



Analisi meteorologica mensile

Maggio 2024



26 maggio 2024 – Lago di Forcella Magna con Cima D'Asta sullo sfondo

Maggio 2024 è risultato molto più piovoso della media e con temperature vicine alla norma.

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

Direttore: Mauro Gaddo

(5 giugno 2024)

CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI MAGGIO 2024

Maggio 2024 è stato caratterizzato da precipitazioni frequenti ed abbondanti tanto che in alcune località sono risultate eccezionali.

Le precipitazioni sono risultate particolarmente abbondanti nei giorni 15, 21, 30 e 31 maggio.

Nella figura 1 si riporta l'analisi dei campi di geopotenziale e temperatura di 500 hPa delle ore 14:00 del 21 maggio, quando il passaggio di un'intensa perturbazione ha determinato precipitazioni diffuse e molto abbondanti soprattutto sui settori sudorientali dove, localmente, si sono registrati accumuli superiori a 120 mm.

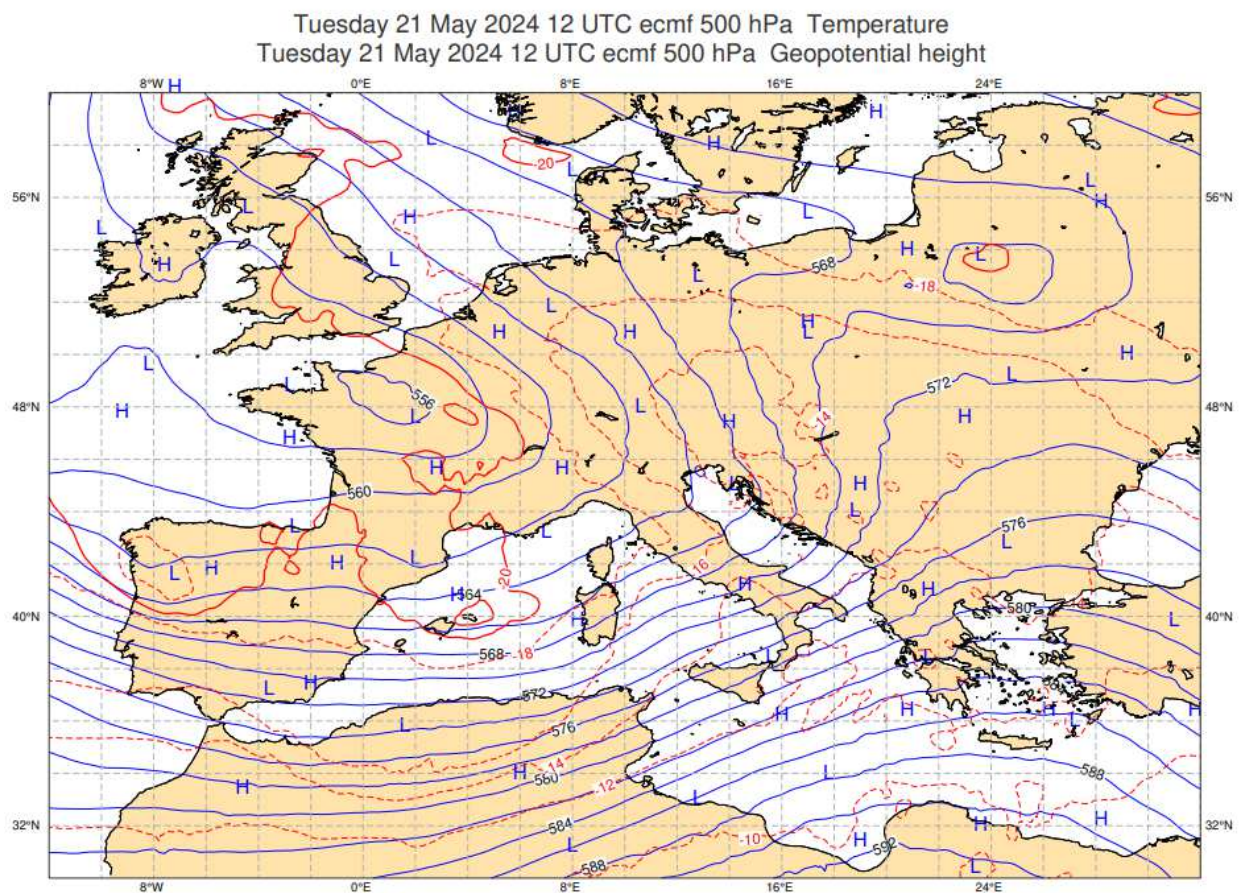


Figura 1: Analisi delle ore 14:00 del modello ECMWF, run 12 del 20/5/2024, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

STAZIONE DI TRENTO LASTE

Temperature

La temperatura media mensile di maggio è stata di 16,5 °C e risulta più bassa di 0,6 °C rispetto alla media storica (17,1 °C): da inizio anno è il primo mese in cui il valore medio risulta più basso di quello storico.

La temperatura massima del mese, pari a 26,0 °C, è stata toccata il giorno 26 e risulta inferiore di 3,0 °C rispetto alla media delle massime, che è di 29,0 °C.

La minima assoluta del mese di 8,3 °C è stata registrata il 3 maggio e risulta superiore di 2,0 °C rispetto alla media delle minime, che è di 6,3 °C.

Nella figura 2 si può notare come le temperature minime giornaliere siano state spesso superiori ai valori medi, al contrario delle massime dove ci sono stati più giorni sotto la media.

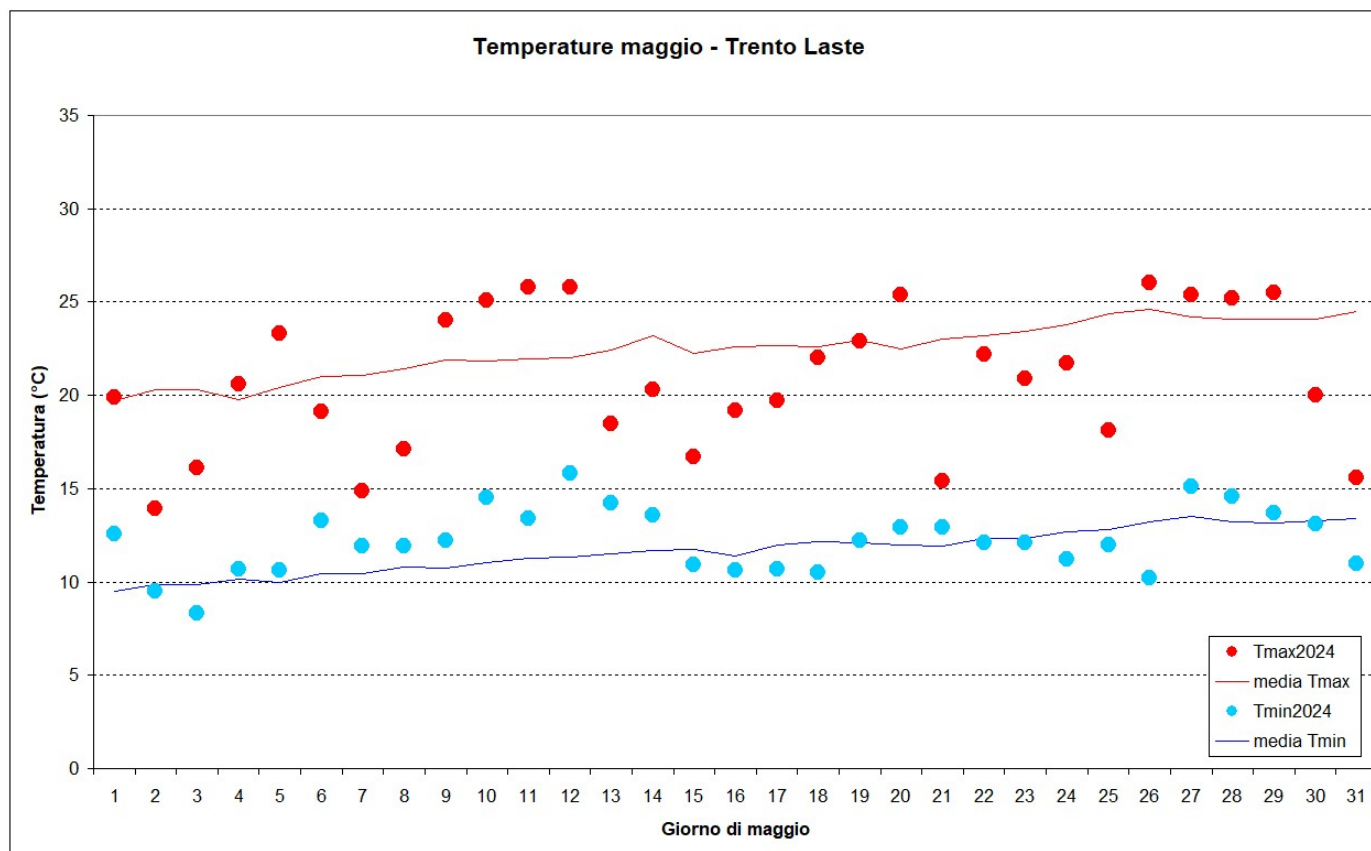


Figura 2: Temperature minime e massime giornaliere di maggio

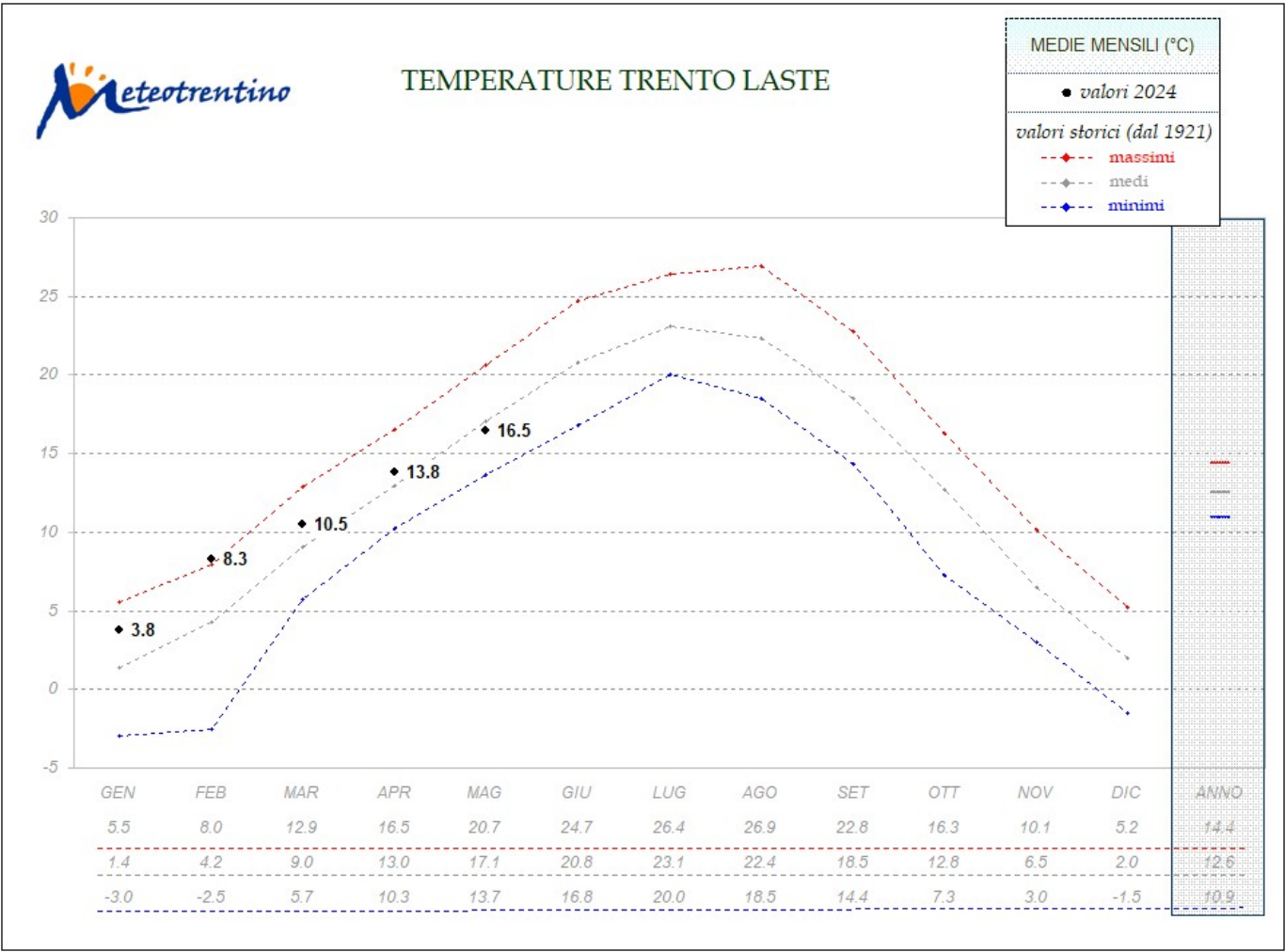


Figura 3: Temperature medie mensili 2024 rispetto ai valori minimi, medi e massimi storici

