è registrata una temperatura media inferiore al valore medio storico, come si può vedere dalla Figura 3.

Considerando la media di temperatura da gennaio ad agosto, l'anno 2022 risulta quello con il valore più alto (15,8°C), superando di 0,4°C il valore del 1975: di seguito si riportano le prime 10 posizioni.

ANNO	MEDIA GENNAIO-AGOSTO [°C]
2022	15.8
1974	15.4
2015	15.3
2001	15.3
2017	15.2
2007	15.2
2019	15.1
2020	15.1
2000	15.1
1950	15.1

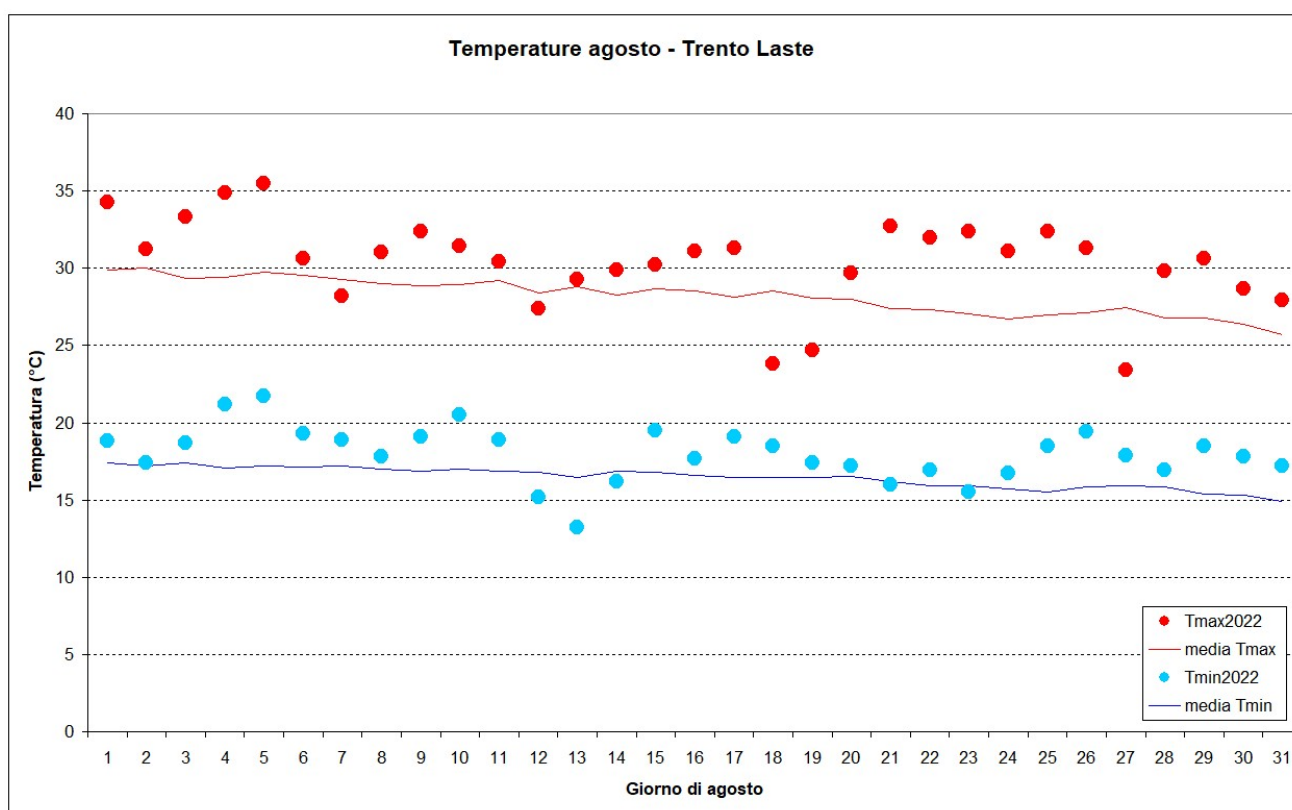


Figura 2: Temperature di agosto

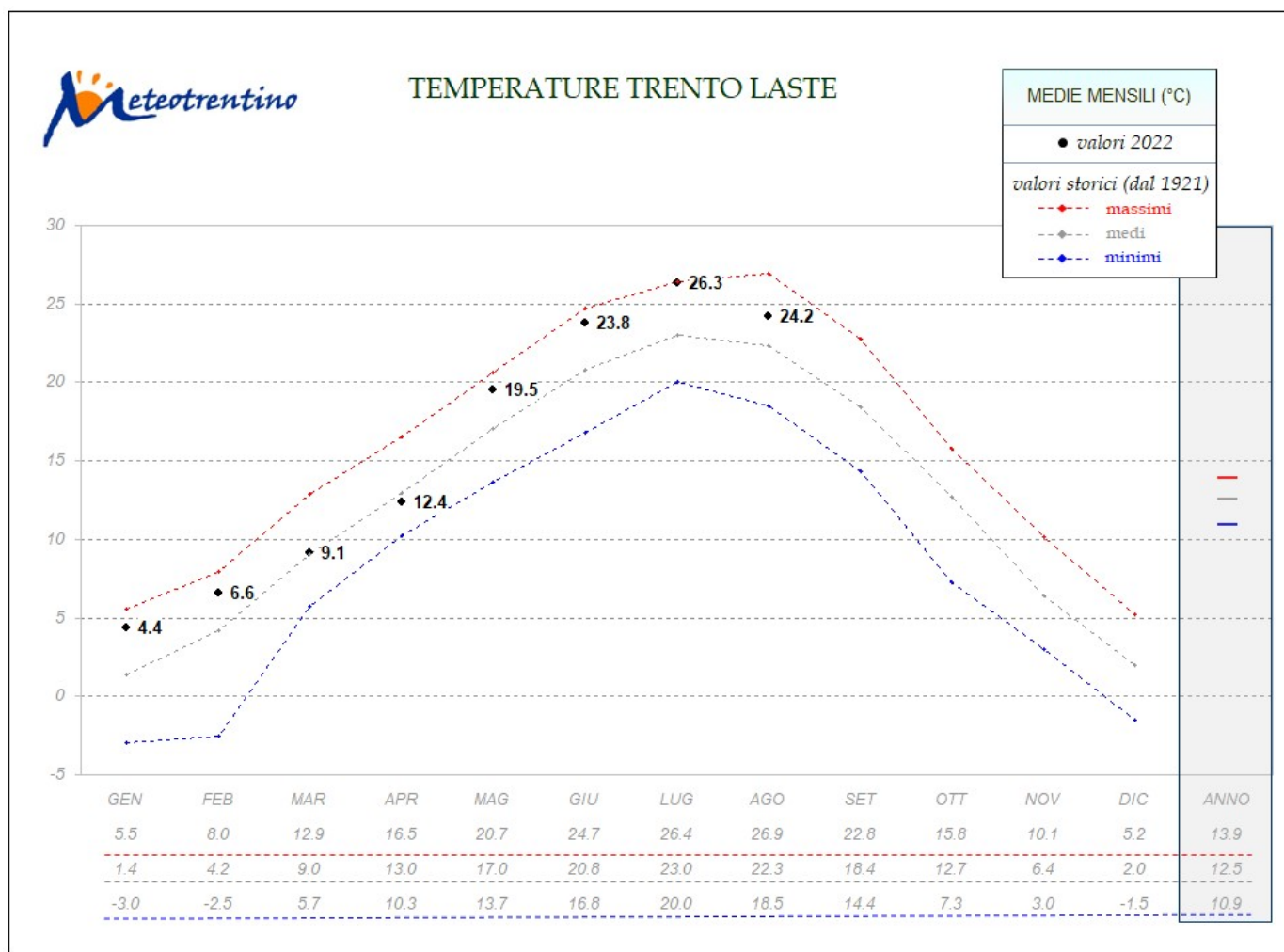


Figura 3: Temperature medie mensili 2022 rispetto ai valori minimi, medi e massimi storici

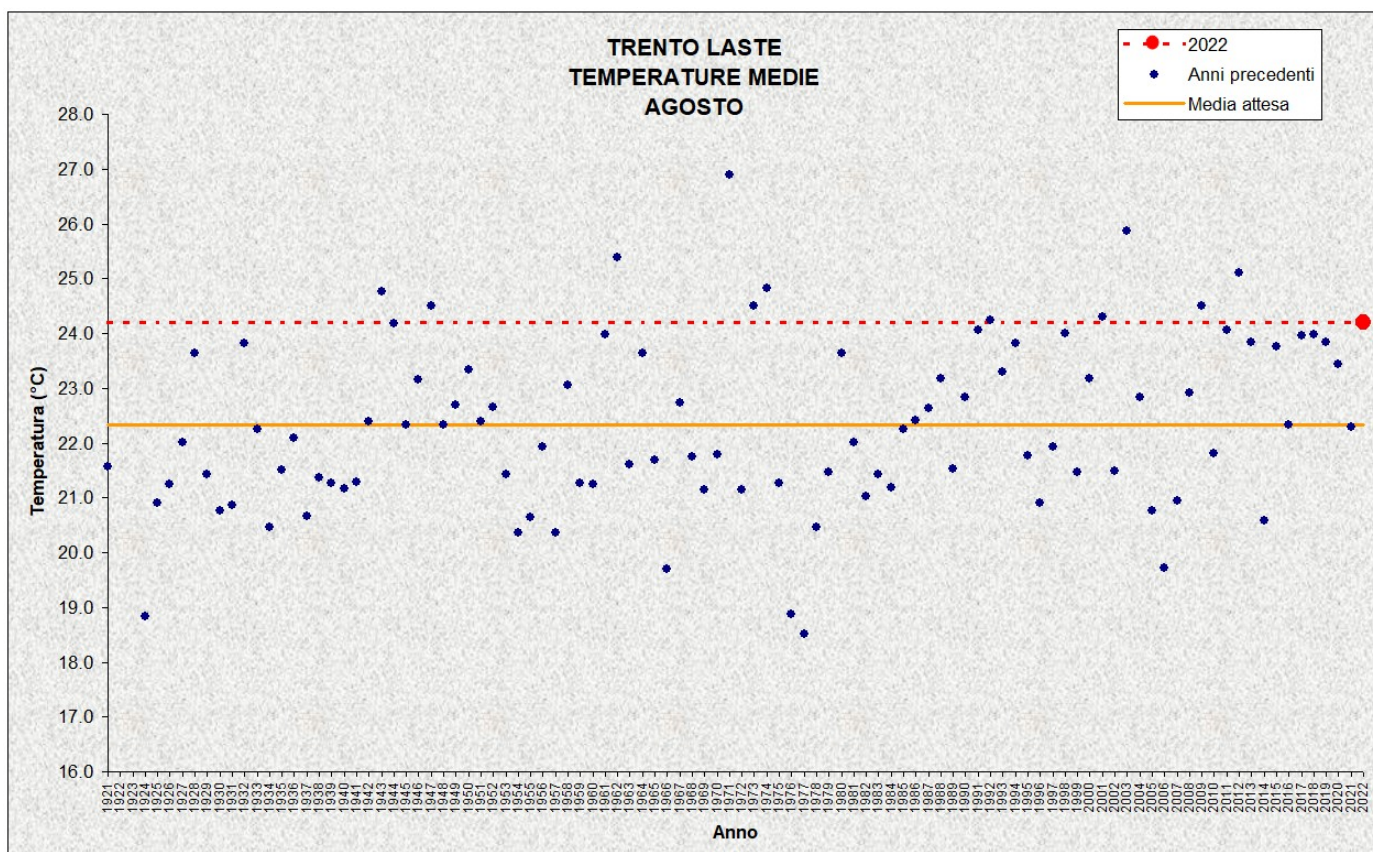


Figura 4: Temperature medie di agosto

Precipitazioni

Nel mese di agosto 2022, a Trento Laste, si è registrata una precipitazione cumulata pari a 130,4 mm, valore superiore a quello medio, pari a 88,0 mm.

