



## Analisi meteorologica mensile

### Giugno 2024



*1 giugno 2024 – Monte Baldo e Lago di Garda*

Giugno 2024 è stato molto più piovoso della media e con temperature superiori alla media storica. Le precipitazioni dei primi sei mesi dell'anno risultano da record, battendo il precedente primato risalente al lontano 1926.

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

*Direttore: Mauro Gaddo*

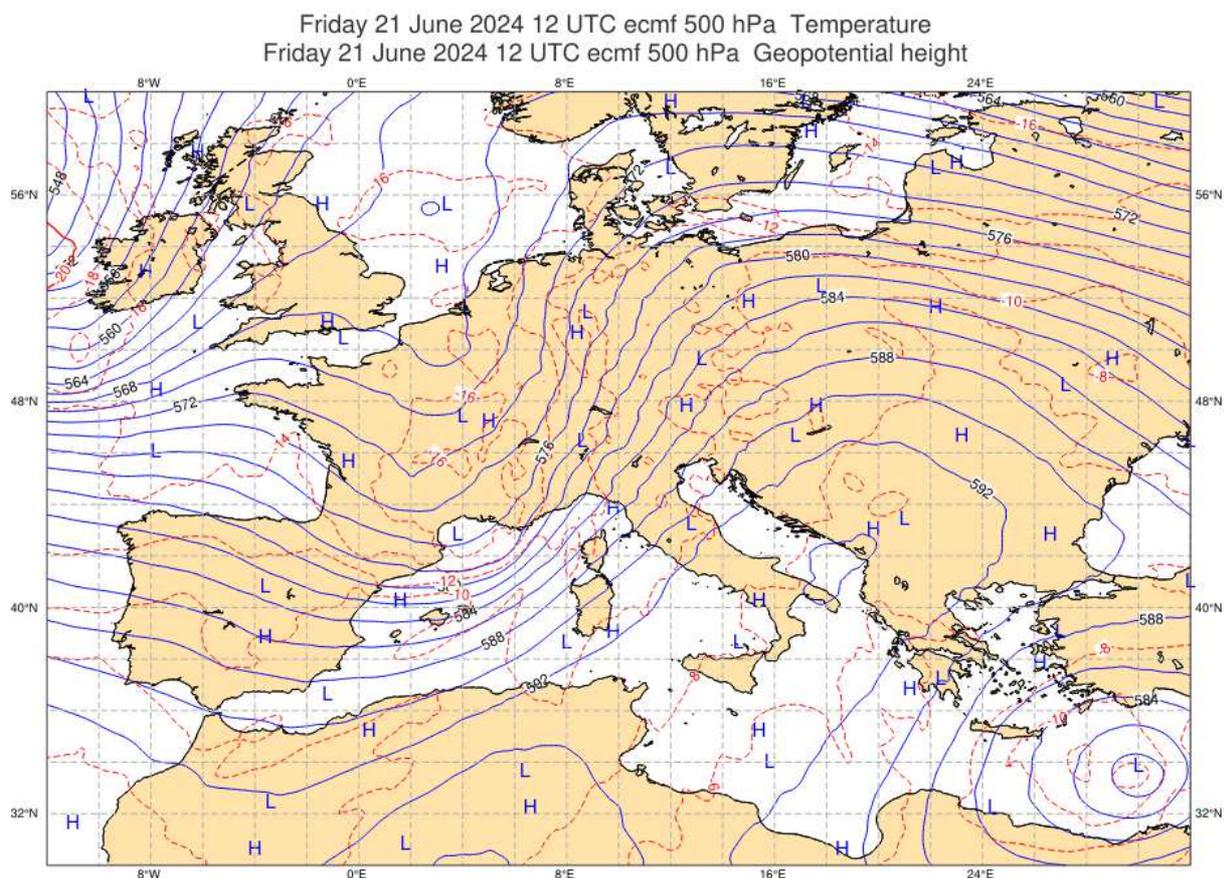
*(2 luglio 2024)*

## CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI GIUGNO 2024

Giugno 2024 è stato caratterizzato da precipitazioni frequenti ed abbondanti ma ovunque inferiori ai massimi presenti in archivio.

Nella serata del 21 giugno un intenso fronte temporalesco ha interessato il Trentino determinando precipitazioni intense, frequenti fulminazioni, forti raffiche di vento e locali grandinate di medie dimensioni. Si segnala inoltre che il 21 giugno sono stati registrati ben 2745 fulmini, più della metà dei 4833 caduti nell'intero mese.