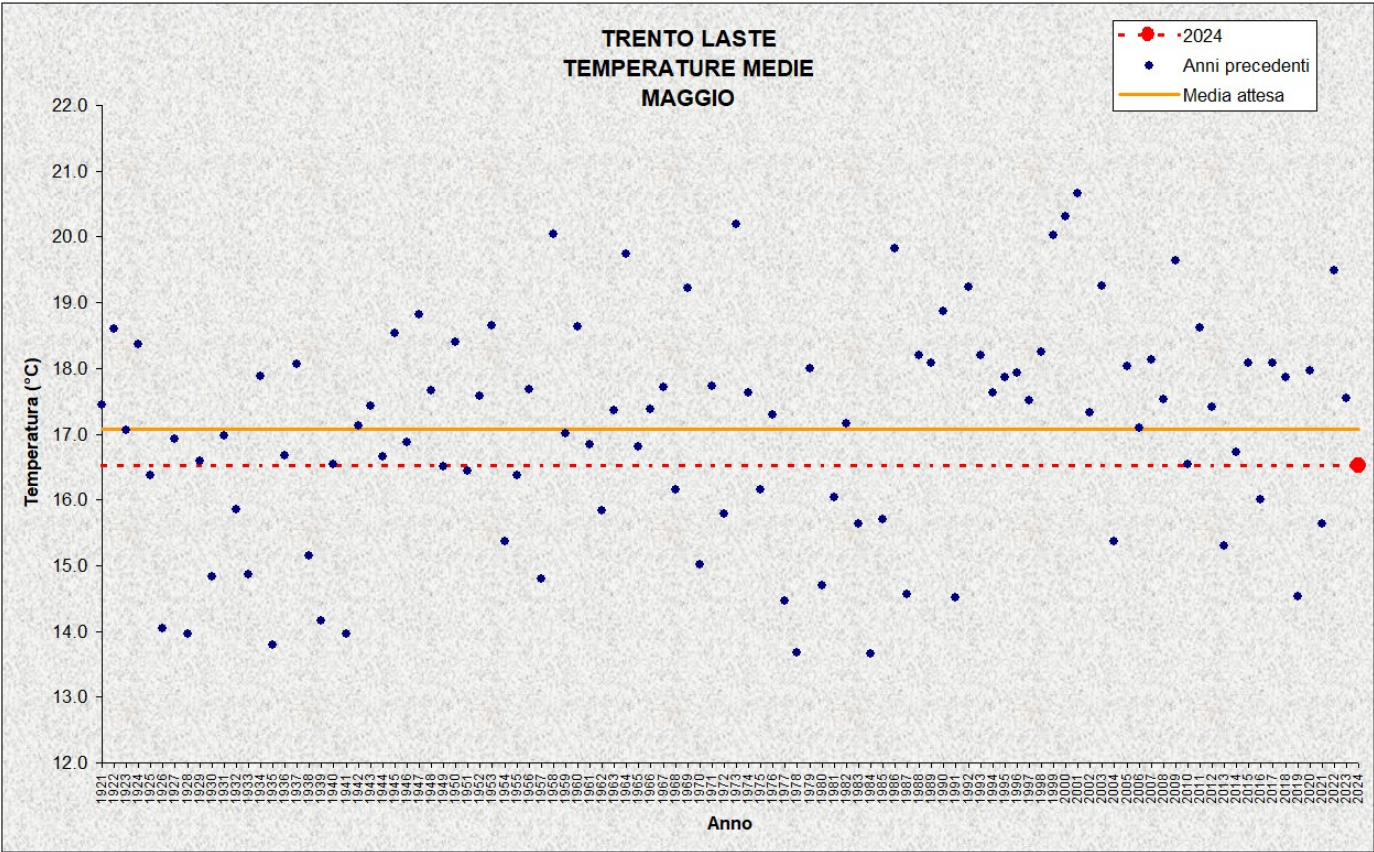


Figura 4: Temperature medie di maggio

Precipitazioni

In maggio 2024, a Trento Laste, si è registrata una precipitazione cumulata pari a 296,4 mm, che rappresenta il valore più alto mai registrato di tutta la serie storica, superando il precedente record del 1926 con 282,0 mm.

In media a maggio cadono 97,4 mm, quindi un terzo del valore 2024, ad evidenziare ancor meglio l'eccezionale quantità caduta nell'anno in corso.

Da inizio anno sono caduti 689,8 mm di pioggia: anch'esso rappresenta il valore più alto mai misurato (l'estremo precedente era 647,8 mm nel 1977).

Il numero di giorni piovosi, qui definiti come quelli in cui la precipitazione risulta maggiore di 1 mm, è pari a 16, rispetto ad un valore medio di 10.

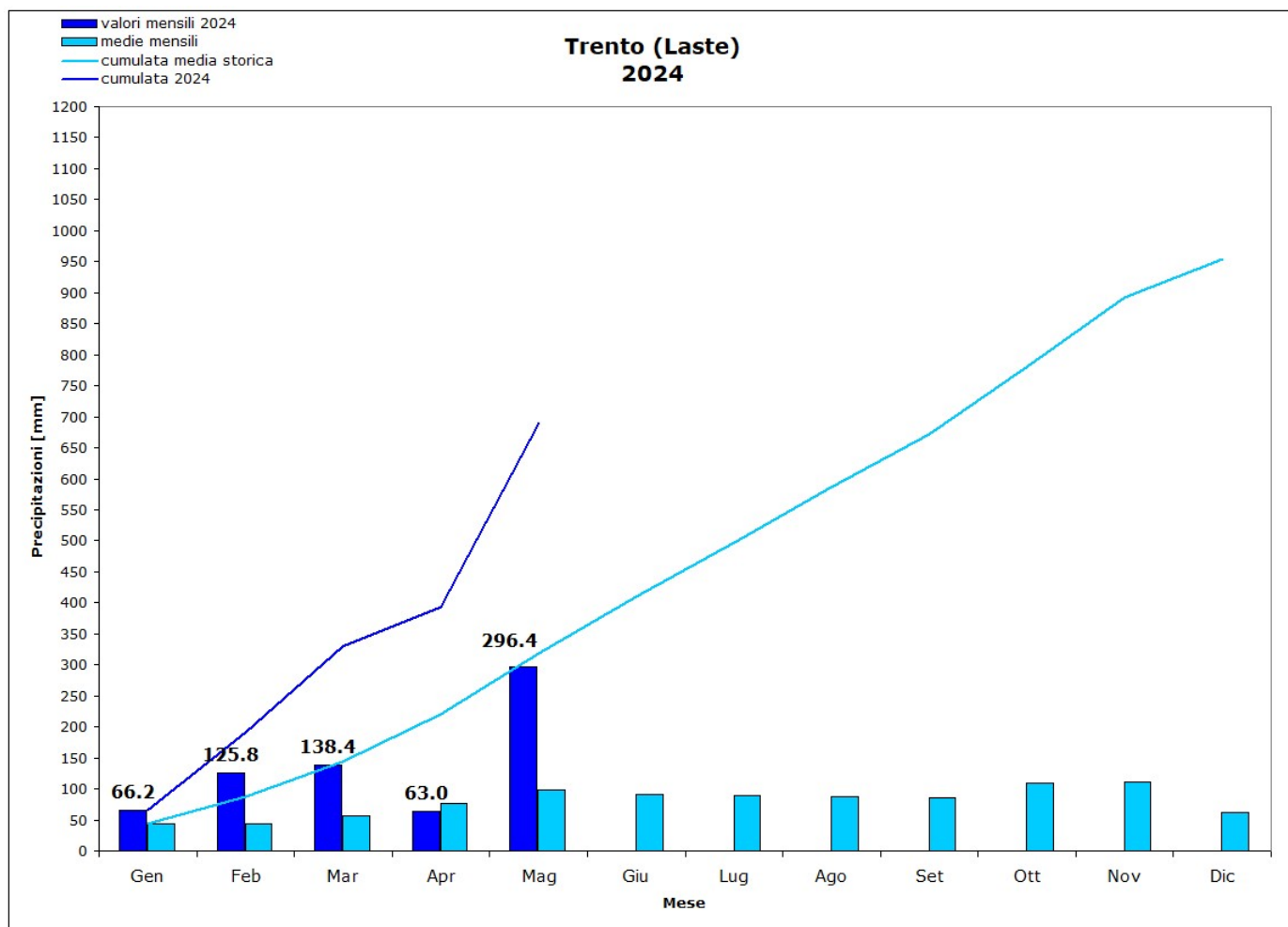


Figura 5: Precipitazione giornaliera e cumulata di maggio

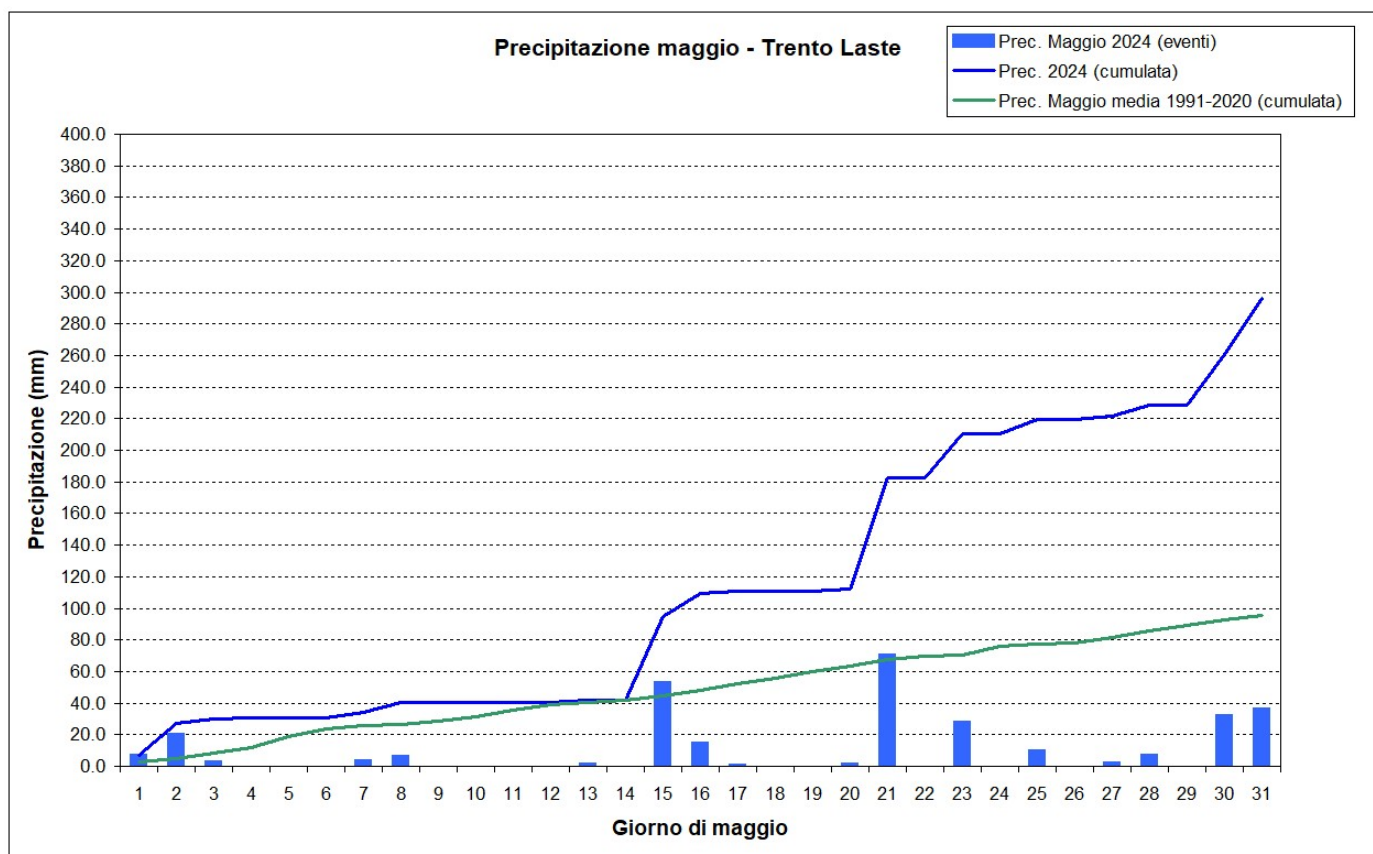


Figura 6: Precipitazione giornaliera e cumulata di maggio (confronto con trentennio 1991-2020)