Agosto è il primo mese del 2022 in cui la precipitazione mensile è superiore al valore medio storico, come si può vedere dalla Figura 5.

Il numero di giorni piovosi, qui definiti come quelli in cui la precipitazione risulta maggiore di 1,0 mm, è stato di 9, superiore al valore medio di 8.

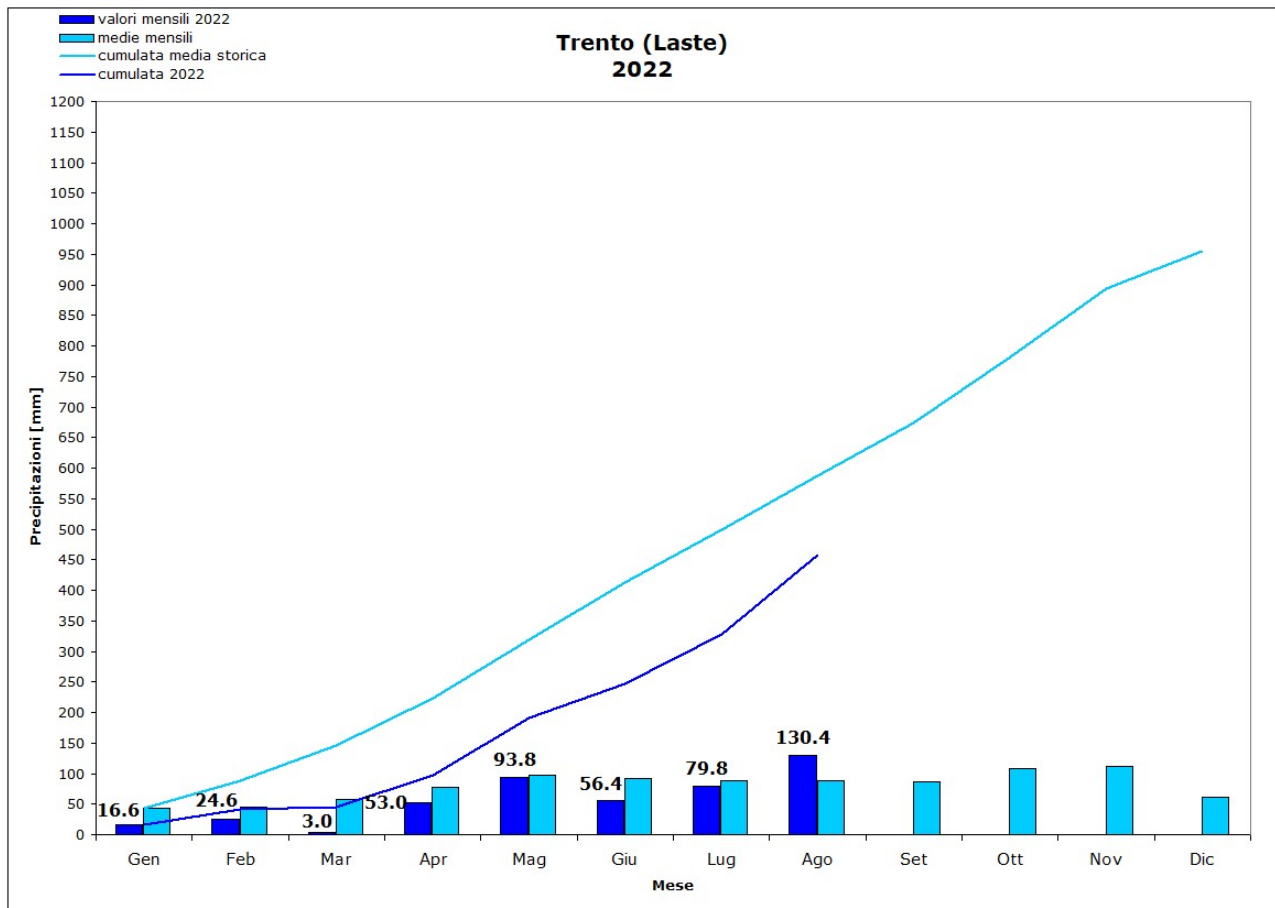


Figura 5: Precipitazioni giornaliera e cumulata di agosto

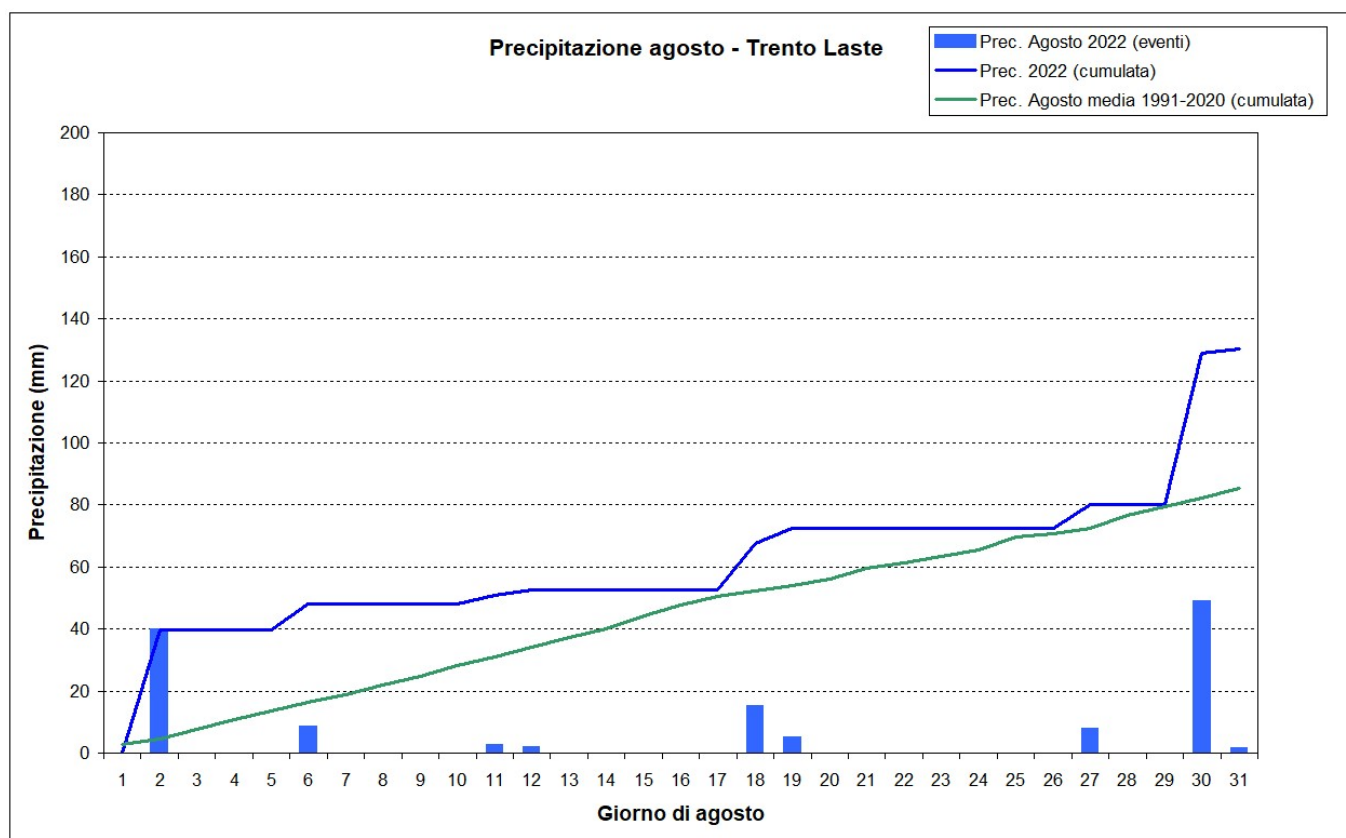


Figura 6: Precipitazioni giornaliera e cumulata di agosto (confronto con valori storici)