Nella figura 1 si riporta l'analisi dei campi di geopotenziale e temperatura di 500 hPa delle ore 14:00 del 21 giugno che mostra la saccatura sulla Francia in moto verso Est - Nordest.



**Figura 1:** Analisi delle ore 14:00 del modello ECMWF, run 12 del 21/6/2024, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

## STAZIONE DI TRENTO LASTE

### Temperature

La temperatura media mensile di giugno è stata di 21,1 °C e risulta più alta di 0,3 °C rispetto alla media storica (20,8 °C): negli ultimi 10 anni solo nel 2016 e nel 2020 si è registrato un mese di giugno più freddo (20,6 °C).

In questi primi 6 mesi dell'anno solo maggio è risultato con temperatura media inferiore a quella storica.

La temperatura massima del mese, pari a 32,1 °C, è stata toccata il giorno 28 e risulta inferiore di 0,5 °C rispetto alla media delle massime, che è di 32,6 °C.

La minima assoluta del mese di 10,1 °C è stata registrata il 1° giugno e risulta superiore di 0,2 °C rispetto alla media delle minime, che è di 9,9 °C.

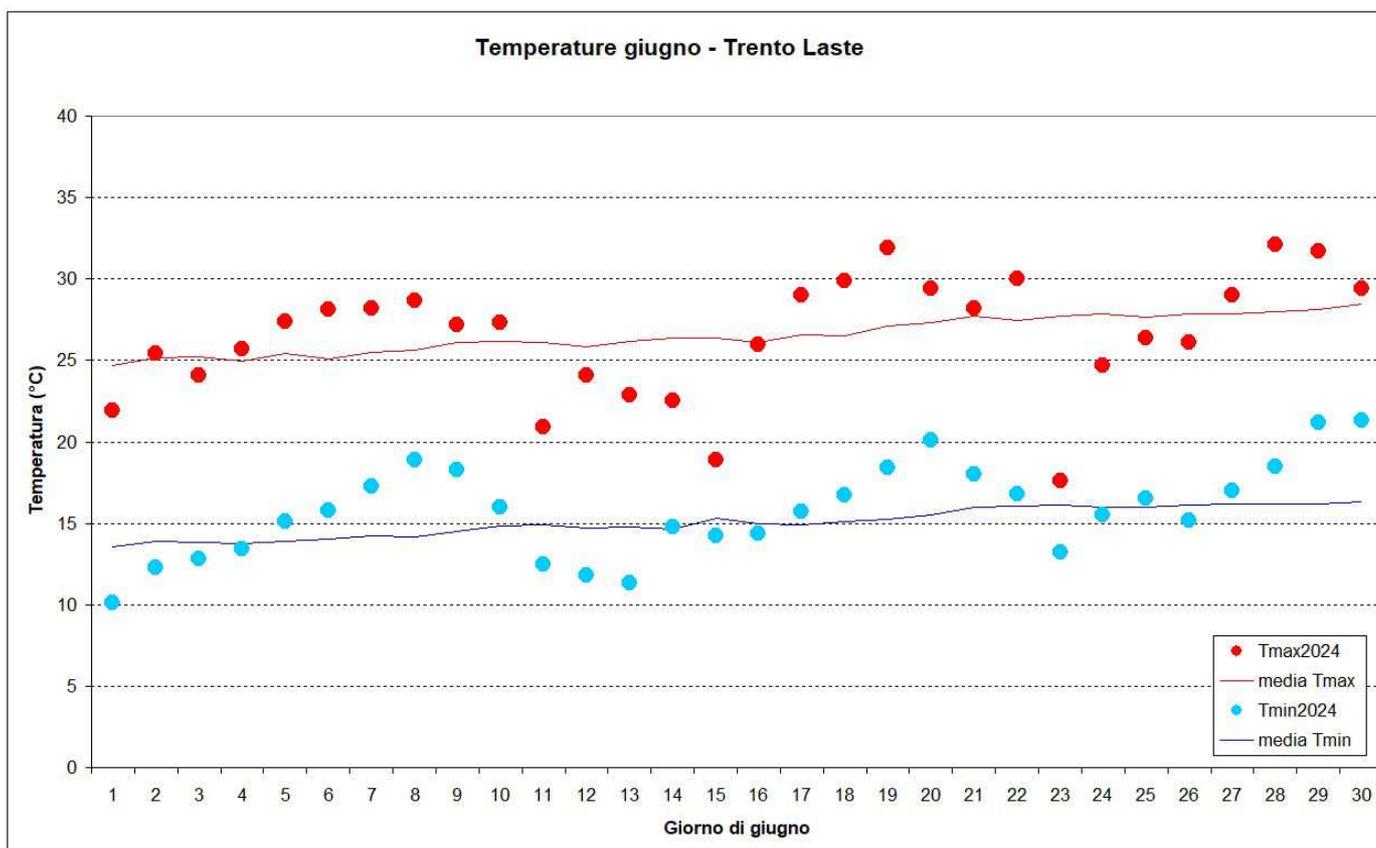


Figura 2: Temperature minime e massime giornaliere di giugno

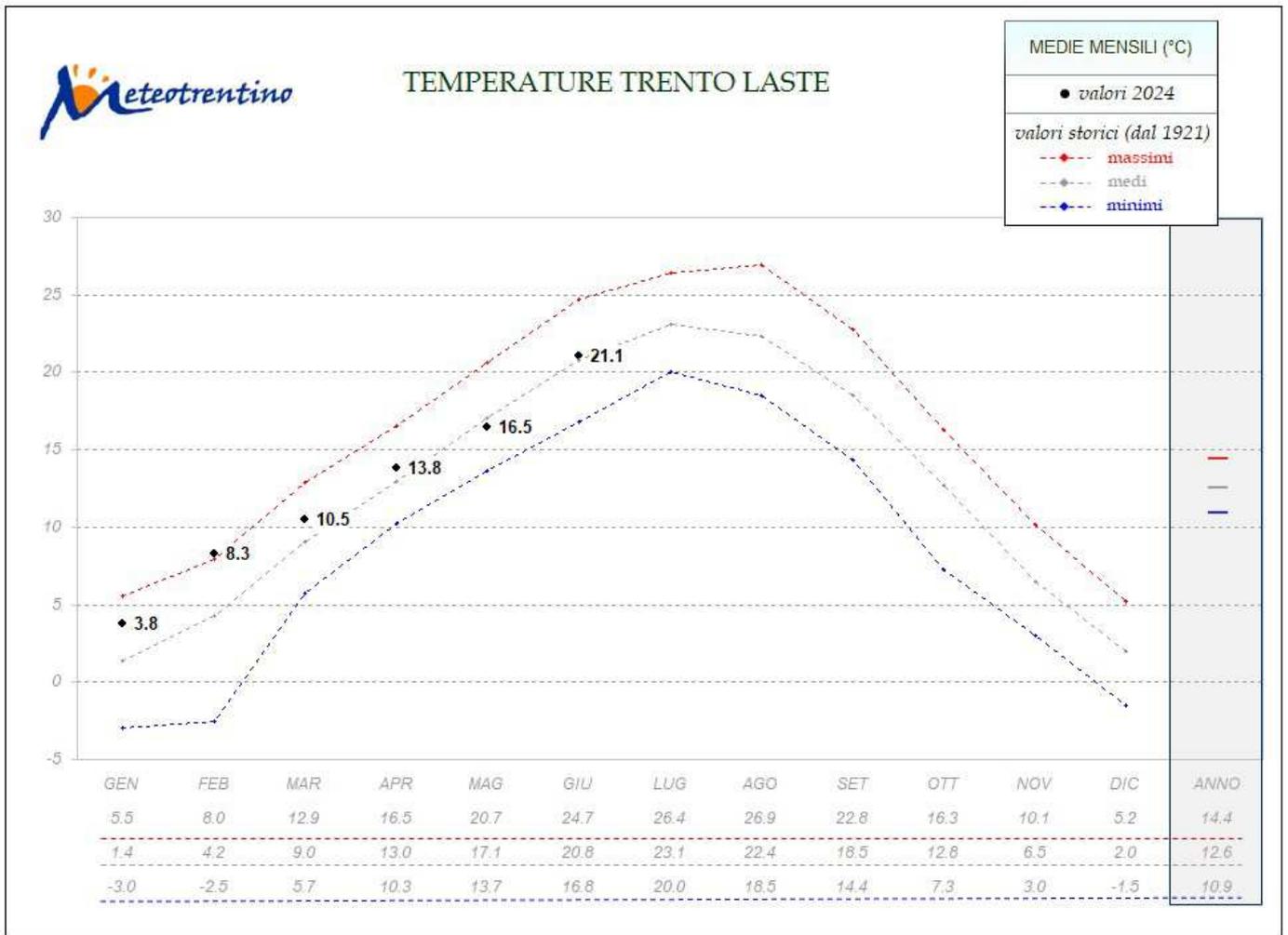


Figura 3: Temperature medie mensili 2024 rispetto ai valori minimi, medi e massimi storici