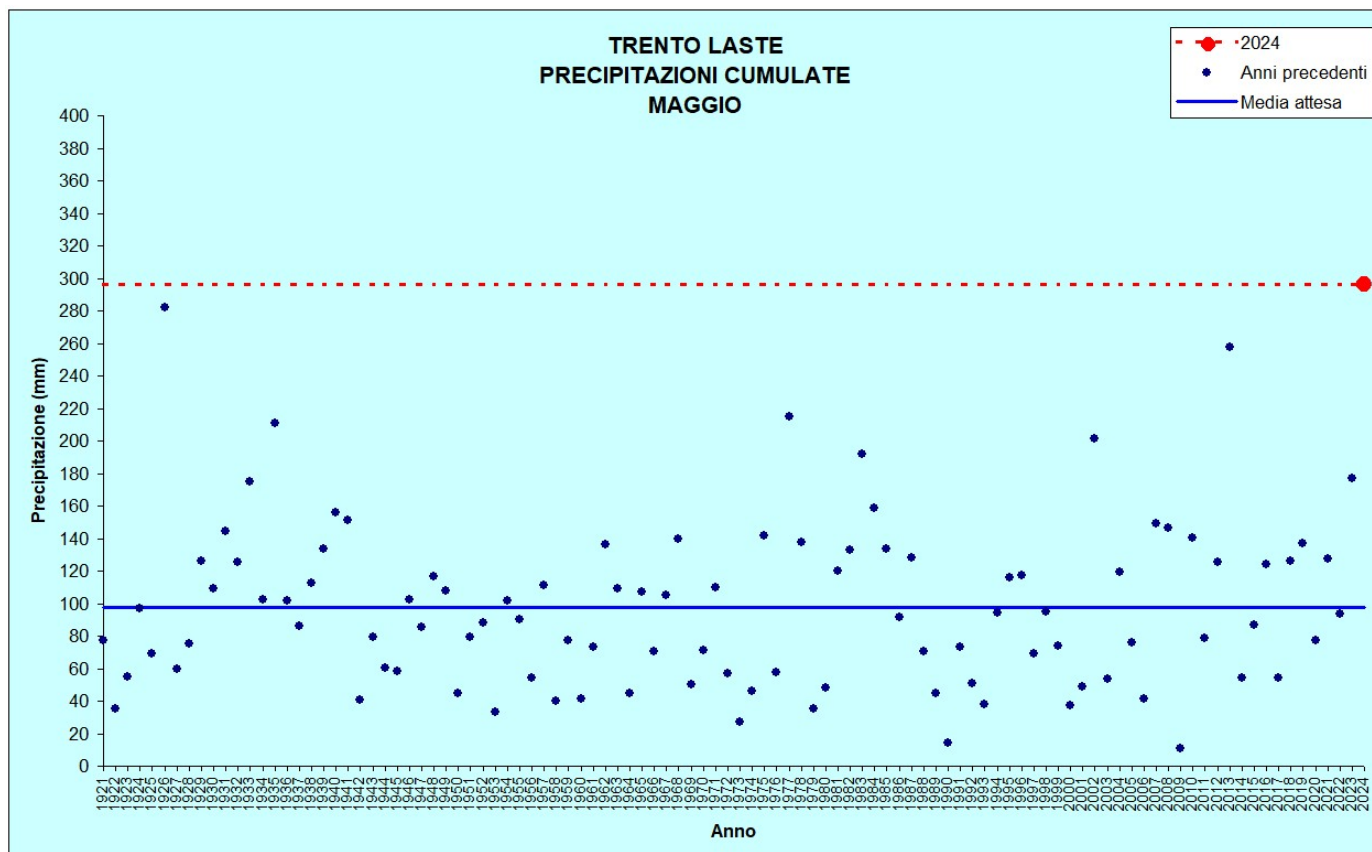


Figura 7: Precipitazioni di maggio

TRENTO LASTE					
Stazione meteorologica a quota 312 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1921					
MAGGIO		2024	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	16,5	13,7 (1978 e 1984)	17,1	20,7 (2001)
	minima assoluta	8,3 (03/05)	-1,0 (07/05/1957)	6,3	12,0 (05/05/2001)
	massima assoluta	26,0 (26/05)	23,3 (14/05/1941)	29,0	35,5 (15/05/1945)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	296,4	10,6 (2009)	97,4	296,4 (2024) Record precedente: 282,0 nel 1926
	massimo giornaliero	70,4 (21/05)	4,2 (10/05/2009)	29,9	109,4 (16/05/1926)
	n. giorni pioggia > 1 mm	16	3 (1990 e 2009)	10	18 (1936)

Tabella 1: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di maggio 2024 con i valori storici medi ed estremi

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

Nelle stazioni analizzate le precipitazioni del mese di maggio 2024 sono risultate molto superiori ai valori medi storici, risultando per alcune di loro le più alte mai registrate: di seguito alcuni valori estremi da evidenziare.

Castello Tesino:

- massimo valore mensile con 449,0 mm (record precedente: 344,8 nel 2013);
- massimo valore cumulato da inizio anno (1014,6 mm; valore record precedente: 911,4 mm nel 2014);
- secondo valore di giorni piovosi con 23 (superato solo dai 24 giorni del 2023);
- massimo valore di giorni piovosi da inizio anno (67; valore record precedente: 64 nel 2013);
- secondo valore massimo di precipitazione giornaliera con 100,6 mm del 15 maggio (superato solo dai 136,0 mm del 17/05/2013).

Lavarone:

- massimo valore mensile con 496,6 mm (record precedente: 424,8 nel 1926);
- massimo valore cumulato da inizio anno (1133,8 mm; valore record precedente: 895,4 mm nel 1978).

Malè:

- secondo valore cumulato più alto da inizio anno (615,8 mm; valore record: 738,8 mm nel 1977).

Cavalese:

- massimo valore mensile con 211,4 mm (record precedente: 204,6 nel 1926);
- secondo valore cumulato più alto da inizio anno (495,2 mm; valore record: 496,6 mm nel 1977);
- secondo valore di giorni piovosi con 20 (superato solo dai 22 giorni del 2018);
- secondo valore di giorni piovosi da inizio anno (50; valore record: 53 nel 2018).

Rovereto:

- secondo valore massimo mensile con 250,8 mm (record: 275,6 nel 1926);
- secondo valore cumulato più alto da inizio anno (657,6 mm; valore record: 767,0 mm nel 1977).

Predazzo:

- terzo valore massimo mensile con 238,0 mm (record: 271,0 nel 2013);
- massimo valore cumulato da inizio anno (620,4 mm; valore record precedente: 607,6 mm nel 2013);
- massimo valore di giorni piovosi con 20 (come nel 2013 e nel 2018).

Per quanta riguarda le temperature, in tutte le stazioni sono state misurate temperature medie leggermente più alte del rispettivo valore storico di maggio, tranne Malè e Tione.