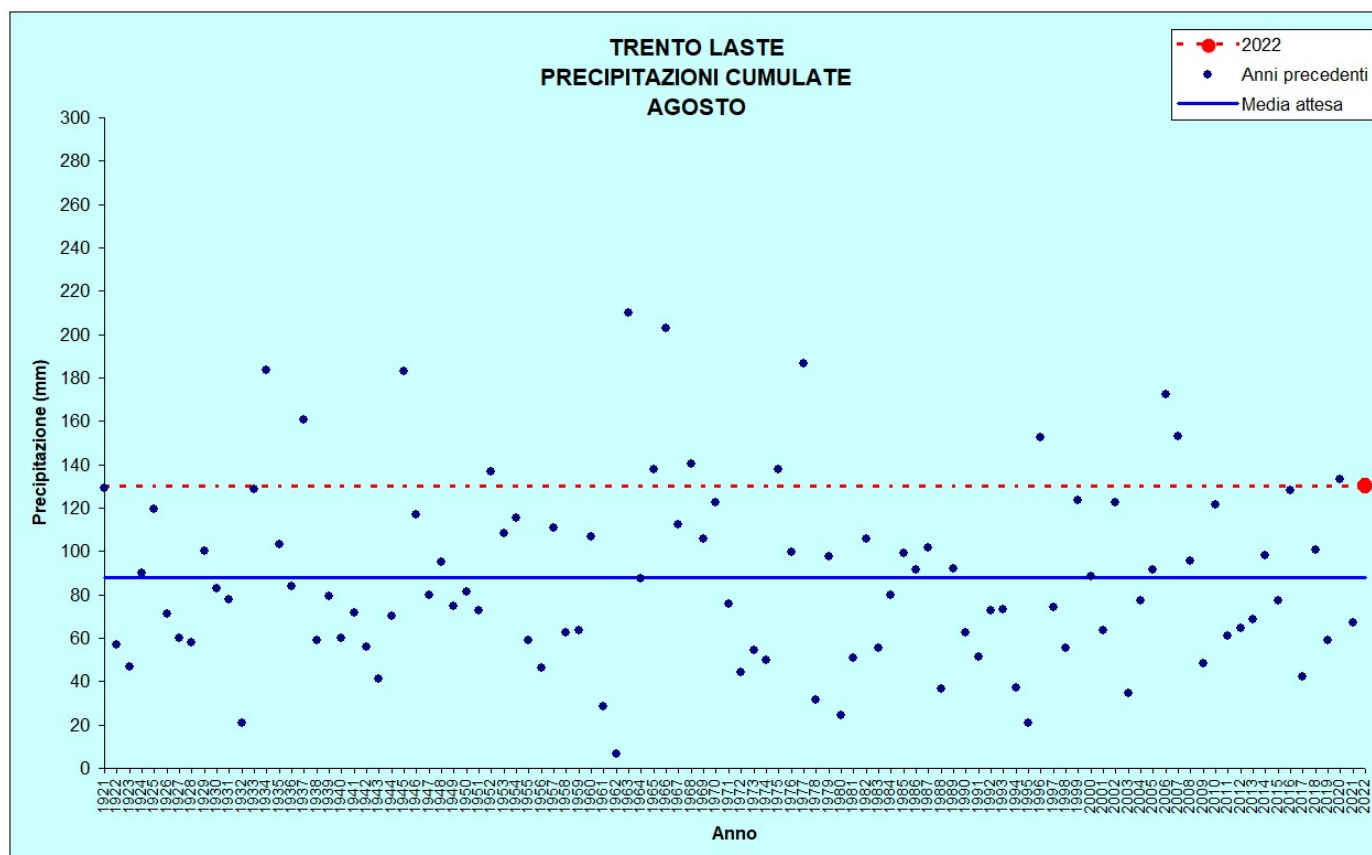


Figura 7: Precipitazioni di agosto

TRENTO LASTE					
Stazione meteorologica a quota 312 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1921					
AGOSTO		2022	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	24,2	18,5 (1977)	22,3	26,9 (1971)
	minima assoluta	13,2 (13/08)	7,0 (31/08/1995)	11,4	18,0 (22/08/1971)
	massima assoluta	35,5 (05/08)	27,0 (05/08/1976 e 02/08/1977)	33,7	39,0 (15/08/1974 e 11/08/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	130,4	6,6 (1962)	88,0	210,0 (1963)
	massimo giornaliero	48,8 (30/08)	3,4 (1962)	28,3	80,8 (09/08/1945)
	n. giorni pioggia > 1 mm	9	1 (1962)	8	17 (2006)

Tabella 1: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2022 con i valori storici medi ed estremi

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

Ad esclusione di Castello Tesino e Tione, nelle altre stazioni analizzate il mese di agosto 2022 è risultato con precipitazioni inferiori alla media storica.

Per quanto riguarda le temperature, in tutte le stazioni si sono registrati valori medi superiori a quelli storici.

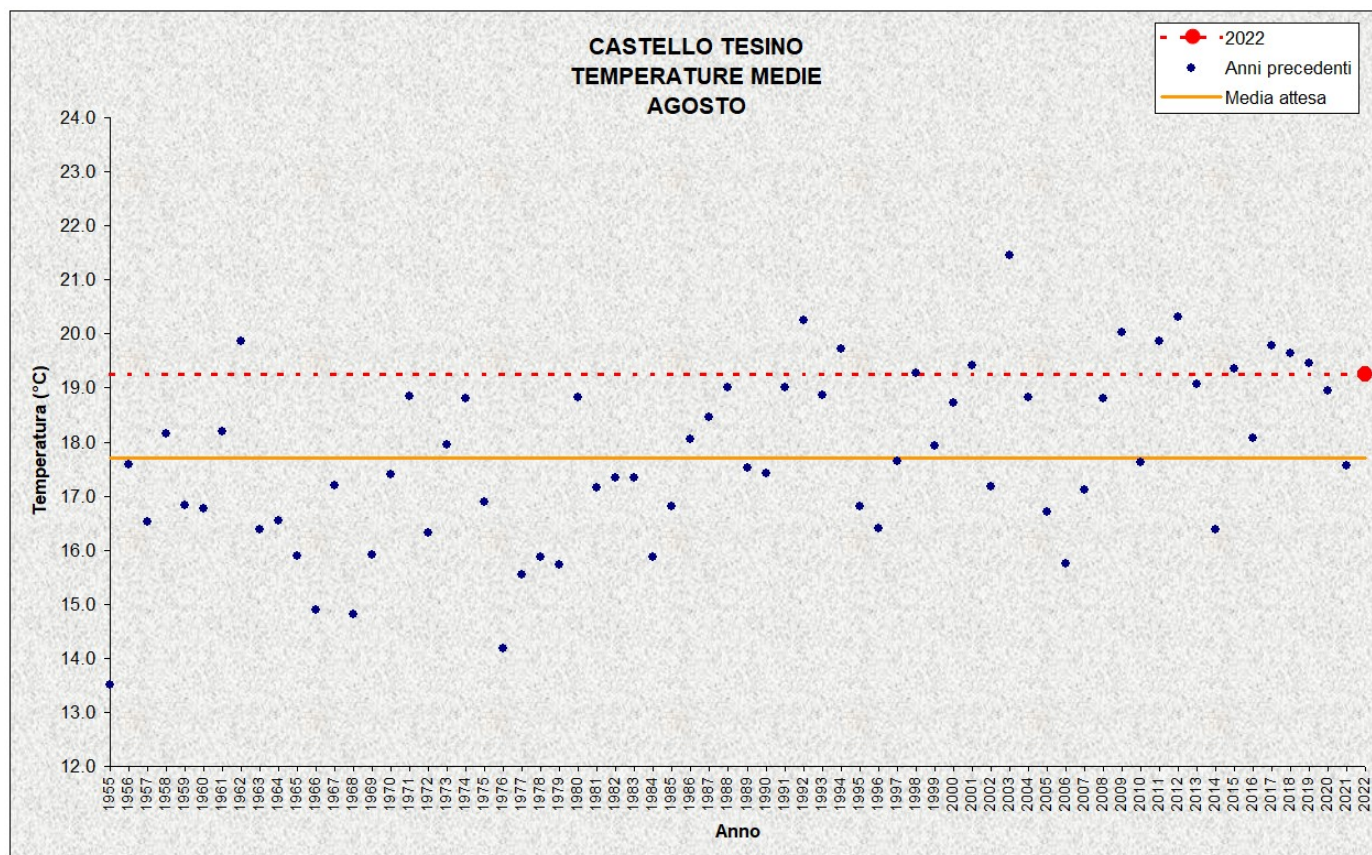


Figura 8: Temperature medie di agosto

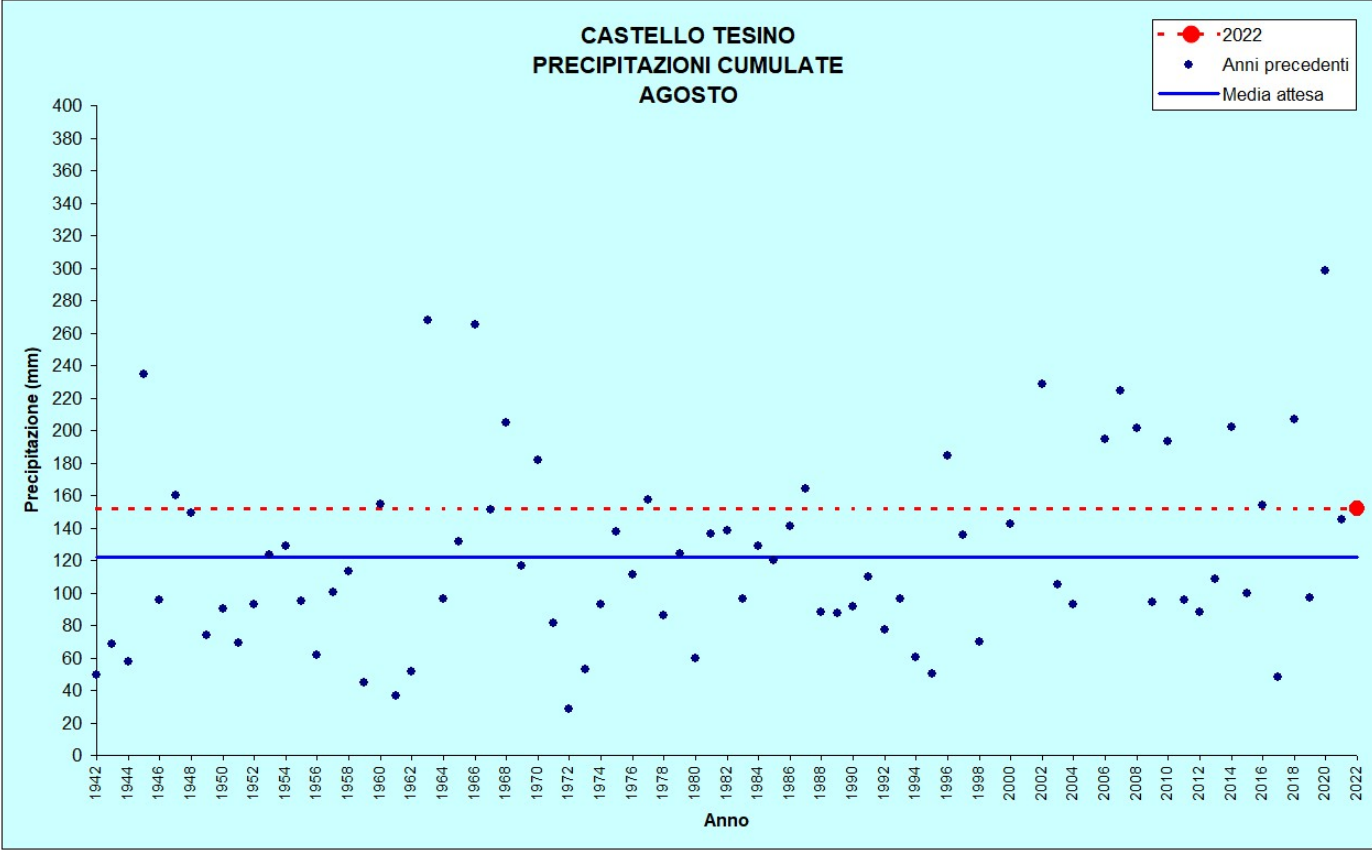


Figura 9: Precipitazioni di agosto

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
AGOSTO		2022	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	19,3	13,5 (1955)	17,7	21,4 (2003)
	minima assoluta	8,1 (13/08)	2,3 (31/08/1985)	6,9	11,6 (01/08/1962)
	massima assoluta	31,3 (05/08)	21,0 (24/08/1955)	28,6	34,0 (02/08/1983)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	152,2	28,6 (1972)	122,0	298,2 (2020)
	massimo giornaliero	35,8 (18/08)	6,8 (1995)	36,6	122,2 (25/08/1987)
	n. giorni pioggia > 1 mm	15	4 (1961)	10	20 (1968)

Tabella 2: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2022 con i valori storici medi ed estremi