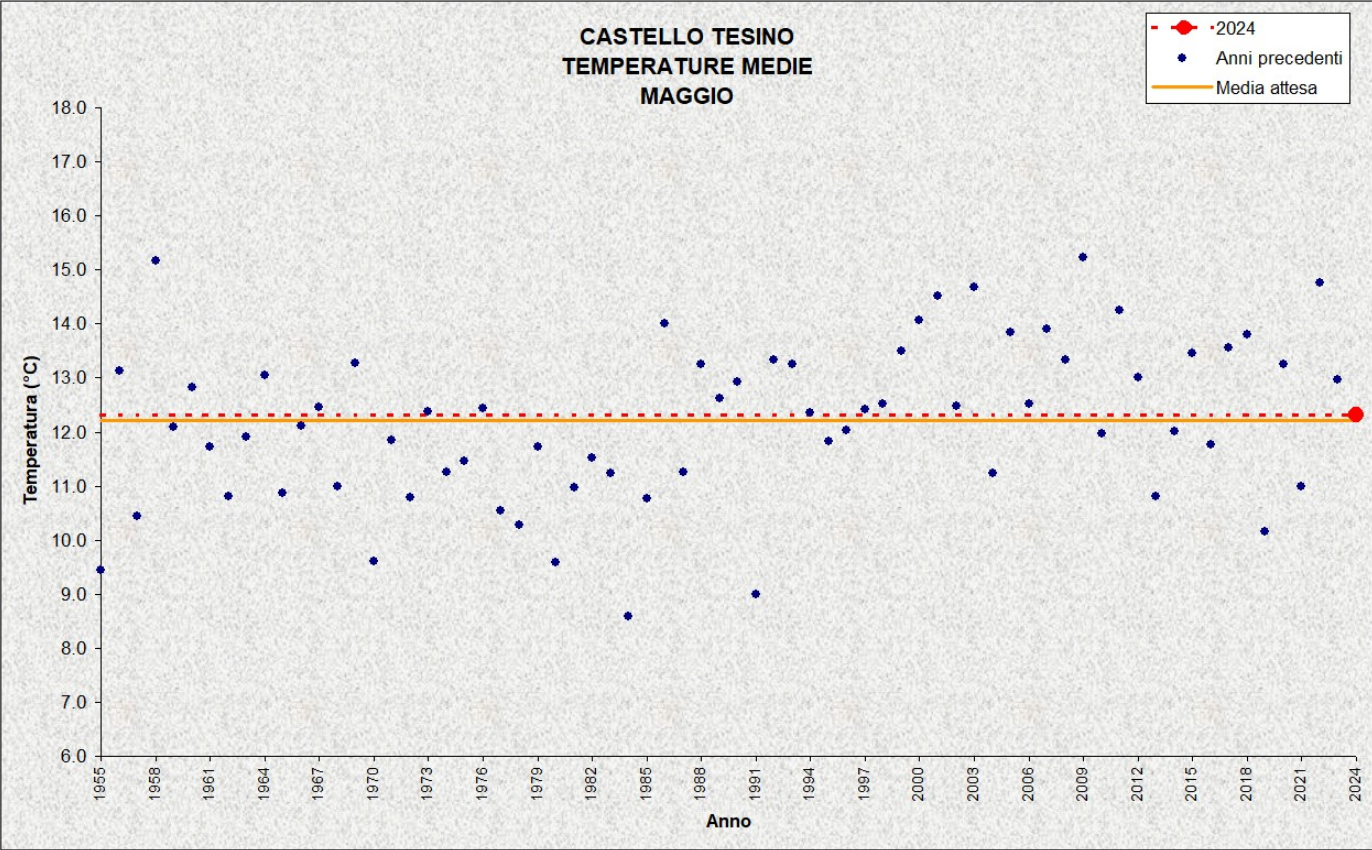


Figura 8: Temperature medie di maggio

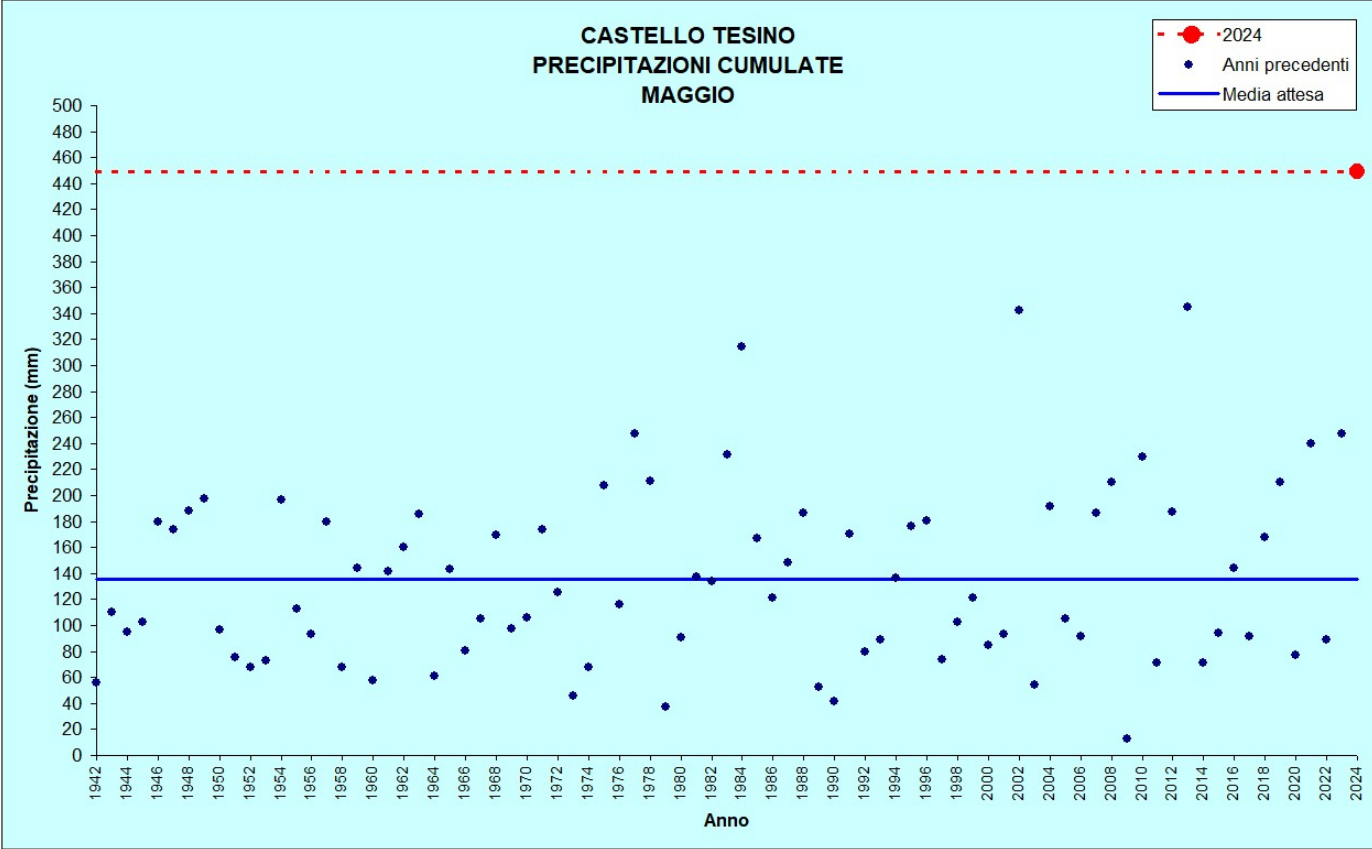


Figura 9: Precipitazioni di maggio

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
MAGGIO		2024	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	12,3	8,6 (1984)	12,2	15,2 (1958 e 2009)
	minima assoluta	3,7 (03/05)	-3,4 (07/05/1957)	1,4	5,3 (18/05/1999)
	massima assoluta	21,9 (26/05)	18,0 (10/05/1980 e 07/05/1984)	23,9	32,3 (25/05/2009)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	449,0	12,6 (2009)	135,9	449,0 (2024) Record precedente: 344,8 nel 2013
	massimo giornaliero	100,6 (15/05)	5,2 (31/05/2009)	35,9	136,0 (17/05/2013)
	n. giorni pioggia > 1 mm	23	3 (2009)	13	24 (2023)

Tabella 2: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di maggio 2024 con i valori storici medi ed estremi

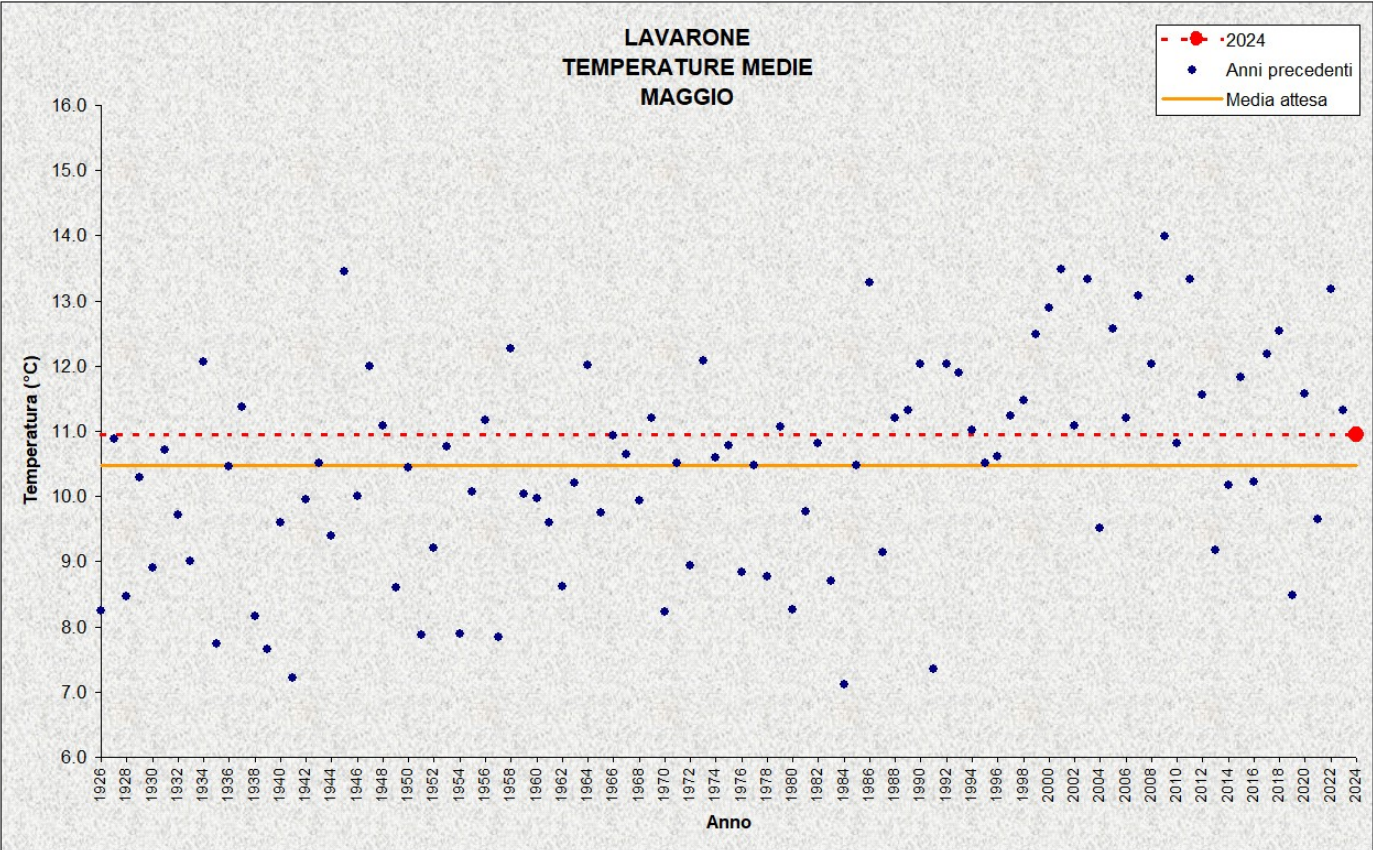


Figura 10: Temperature medie di maggio

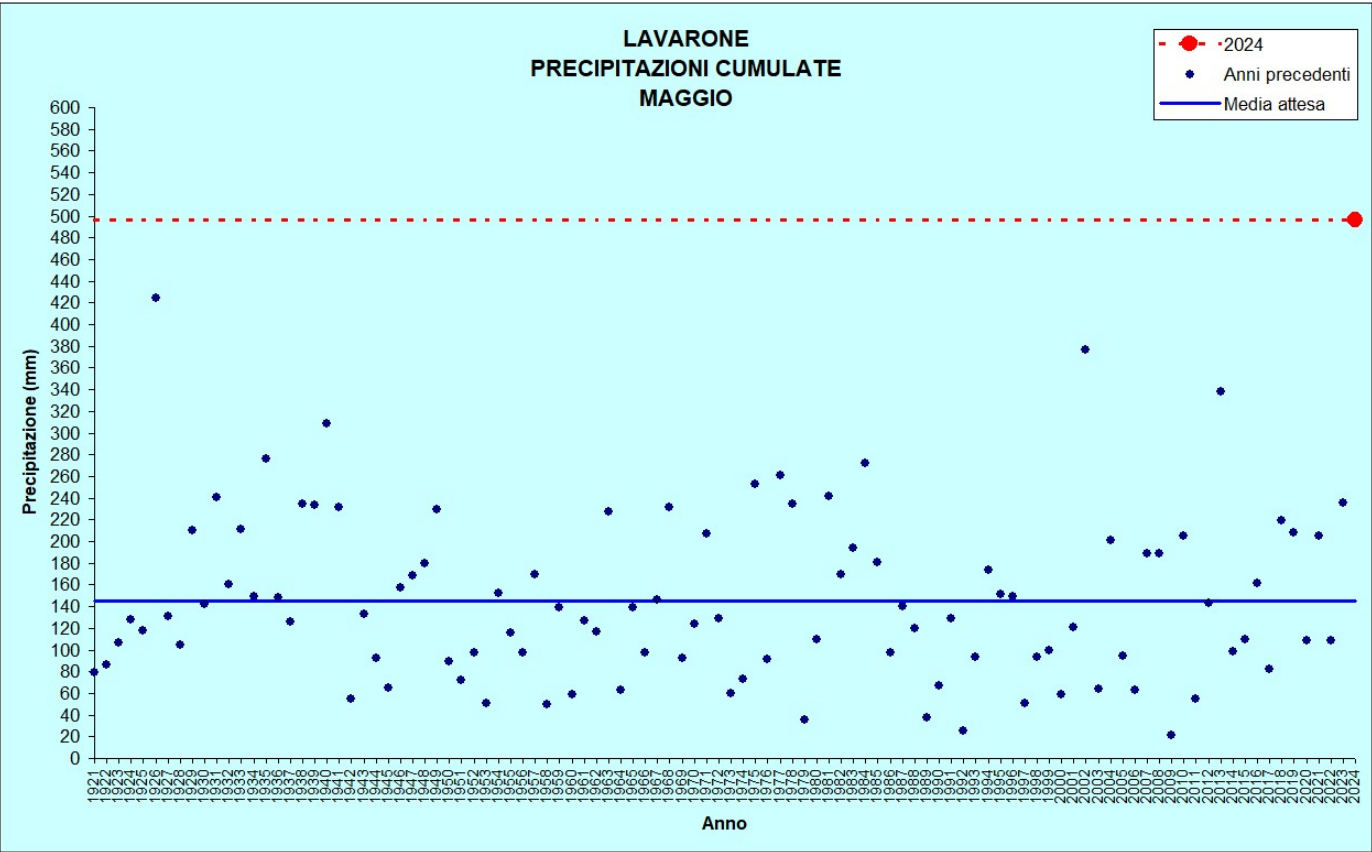


Figura 11: Precipitazioni di maggio

LAVARONE					
Stazione meteorologica a quota 1155 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1926					
MAGGIO		2024	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	Media mensile	10,9	7,1 (1984)	10,5	14,0 (2009)
	Minima assoluta	2,3 (03/05)	-7,0 (11/05/1953)	0,1	5,4 (06/05/1947)
	massima assoluta	20,0 (12/05)	16,0 (22/05/1941)	21,9	30,8 (25/05/2009)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	496,6	21,8 (2009)	145,5	496,6 (2024) Record precedente: 424,8 nel 1926
	massimo giornaliero	120,0 (15/05)	5,6 (23/05/1992)	40,0	162,0 (16/05/1926)
	n. giorni pioggia > 1 mm	17	5 (1958 e 2009)	12	23 (2018)

Tabella 3: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di maggio 2024 con i valori storici medi ed estremi

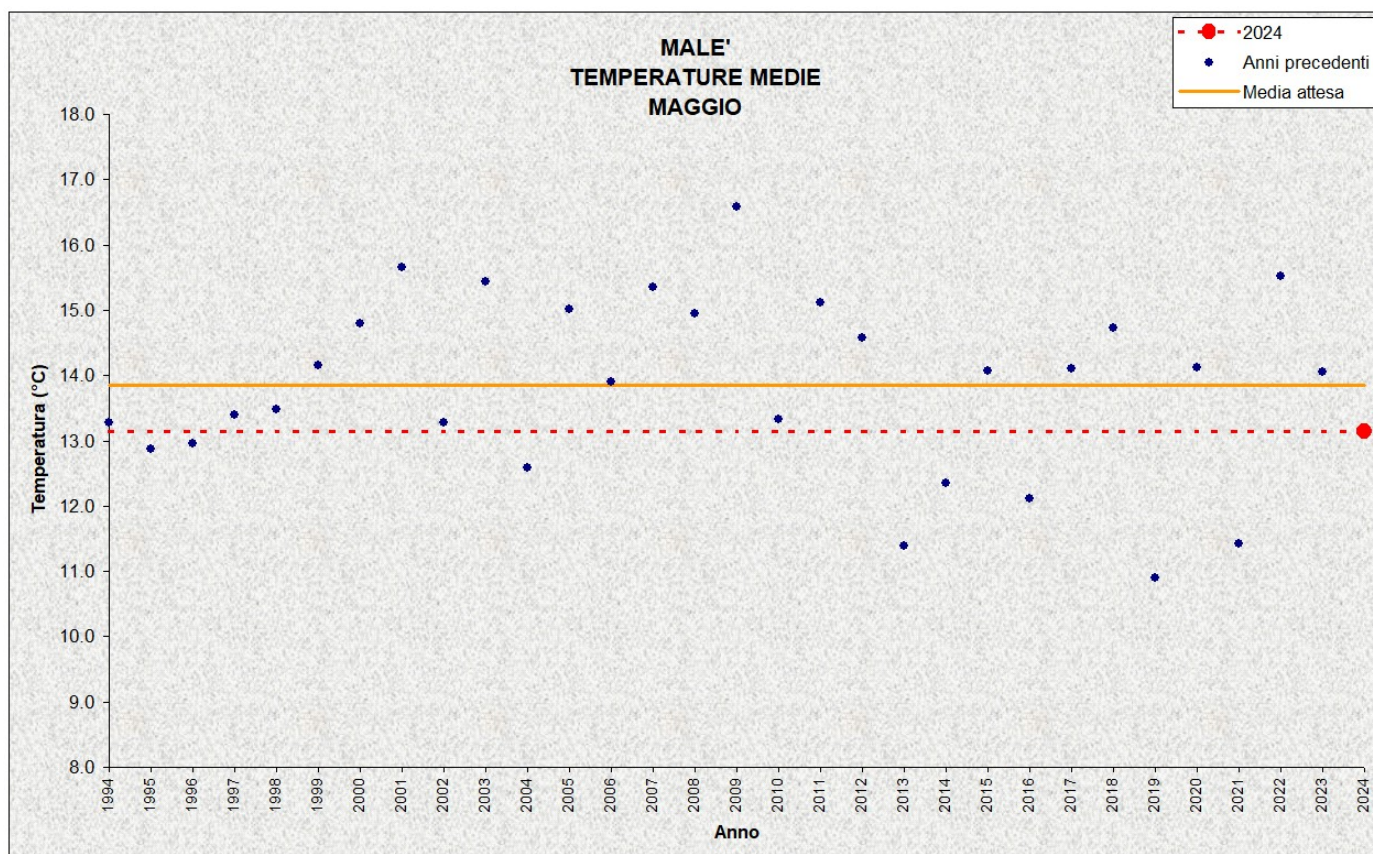


Figura 12: Temperature medie di maggio

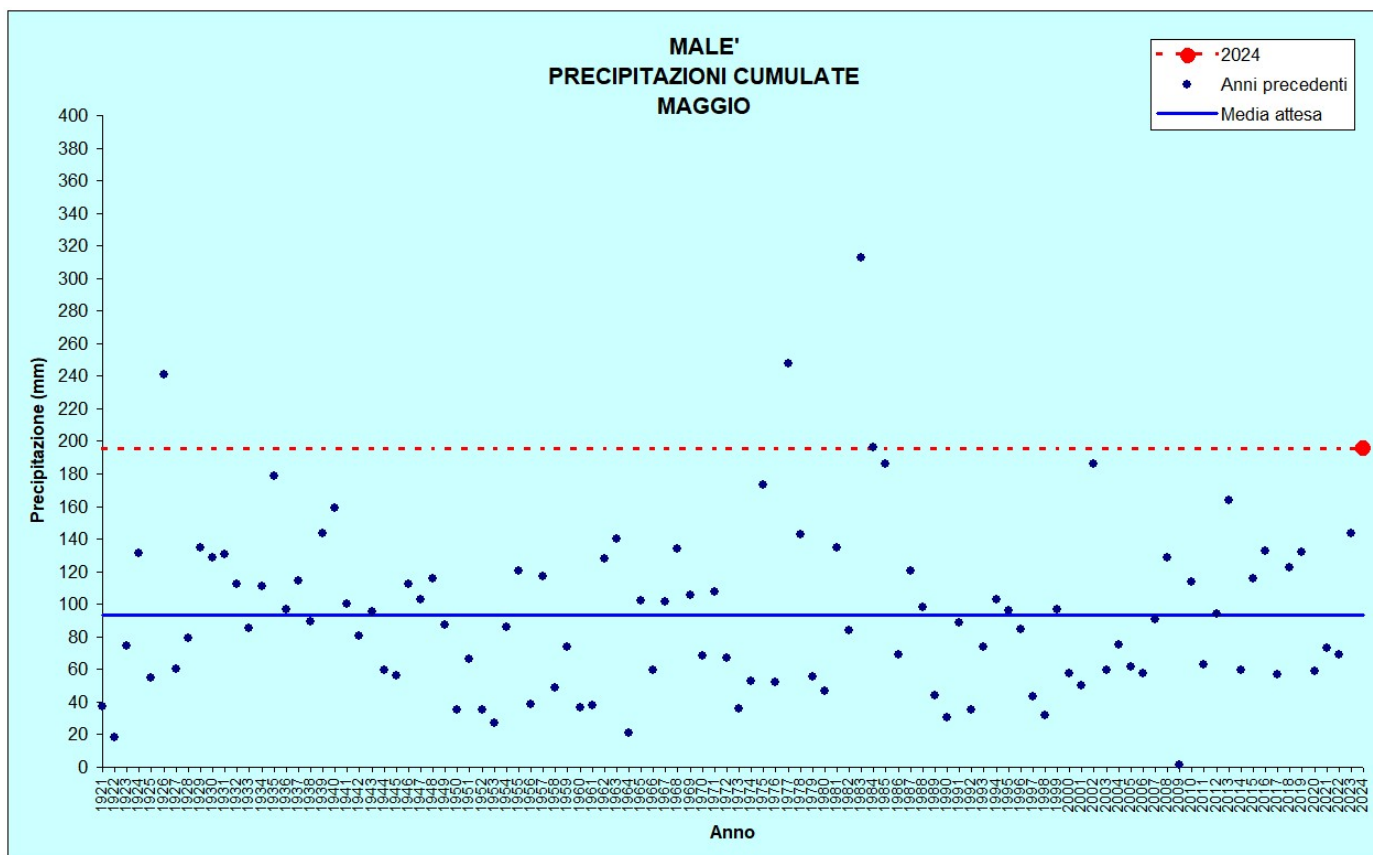


Figura 13: Precipitazioni di maggio

MALE'					
Stazione meteorologica a quota 720 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1994					
MAGGIO		2024	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	13,2	10,9 (2019)	13,9	16,6 (2009)
	minima assoluta	5,3 (05/05)	-1,0 (07/05/2019)	2,2	6,1 (02/05/1999)
	massima assoluta	23,1 (11/05)	22,8 (10/05/2021)	27,4	33,3 (26/05/2009)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	195,4	1,4 (2009)	93,7	313,0 (1983)
	massimo giornaliero	46,4 (21/05)	0,6 (15/05/2009)	26,6	133,4 (16/05/1926)
	n. giorni pioggia > 1 mm	15	0 (2009)	10	21 (2018)

Tabella 4: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di maggio 2024 con i valori storici medi ed estremi