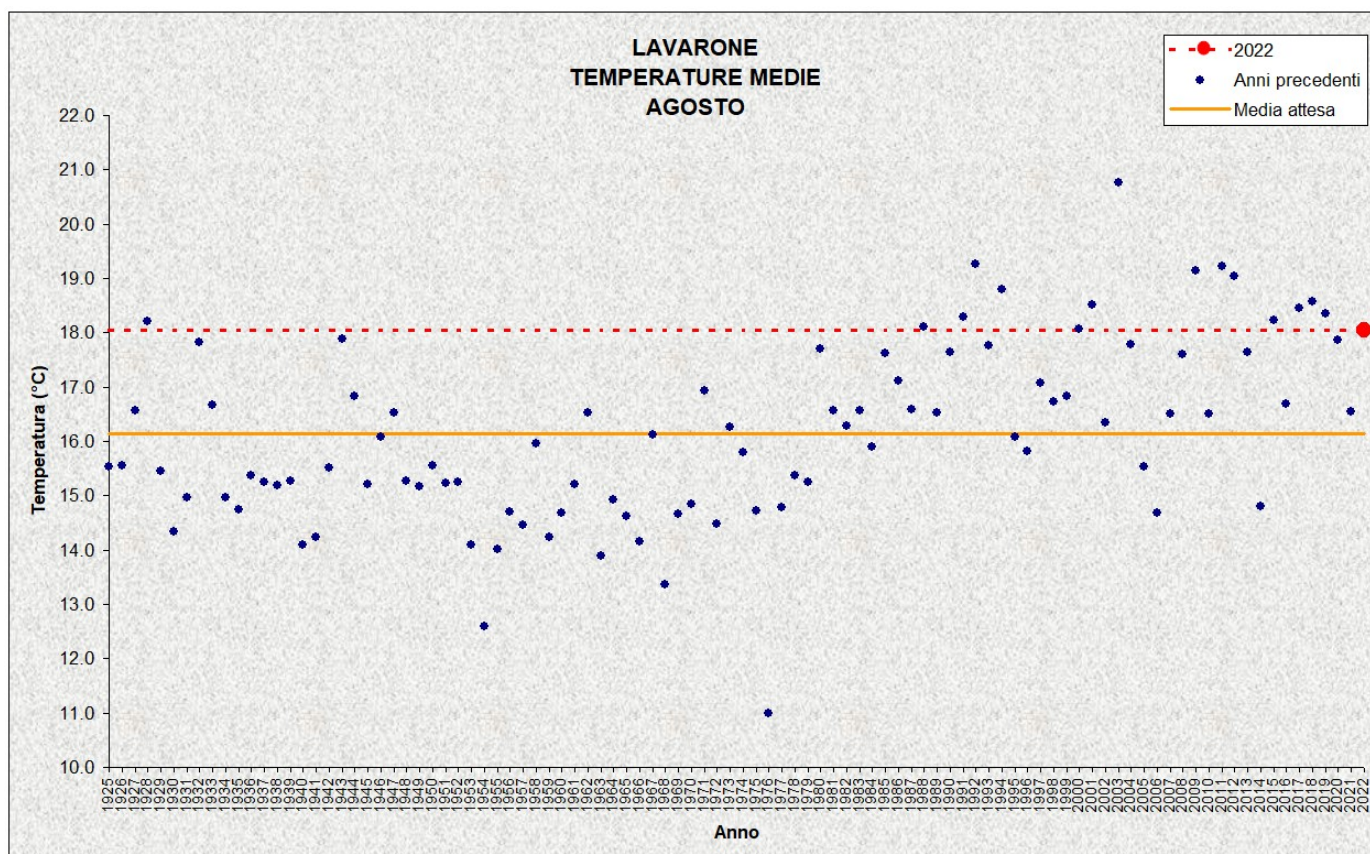


Figura 10: Temperature medie di agosto

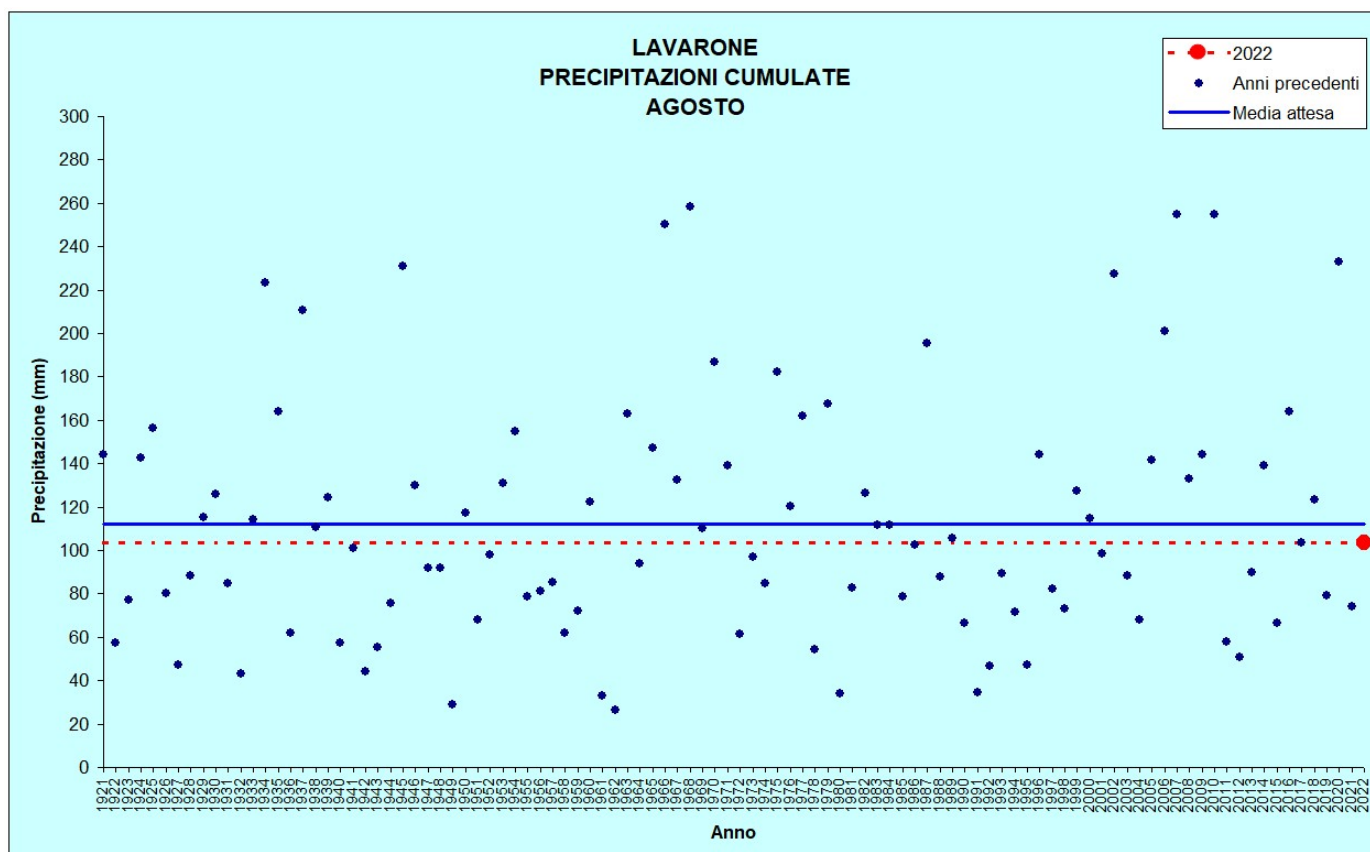


Figura 11: Precipitazioni di agosto

LAVARONE					
Stazione meteorologica a quota 1155 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1926					
AGOSTO		2022	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	Media mensile	18,0	11,0 (1976)	16,2	20,8 (2003)
	Minima assoluta	8,6 (13/08)	0,1 (31/08/1995)	5,7	10,9 (22/08/1928)
	massima assoluta	29,0 (05/08)	19,0 (09/08/1976)	26,6	33,4 (11/08/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	103,8	26,2 (1962)	112,4	258,2 (1968)
	massimo giornaliero	25,6 (27/08)	7,8 (1949)	36,0	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 2022 con i valori storici medi ed estremi