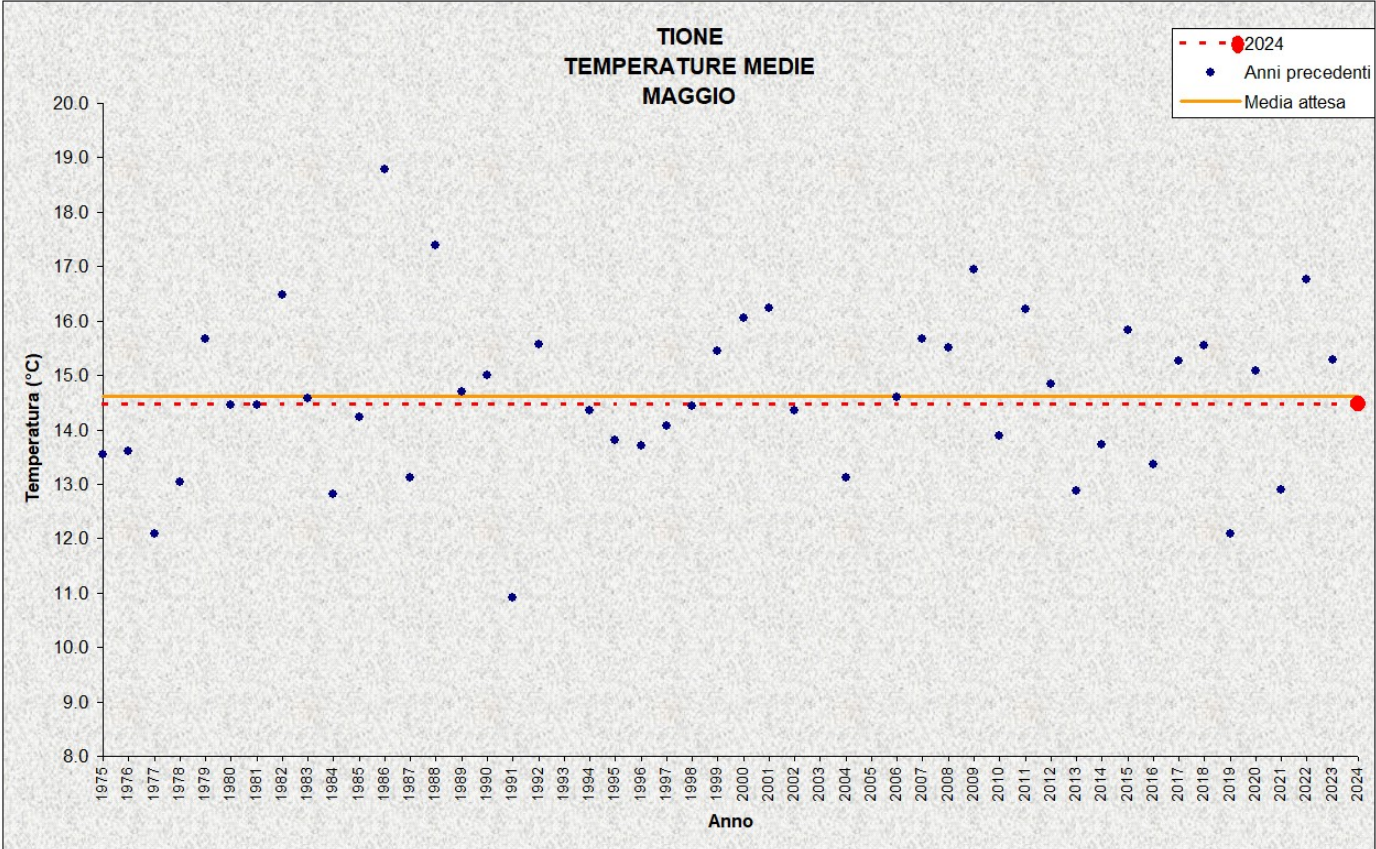


Figura 14: Temperature medie di maggio

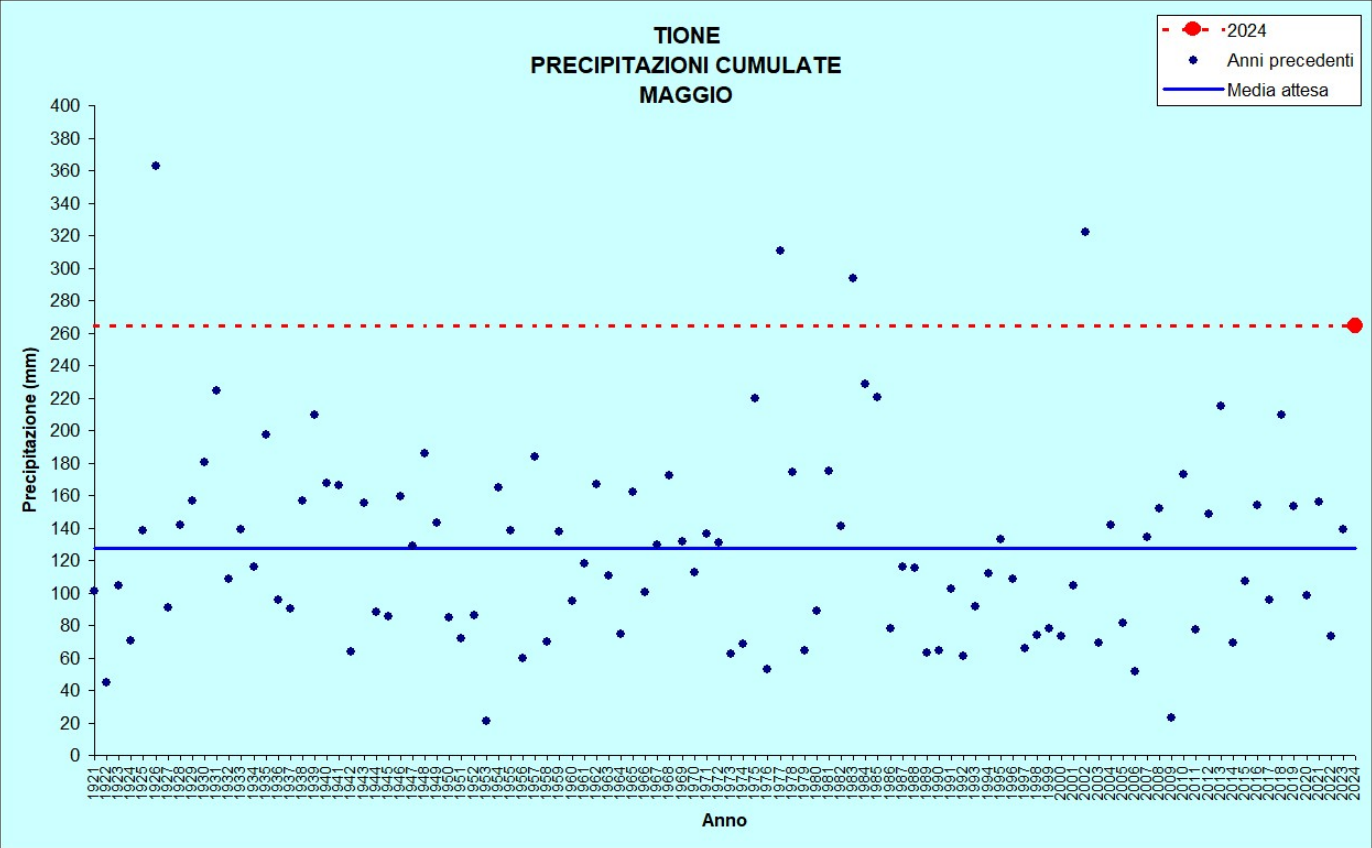


Figura 15: Precipitazioni di maggio

STAZIONE					
Stazione meteorologica a quota 575 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975					
MAGGIO		2024	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	14,5	10,9 (1991)	14,6	18,8 (1986)
	minima assoluta	5,5 (05/05)	-1,7 (17/05/1991)	3,4	9,0 (04/05/1988)
	massima assoluta	24,7 (26/05)	22,0 (29/05/1978 e 07/05/1984)	27,2	34,0 (25/05/2009)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	264,2	21,0 (1953)	127,3	362,6 (1926)
	massimo giornaliero	53,0 (15/05)	8,0 (31/05/1953)	35,2	135,9 (16/05/1926)
	n. giorni pioggia > 1 mm	18	4 (1953, 1964 e 2009)	11	20 (2018 e 2023)

Tabella 5: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di maggio 2024 con i valori storici medi ed estremi

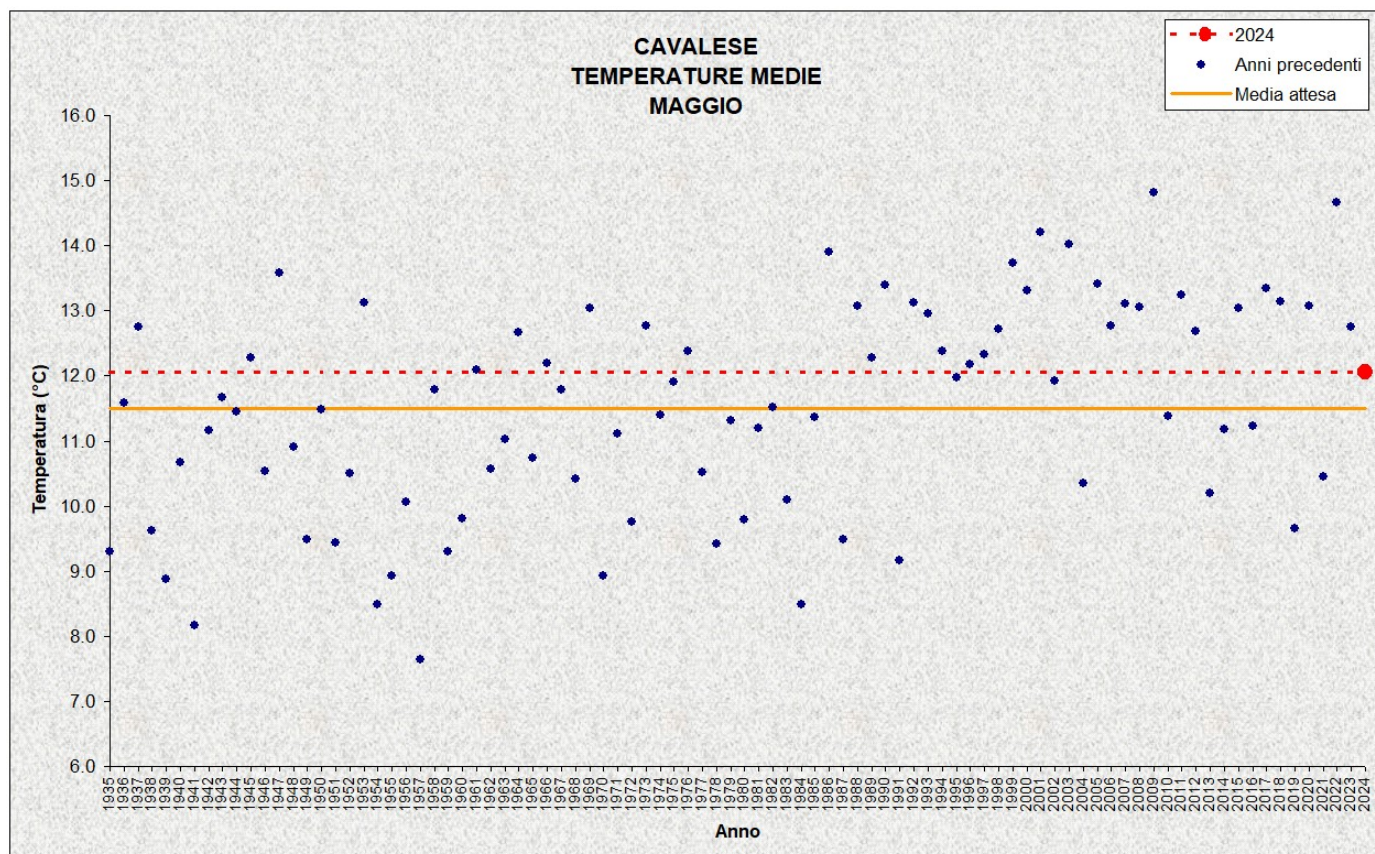


Figura 16: Temperature medie di maggio

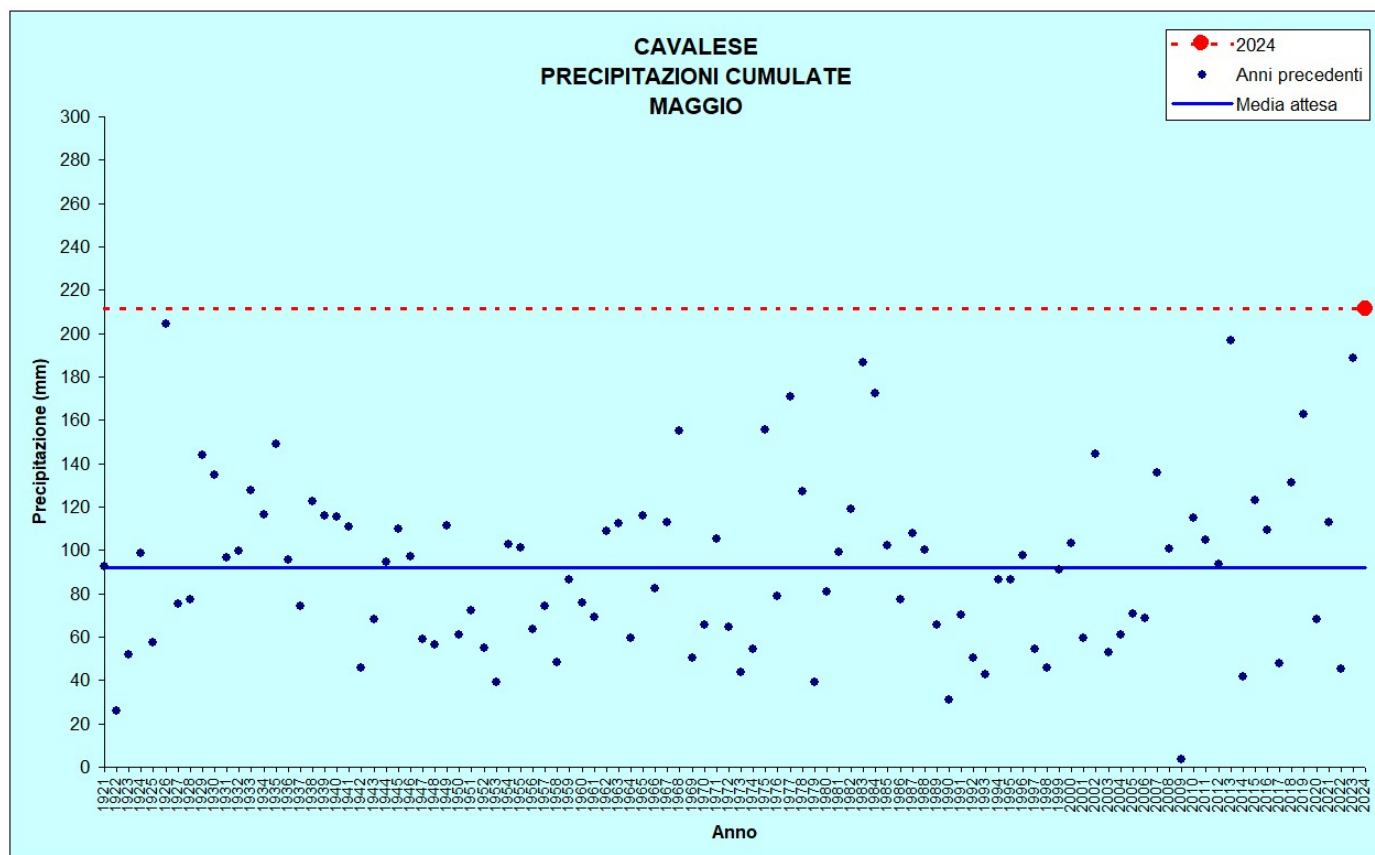


Figura 17: Precipitazioni di maggio

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
MAGGIO		2024	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	12,1	7,6 (1957)	11,5	14,8 (2009)
	minima assoluta	3,2 (03/05)	-7,0 (08/05/1957)	-0,6	6,7 (06/05/1947)
	massima assoluta	22,5 (11/05)	19,0 (23/05/1939 e 15/05/1957)	24,5	31,6 (25/05/2009)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	Totale mensile	211,4	3,6 (2009)	92,1	211,4 (2024) Record precedente: 204,6 nel 1926
	massimo giornaliero	34,4 (15/05)	1,6 (10/05/2009)	23,5	69,0 (16/05/1926)
	n. giorni pioggia > 1 mm	20	2 (2009)	11	22 (2018)

Tabella 6: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di maggio 2024 con i valori storici medi ed estremi

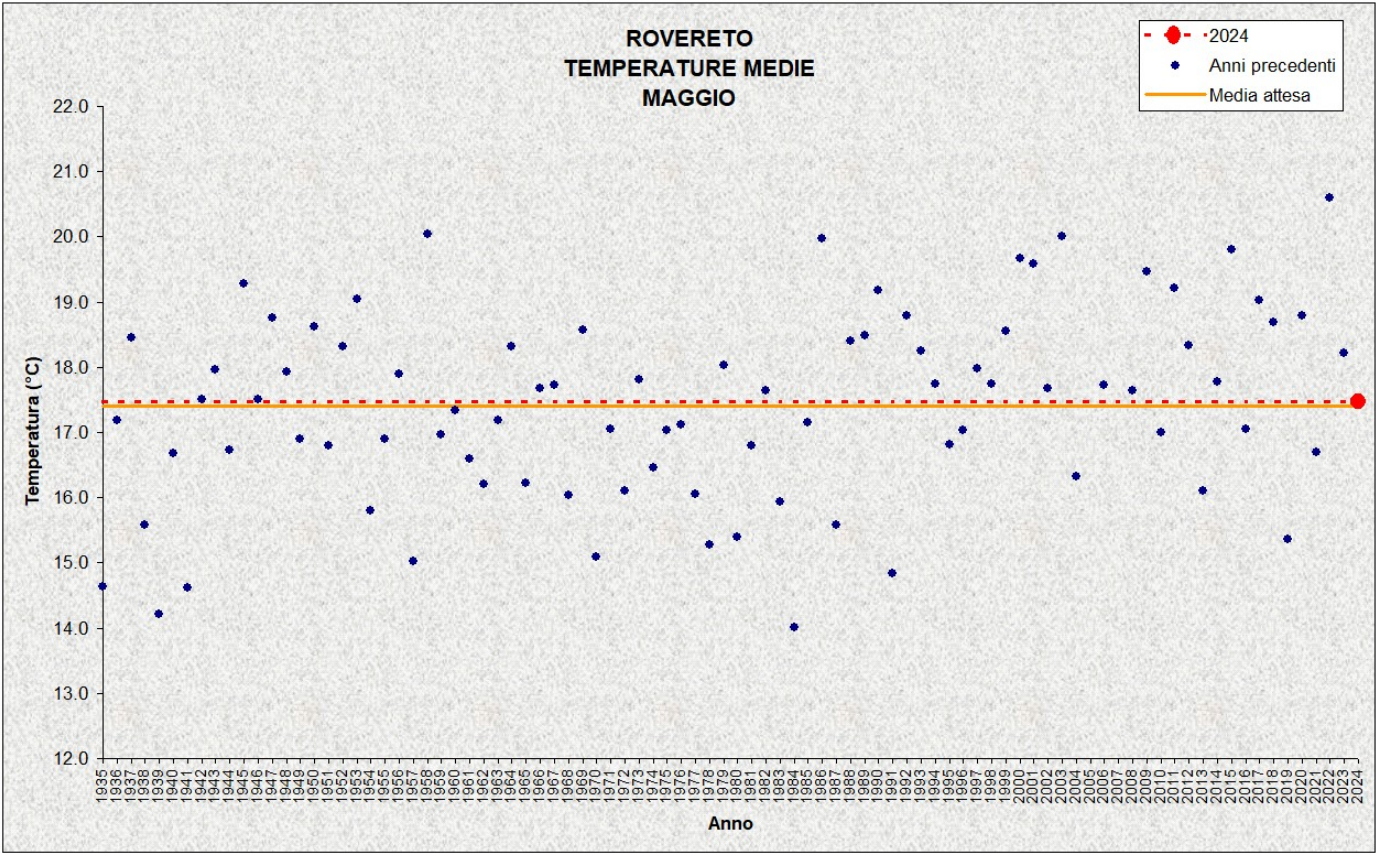


Figura 18: Temperature medie di maggio

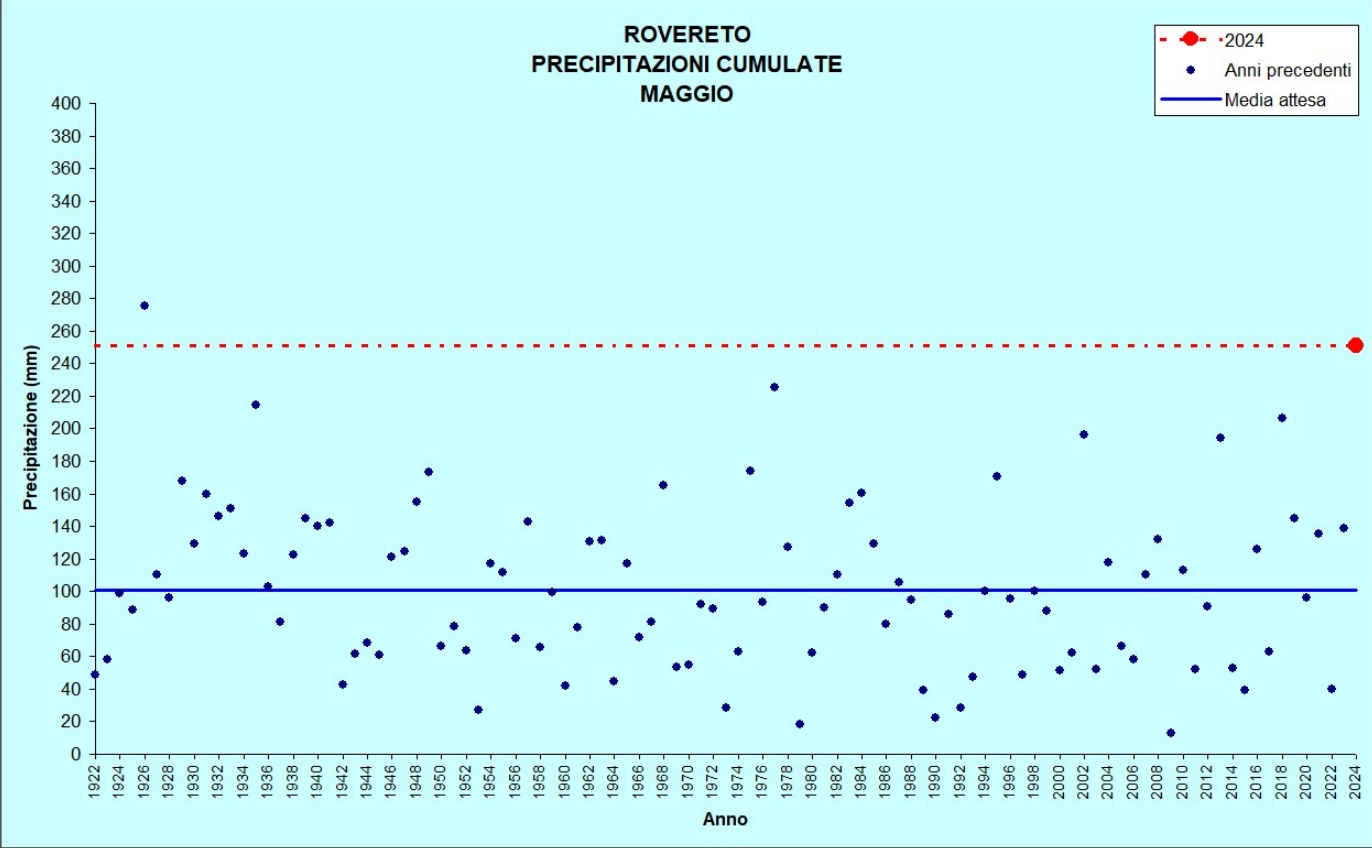


Figura 19: Precipitazioni di maggio

ROVERETO					
Stazione meteorologica a quota 203 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
MAGGIO		2024	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	17,5	14,0 (1984)	17,4	20,6 (2022)
	minima assoluta	8,1 (03/05)	1,0 (07/05/1957 e 01/05/1960)	6,2	11,0 (06/05/1947 e 03/05/1988)
	massima assoluta	28,8 (27/05)	24,0 (07/05/1984)	29,5	37,0 (25/05/2009)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	250,8	12,8 (2009)	101,0	275,6 (1926)
	massimo giornaliero	55,0 (15/05)	6,4 (23/05/1992)	28,3	87,0 (16/05/1926)
	n. giorni pioggia > 1 mm	15	2 (2009)	10	19 (2018)

Tabella 7: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di maggio 2024 con i valori storici medi ed estremi