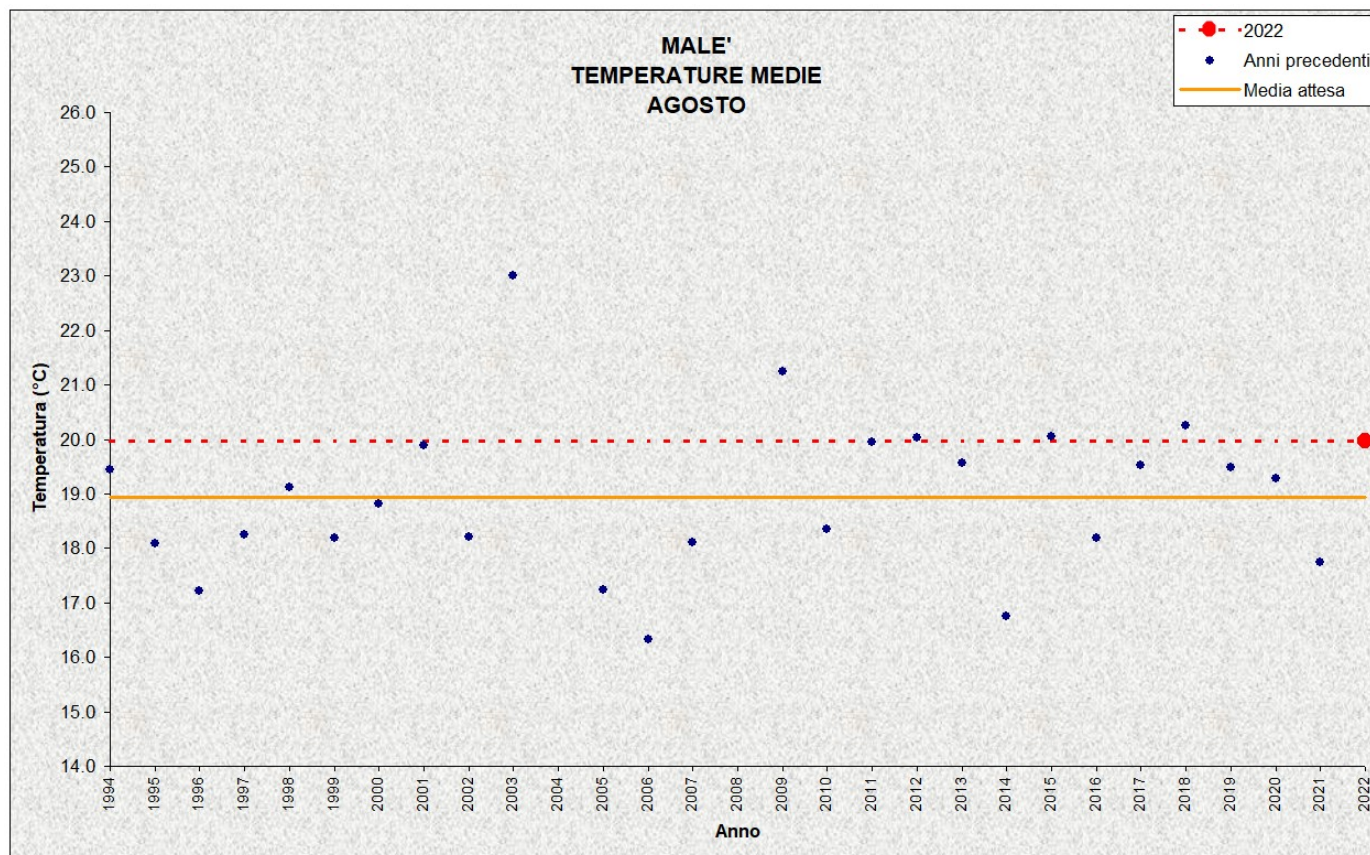


Figura 12: Temperature medie di agosto

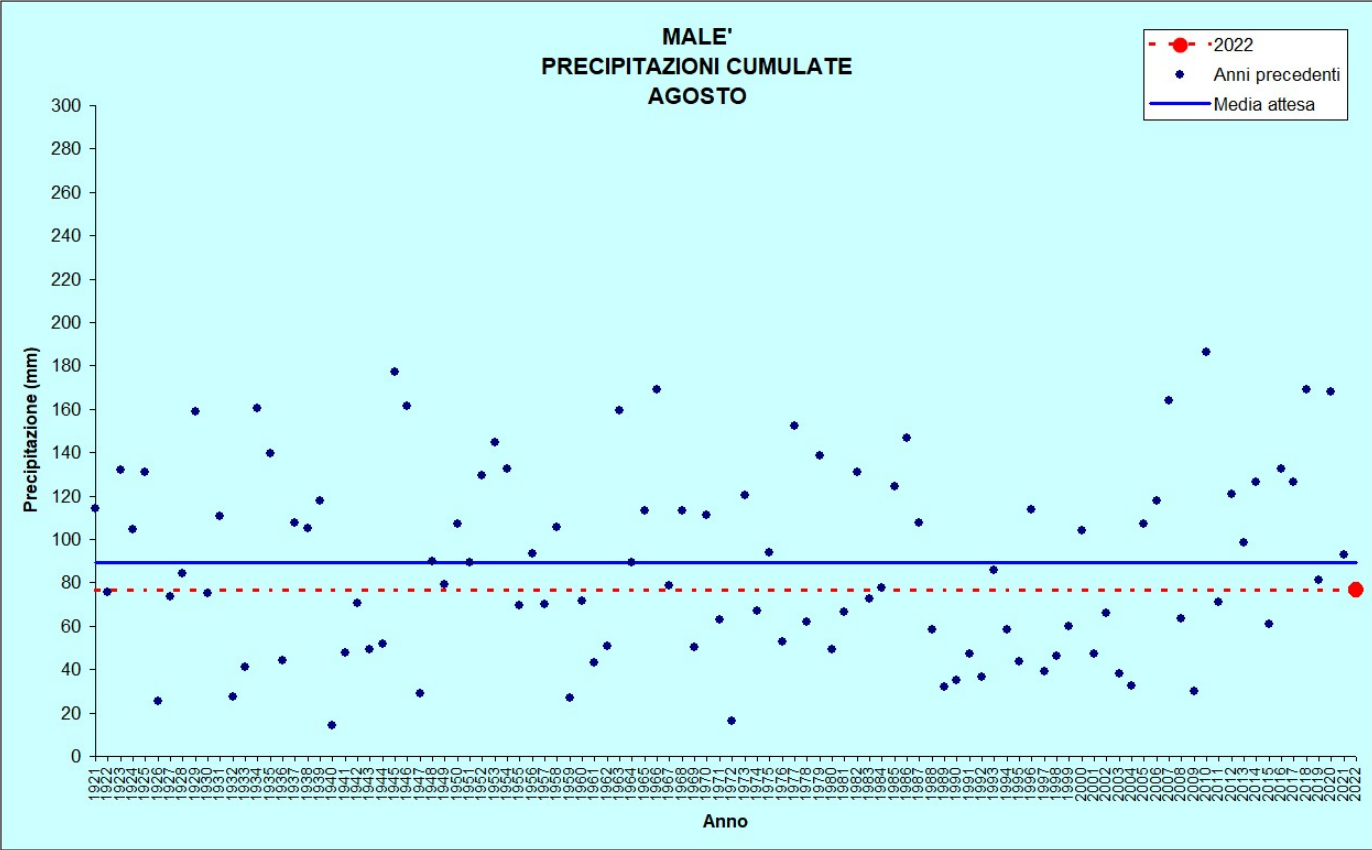


Figura 13: Precipitazioni di agosto

MALE'					
Stazione meteorologica a quota 720 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1994					
AGOSTO		2022	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	20,0	16,3 (2006)	18,9	23,0 (2003)
	minima assoluta	9,0 (13/08)	2,6 (31/08/1995)	7,3	10,5 (31/08/2009)
	massima assoluta	32,1 (05/08)	26,3 (08/08/2006)	30,7	37,1 (14/08/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	76,8	14,2 (1940)	89,3	186,2 (2010)
	massimo giornaliero	23,6 (11/08)	4,6 (1972)	26,1	97,2 (11/08/1923)
	n. giorni pioggia > 1 mm	13	3 (1987)	9	17 (2018)

Tabella 4: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2022 con i valori storici medi ed estremi

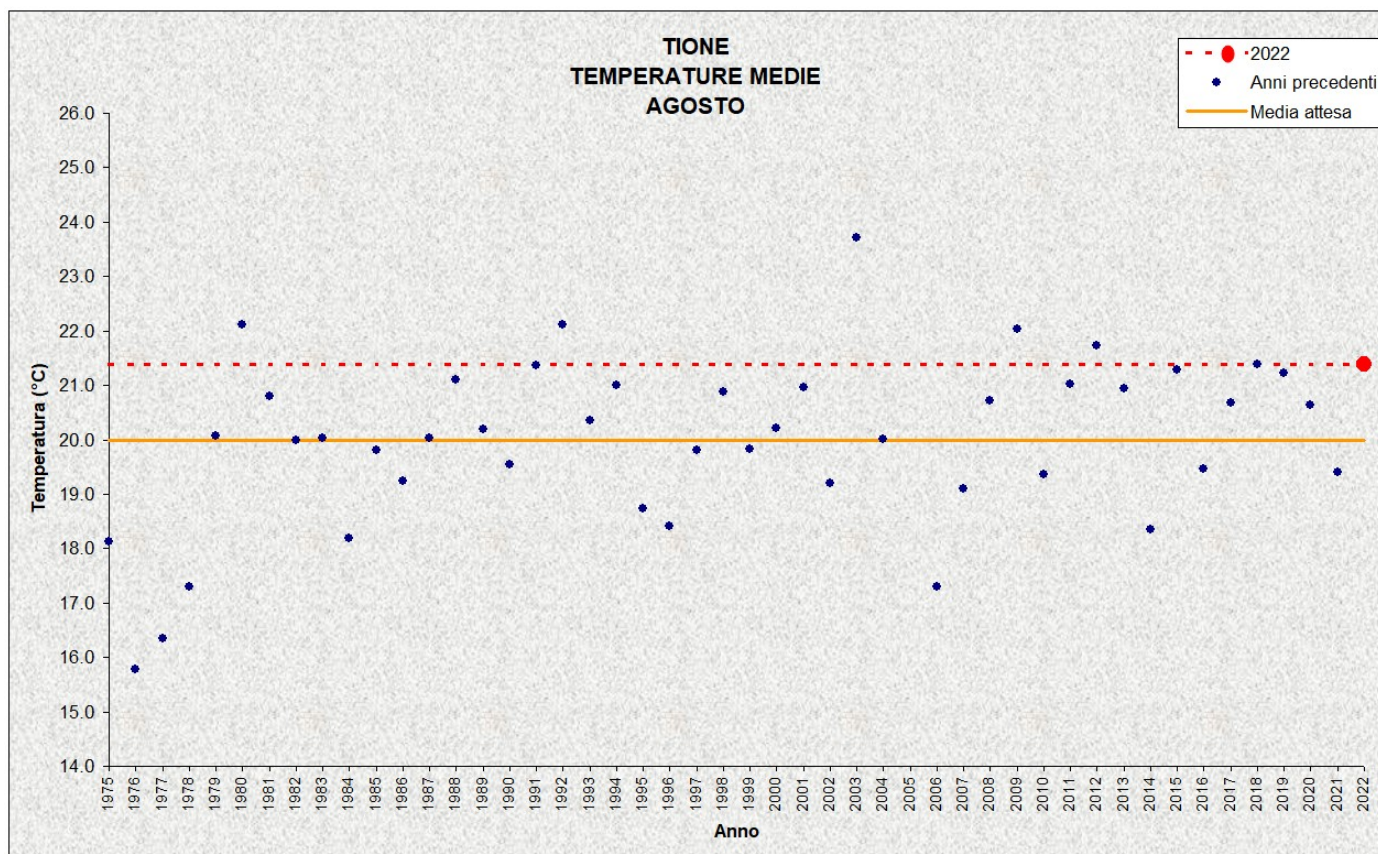


Figura 14: Temperature medie di agosto

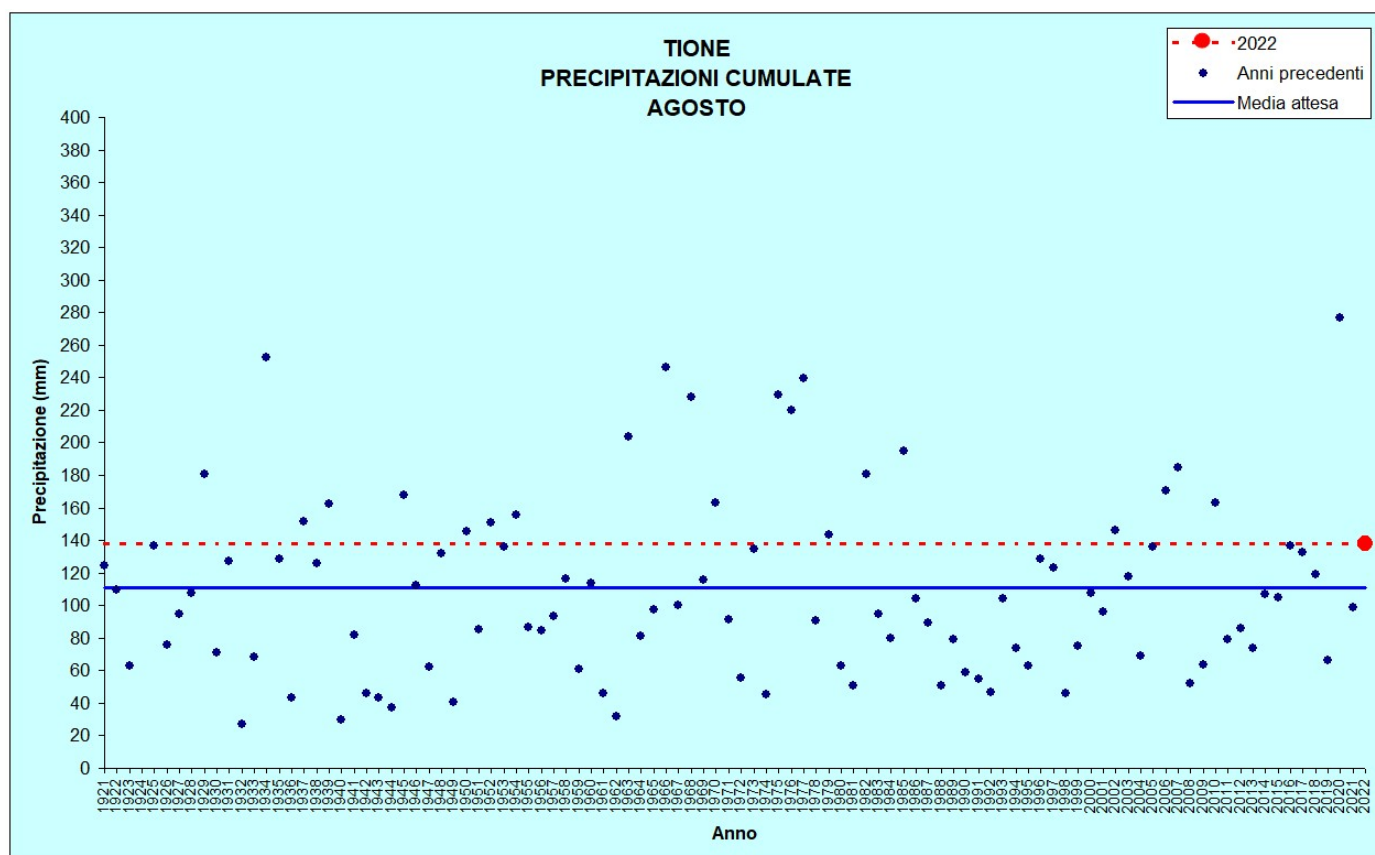


Figura 15: Precipitazioni di agosto

TIONE					
Stazione meteorologica a quota 575 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975					
AGOSTO	2022		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	21,4	15,8 (1976)	20,0	23,7 (2003)
	minima assoluta	9,9 (23/08)	1,7 (31/08/1995)	8,4	14,0 (18/08/1980)
	massima assoluta	33,6 (05/08)	23,0 (04/08/1976)	31,2	37,9 (11/08/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	138,4	26,8 (1932)	111,2	280,7 (1924)
	massimo giornaliero	32,8 (30/08)	11,4 (1972)	35,1	104,0 (04/08/1934)
	n. giorni pioggia > 1 mm	12	2 (1933)	9	17 (2014)