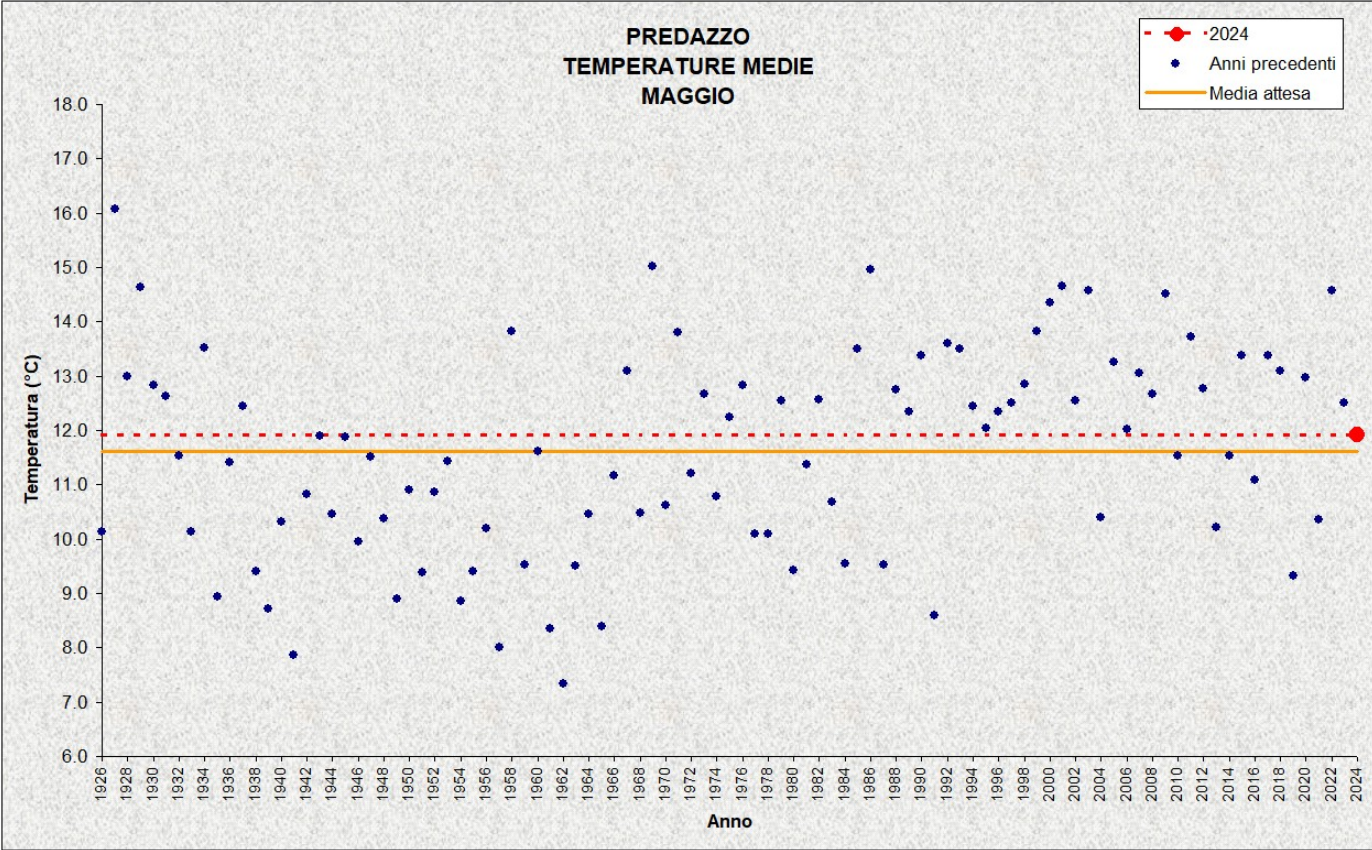


Figura 20: Temperature medie di maggio

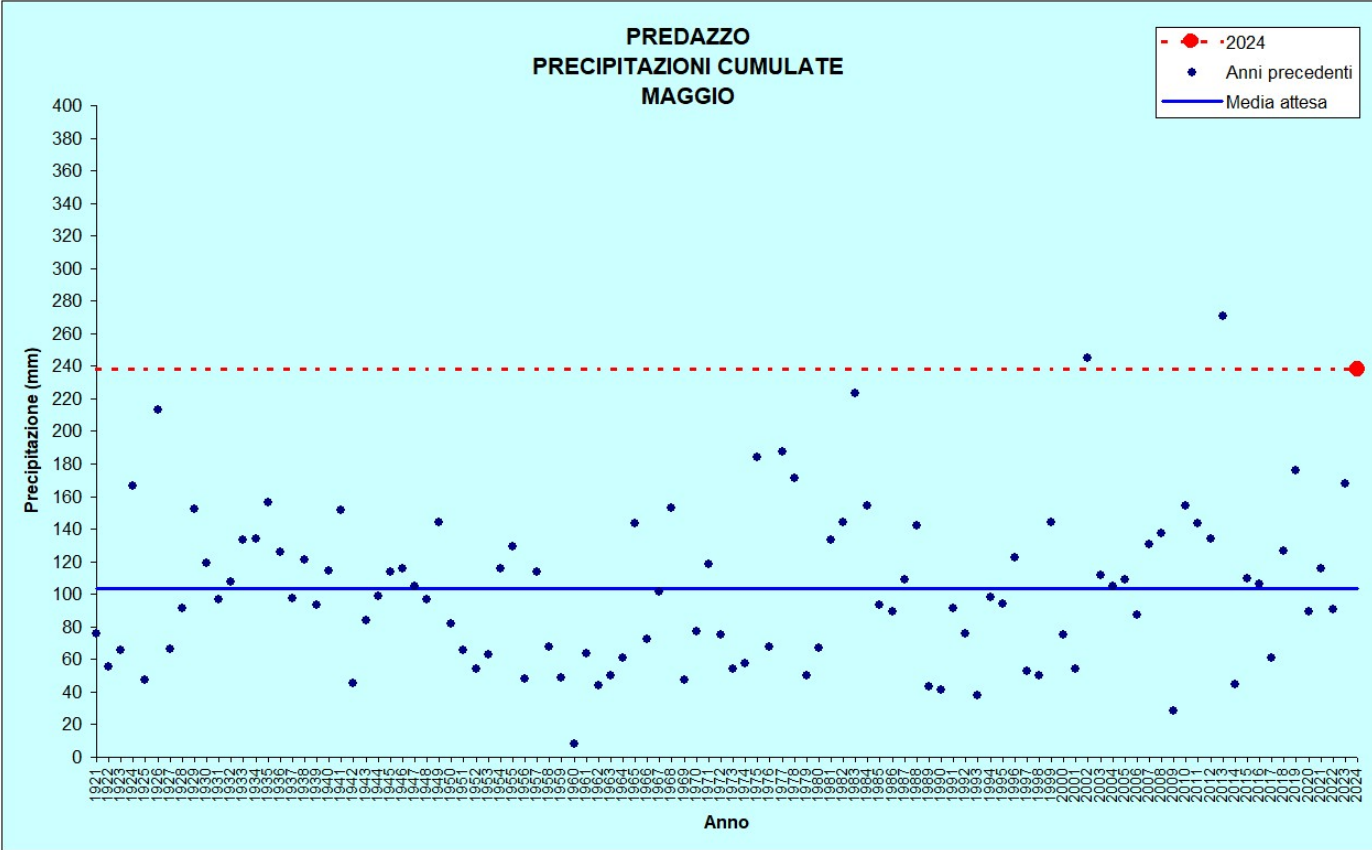


Figura 21: Precipitazioni di maggio

PREDAZZO					
Stazione meteorologica a quota 1000 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925					
MAGGIO		2024	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	11,9	7,3 (1962)	11,6	16,1 (1927)
	minima assoluta	2,6 (03/05)	-6,0 (08/05/1957 e 03/05/1979)	0,0	4,4 (21/05/1999)
	massima assoluta	22,6 (26/05)	18,0 (24/05/1939 e 30/05/1941)	24,8	32,0 (30/05/1928)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	238,0	7,8 (1960)	103,4	271,0 (2013)
	massimo giornaliero	46,8 (21/05)	2,4 (15/05/1960)	27,2	100,2 (17/05/2013)
	n. giorni pioggia > 1 mm	20	2 (1960)	12	20 (2013, 2018 e 2024)

Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di maggio 2024 con i valori storici medi ed estremi

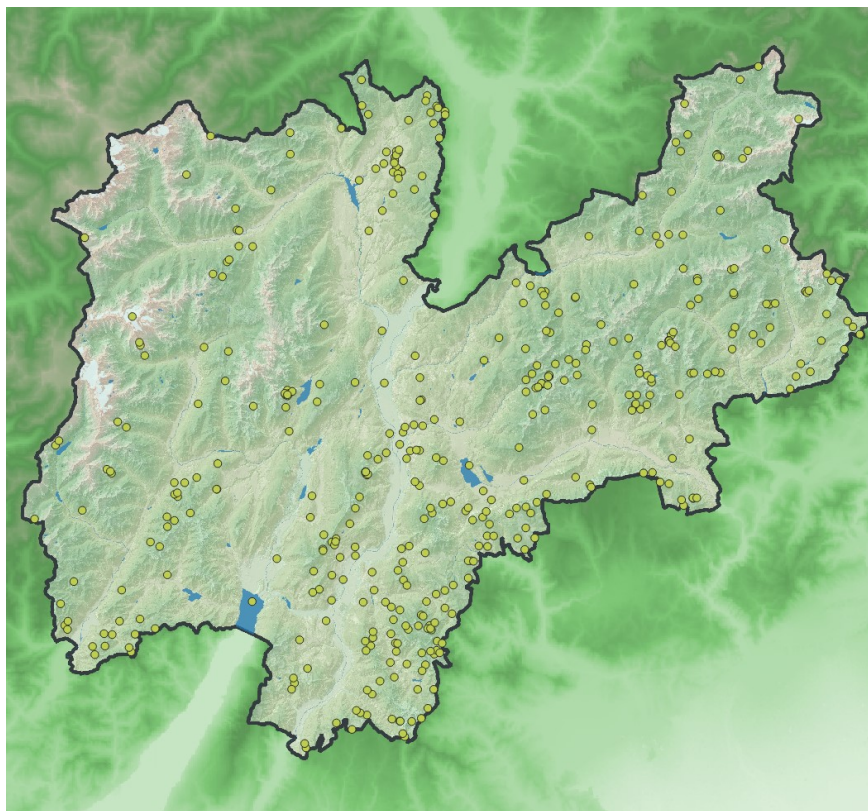


Figura 22: Distribuzione spaziale dei fulmini registrati in Trentino in maggio 2024

Nel mese di maggio sono stati registrati 429 fulmini (nube-terra), dei quali ben 114 il giorno 16, come si nota in figura 23; la distribuzione spaziale è mostrata in figura 22.

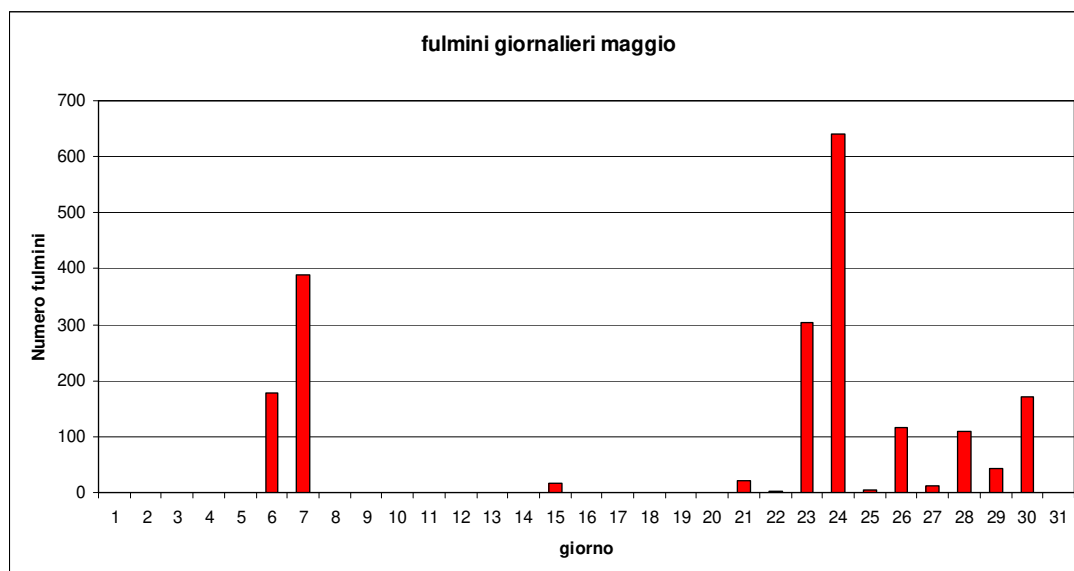


Figura 23: Fulmini giornalieri registrati in Trentino in maggio 2024

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 luglio 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 luglio 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° luglio è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° luglio nel periodo 1991-2020)

Fulmini

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