Tabella 5: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2022 con i valori storici medi ed estremi

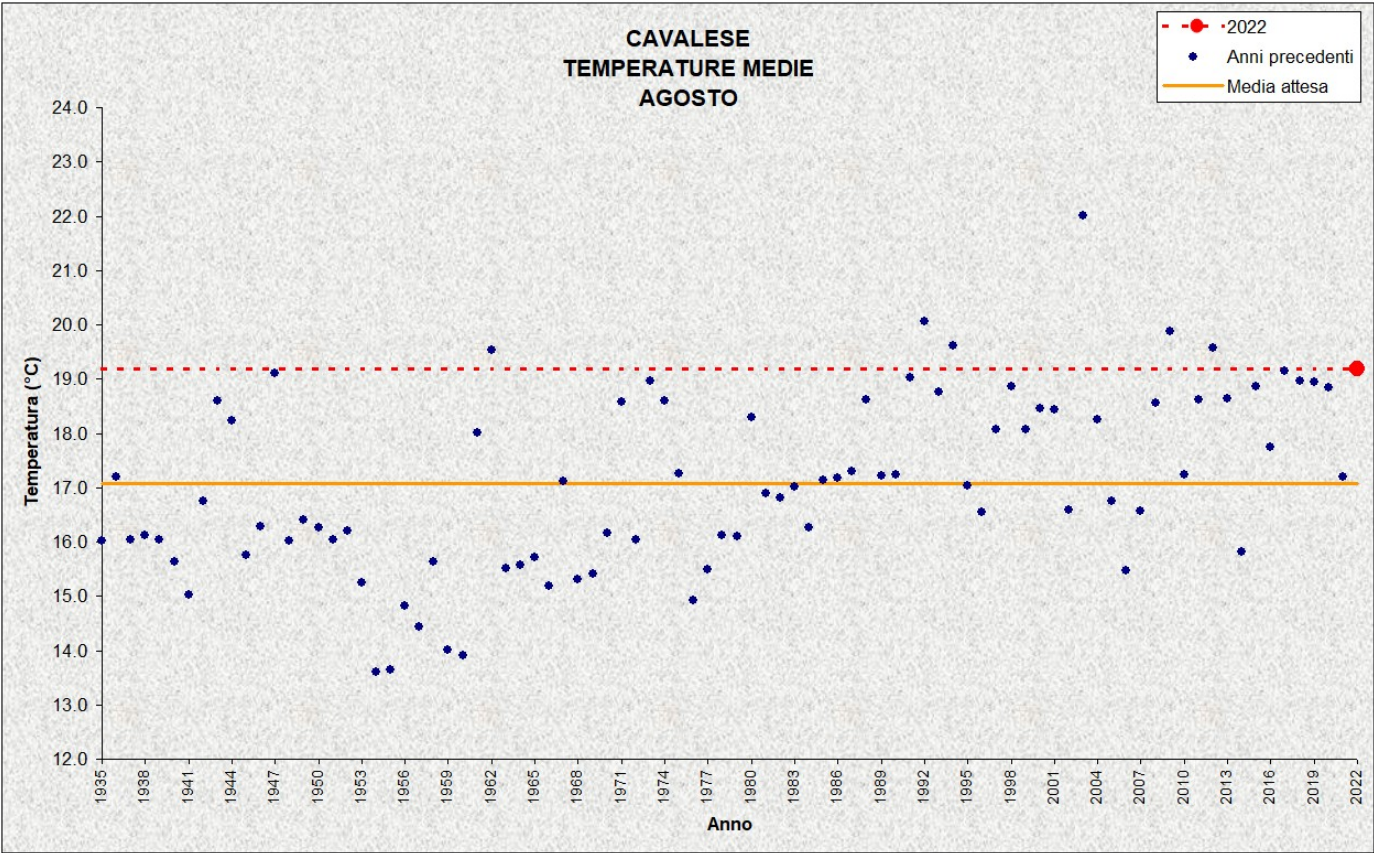


Figura 16: Temperature medie di agosto

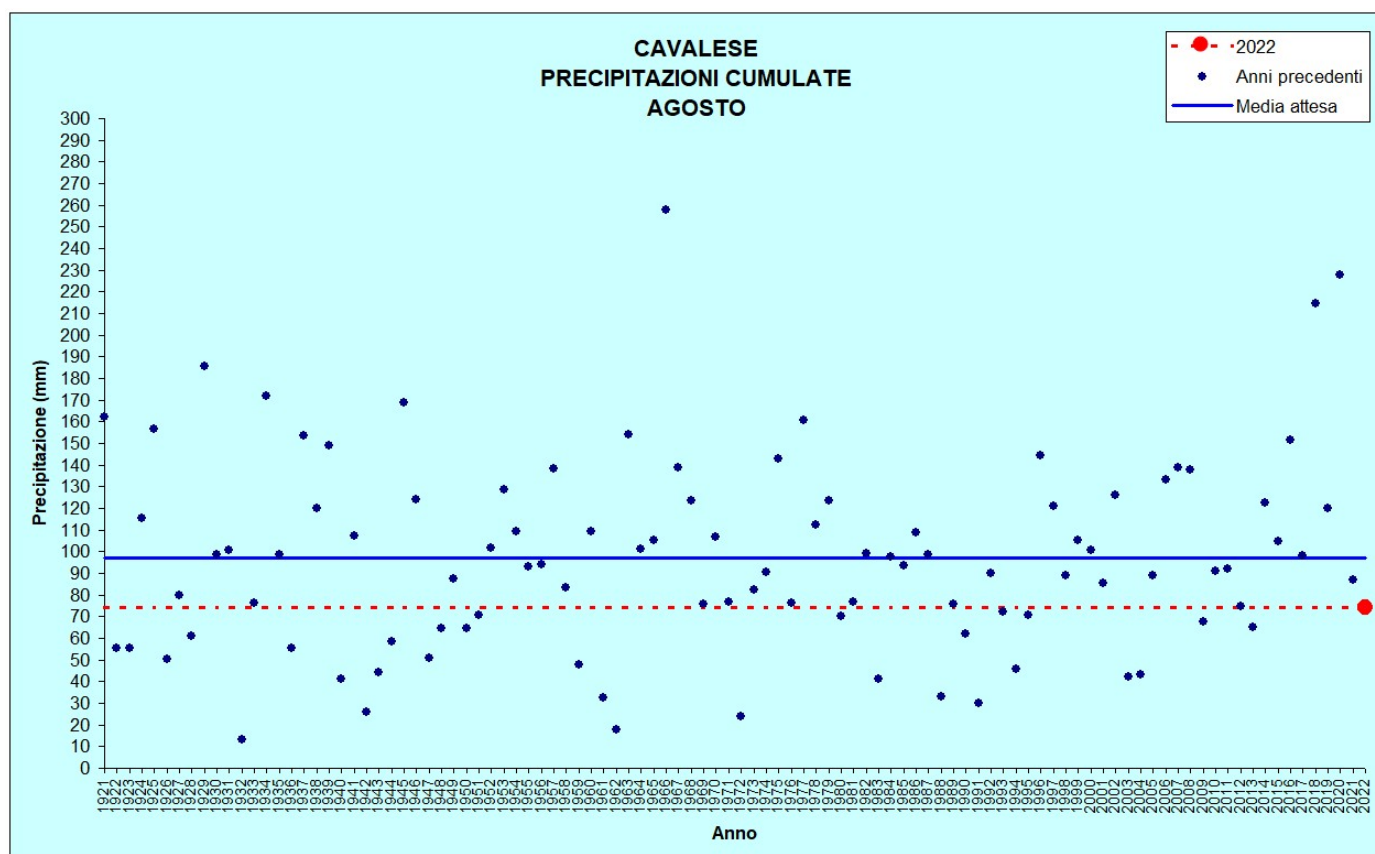


Figura 17: Precipitazioni di agosto

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
AGOSTO		2022	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	19,2	13,6 (1954 e 1955)	17,1	22,0 (2003)
	minima assoluta	7,4 (13/08)	0,7 (31/08/1995)	4,5	10,0 (08/08/1962)
	massima assoluta	30,7 (05/08)	24,0 (24/08/1955, 07/08/1957 e 08/08/1976)	29,2	37,5 (11/08/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	Totale mensile	74,2	13,4 (1932)	97,2	257,8 (1966)
	massimo giornaliero	18,0 (30/08)	6,0 (1932)	28,4	102,2 (17/08/1966)
	n. giorni pioggia > 1 mm	10	3 (1962)	10	19 (2018)

Tabella 6: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2022 con i valori storici medi ed estremi

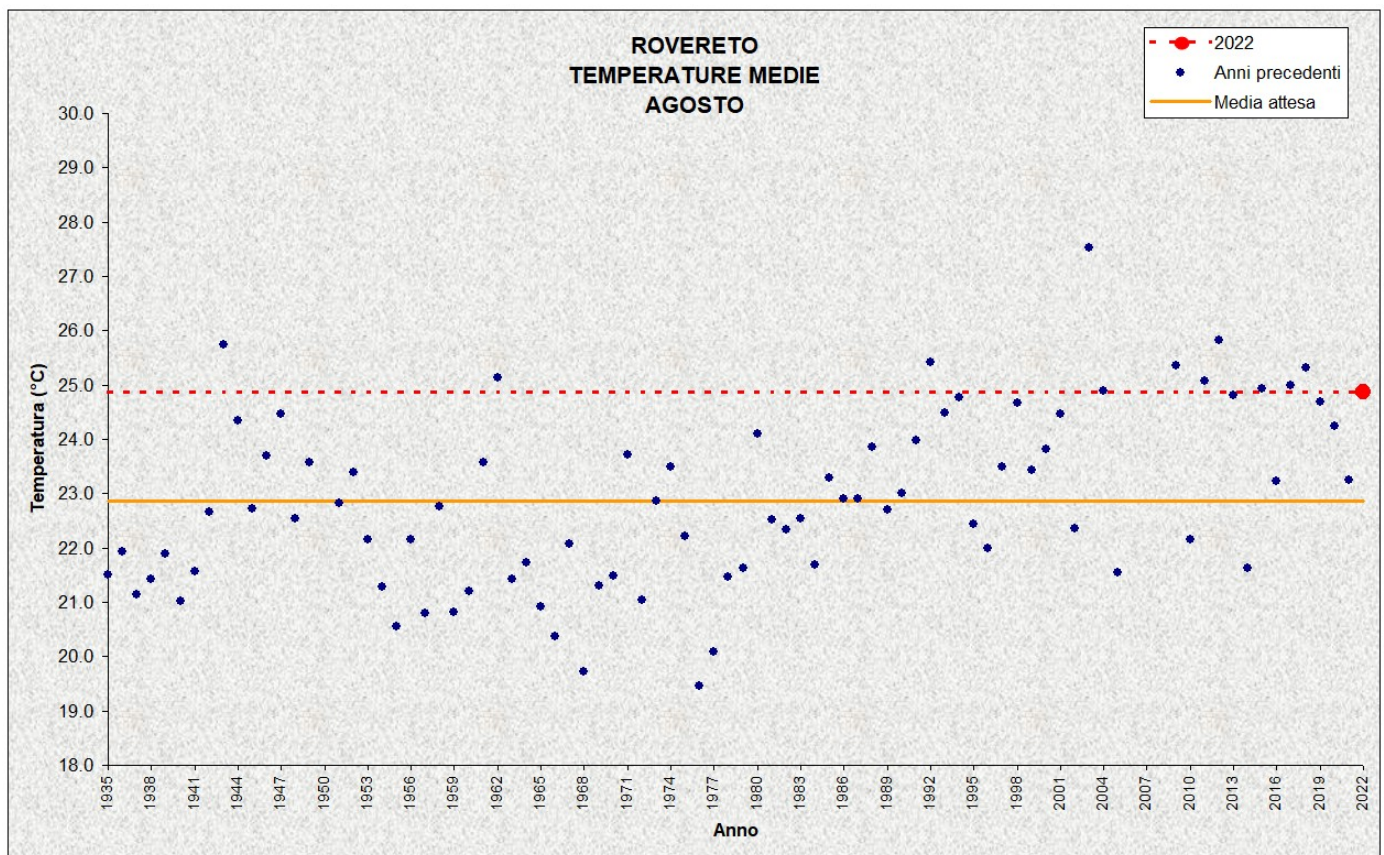


Figura 18: Temperature medie di agosto

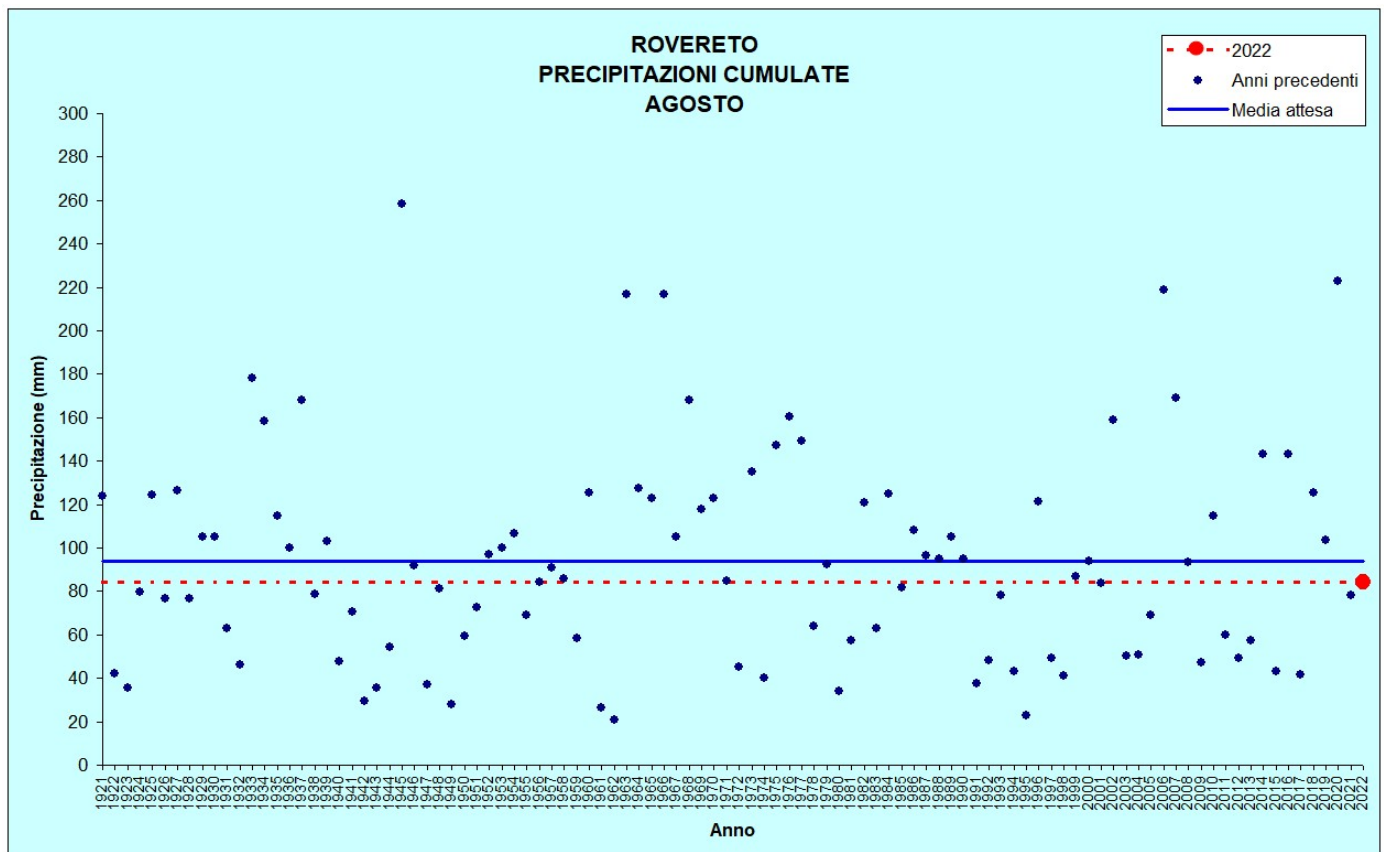


Figura 19: Precipitazioni di agosto

ROVERETO					
Stazione meteorologica a quota 203 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
AGOSTO	2022		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	24,9	19,5 (1976)	22,9	27,5 (2003)
	minima assoluta	14,0 (13/08)	5,1 (31/08/1995)	11,4	17,0 (01/08/1962)
	massima assoluta	36,8 (05/08)	27,0 (09/08/1976)	34,3	42,4 (11/08/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	84,4	21,0 (1962)	93,9	258,6 (1945)
	massimo giornaliero	18,2 (02/08)	5,8 (1995)	32,4	102,0 (09/08/1945)
	n. giorni pioggia > 1 mm	13	2 (1932, 1961 e 1962)	8	15 (1937 e 2006)

Tabella 7: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2022 con i valori storici medi ed estremi

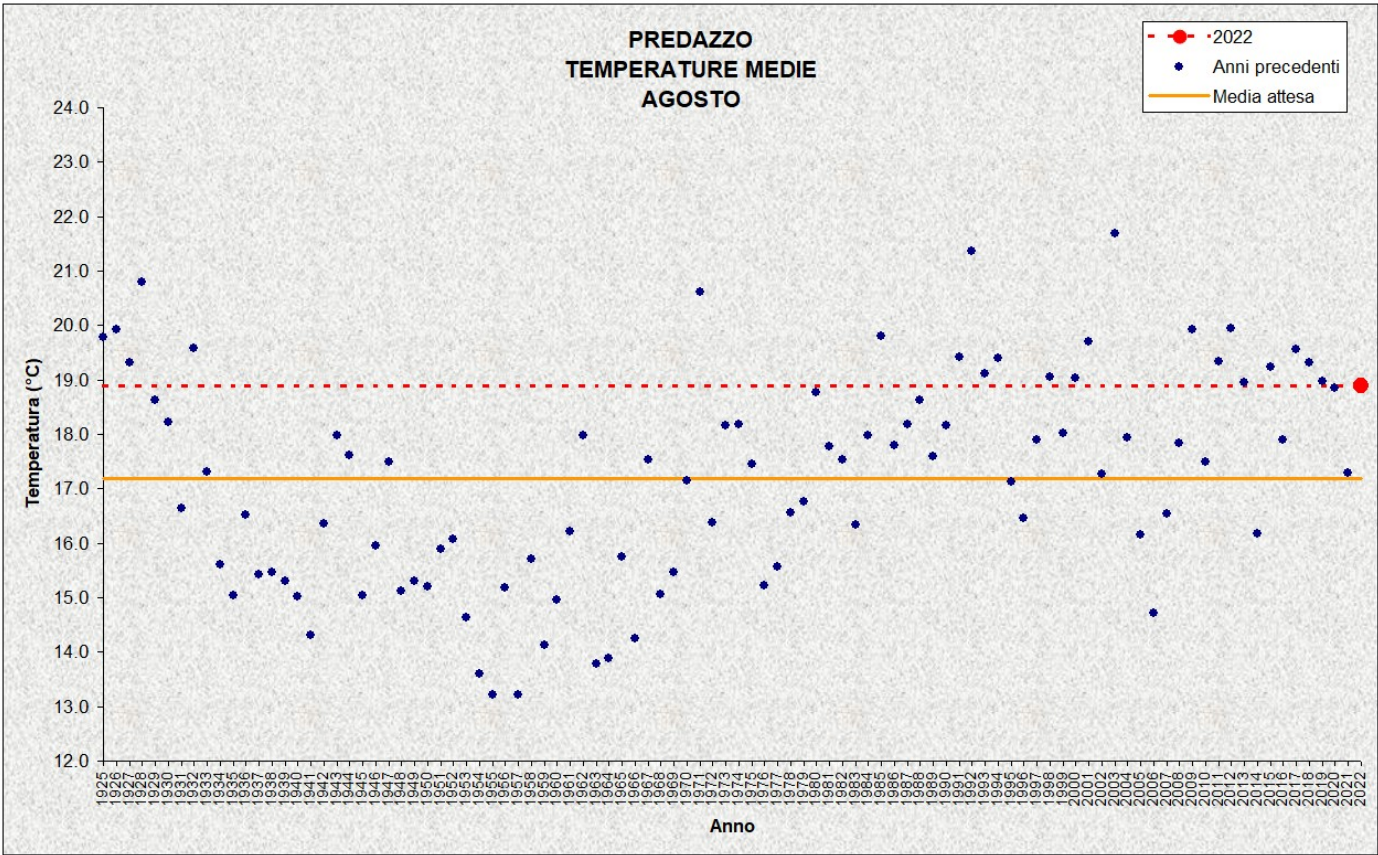


Figura 20: Temperature medie di agosto

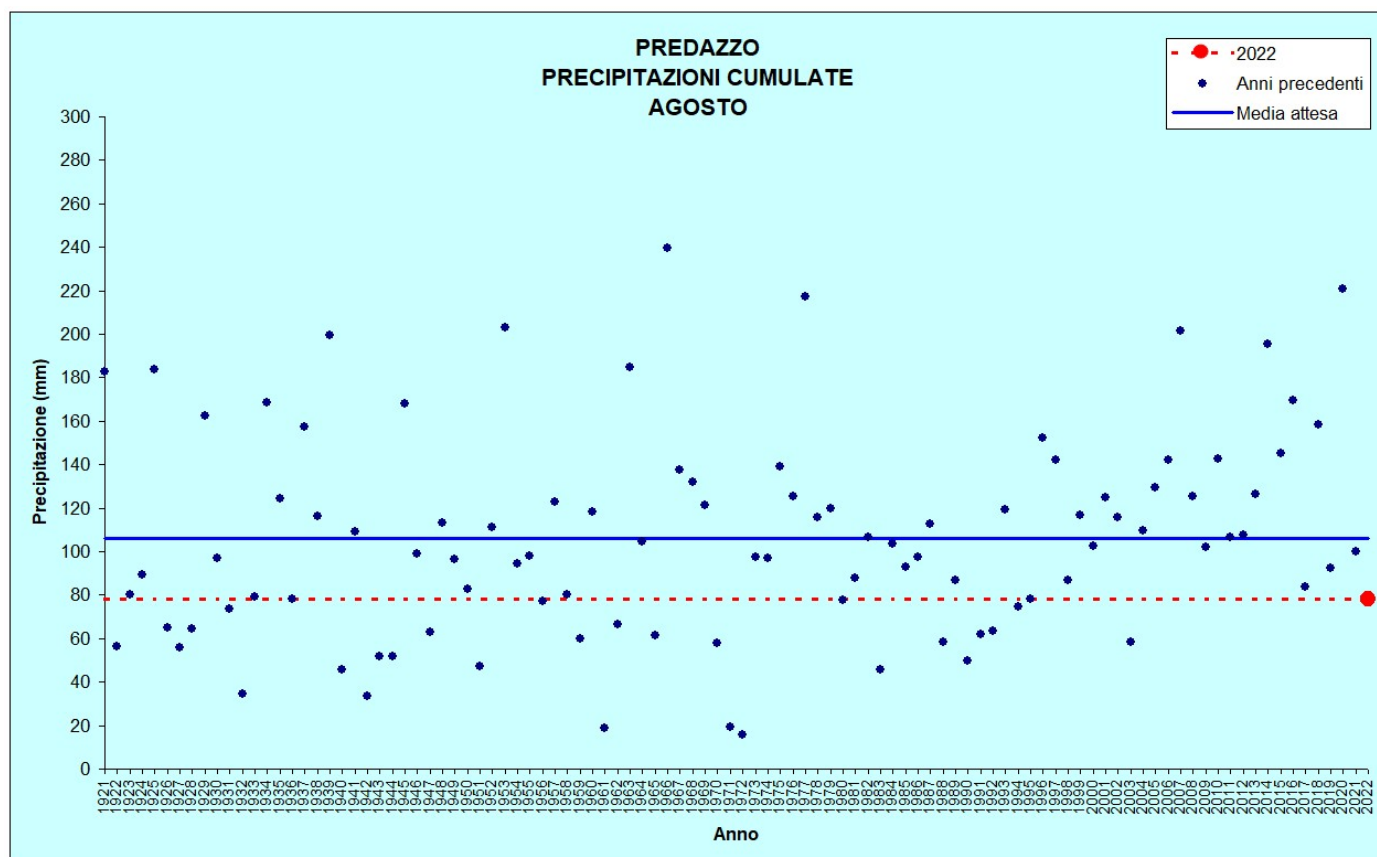


Figura 21: Precipitazioni di agosto

PREDAZZO					
Stazione meteorologica a quota 1000 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925					
AGOSTO		2022	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	18,9	13,2 (1955 e 1957)	17,2	21,7 (2003)
	<i>minima assoluta</i>	7,6 (13/08)	-3,0 (20/08/1957)	5,2	9,9 (05/08/2009)
	<i>massima assoluta</i>	30,2 (05/08)	23,8 (01/08/1968)	29,4	37,0 (14/08/1985)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	78,0	15,6 (1972)	106,3	239,4 (1966)
	<i>massimo giornaliero</i>	20,6 (18/08)	4,2 (1971)	29,1	94,0 (17/08/1966)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	13	3 (1961)	10	19 (1939)

Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di agosto 2022 con i valori storici medi ed estremi

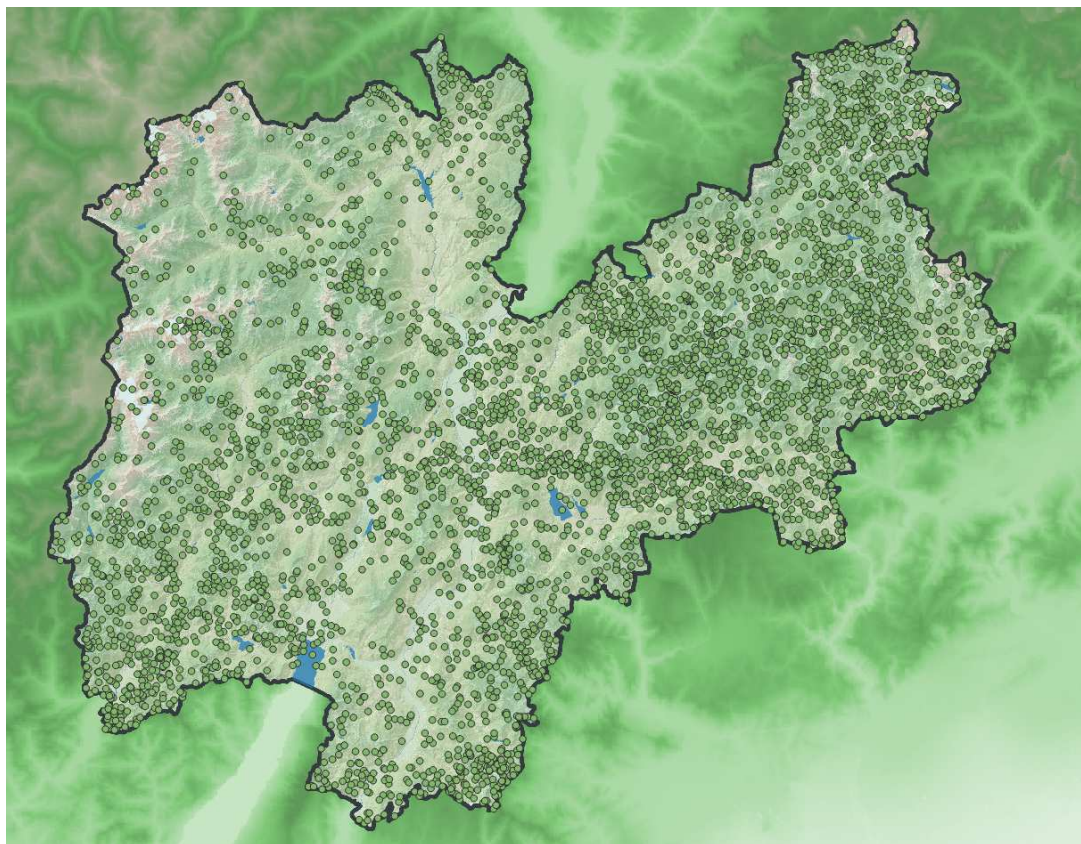


Figura 22: Distribuzione spaziale dei fulmini registrati in Trentino in agosto 2022

Nel mese di agosto sono stati registrati 4910 fulmini (nube-terra), dei quali ben 1237 il giorno 2, come si nota in figura 23; la distribuzione spaziale è mostrata in figura 22.

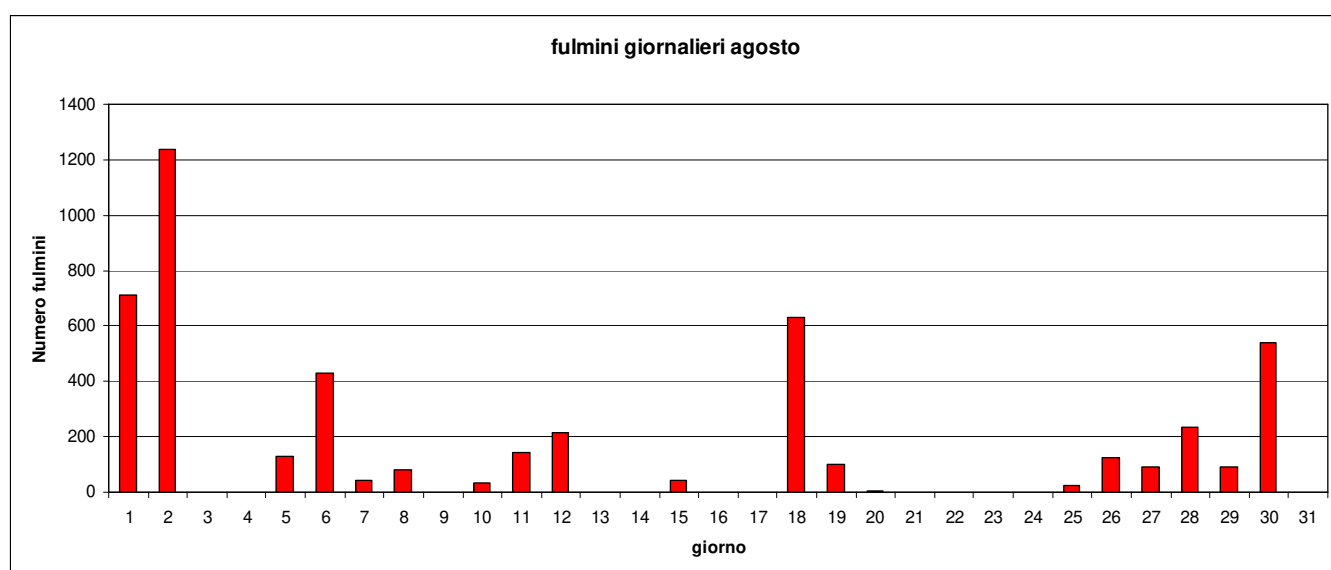


Figura 23: Fulmini giornalieri registrati in Trentino in agosto 2022

NOTE AI GRAFICI E TABELLE

Temperatura

- **Media:** tutte le medie sono calcolate in modo aritmetico (somma dei valori / quantità di valori)
- **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 agosto 2019 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 (fino a agosto 2019)
- **Media attesa:** media tra le precipitazioni totali mensili storicamente misurate (per lo stesso mese)
- **Prec. media 1991-2020 (cumulata):** somma della precipitazione media giornaliera calcolata nel trentennio 1991-2020 (es. la prec. media 1991-2020 del 1° agosto è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° agosto nel periodo 1991-2020)

Fulmini

- **Numero:** il numero indicato si riferisce ai fulmini nube-terra.