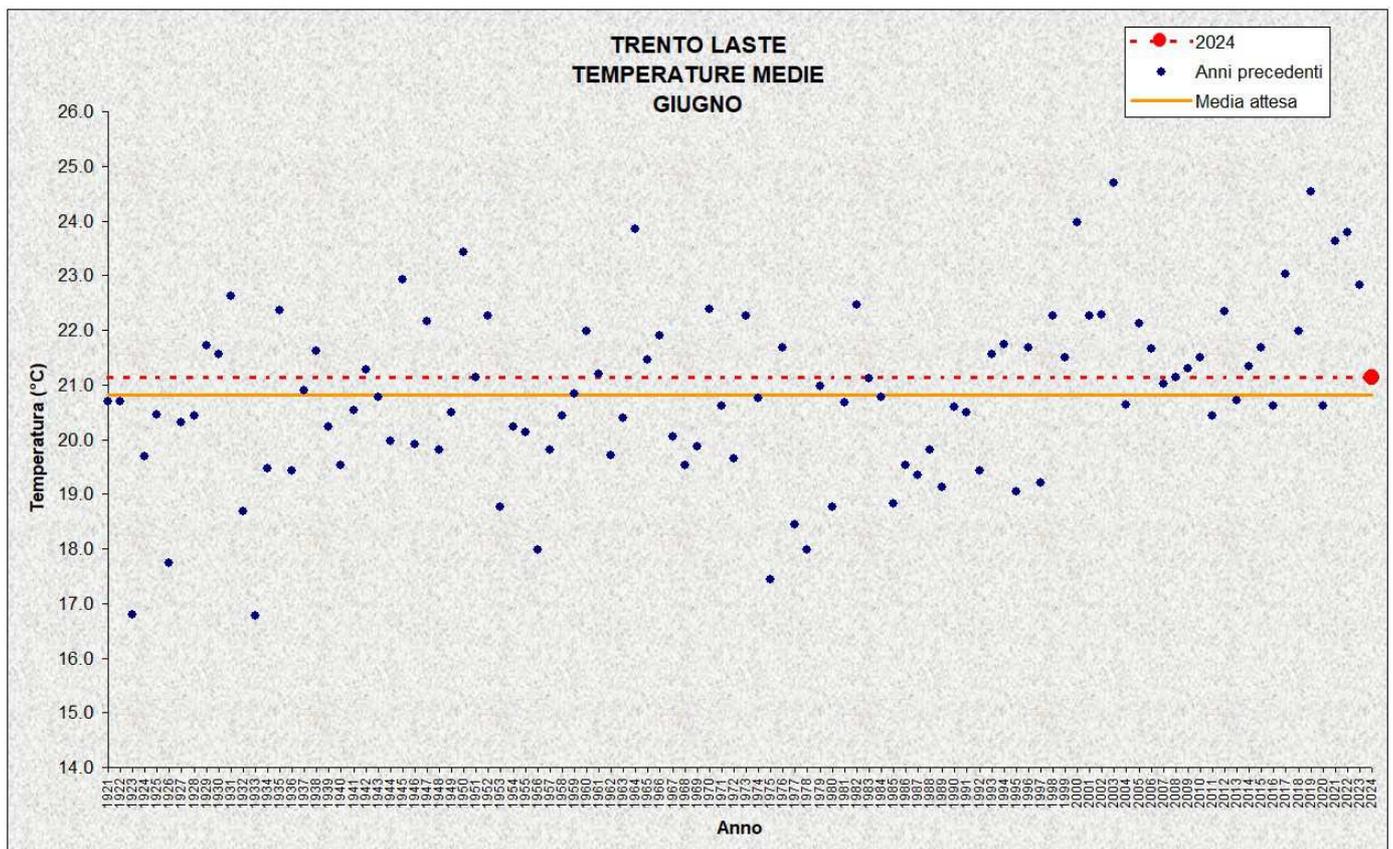


Figura 4: Temperature medie di giugno

## Precipitazioni

In giugno 2024, a Trento Laste, si è registrata una precipitazione cumulata pari a 200,4 mm, che rappresenta il terzo valore più alto mai registrato di tutta la serie storica, superato solo nel 1997 con 220,4 mm e nel 1968 con 207,0 mm.

Da inizio anno sono caduti 804,0 mm di pioggia, che rappresenta il valore più alto mai misurato (l'estremo precedente era 772,0 mm nel 1926).

In questi primi sei mesi dell'anno solo aprile è risultato con una precipitazione totale inferiore alla media storica.

Il numero di giorni piovosi, qui definiti come quelli in cui la precipitazione risulta maggiore di 1 mm, è pari a 13, rispetto ad un valore medio di 9.

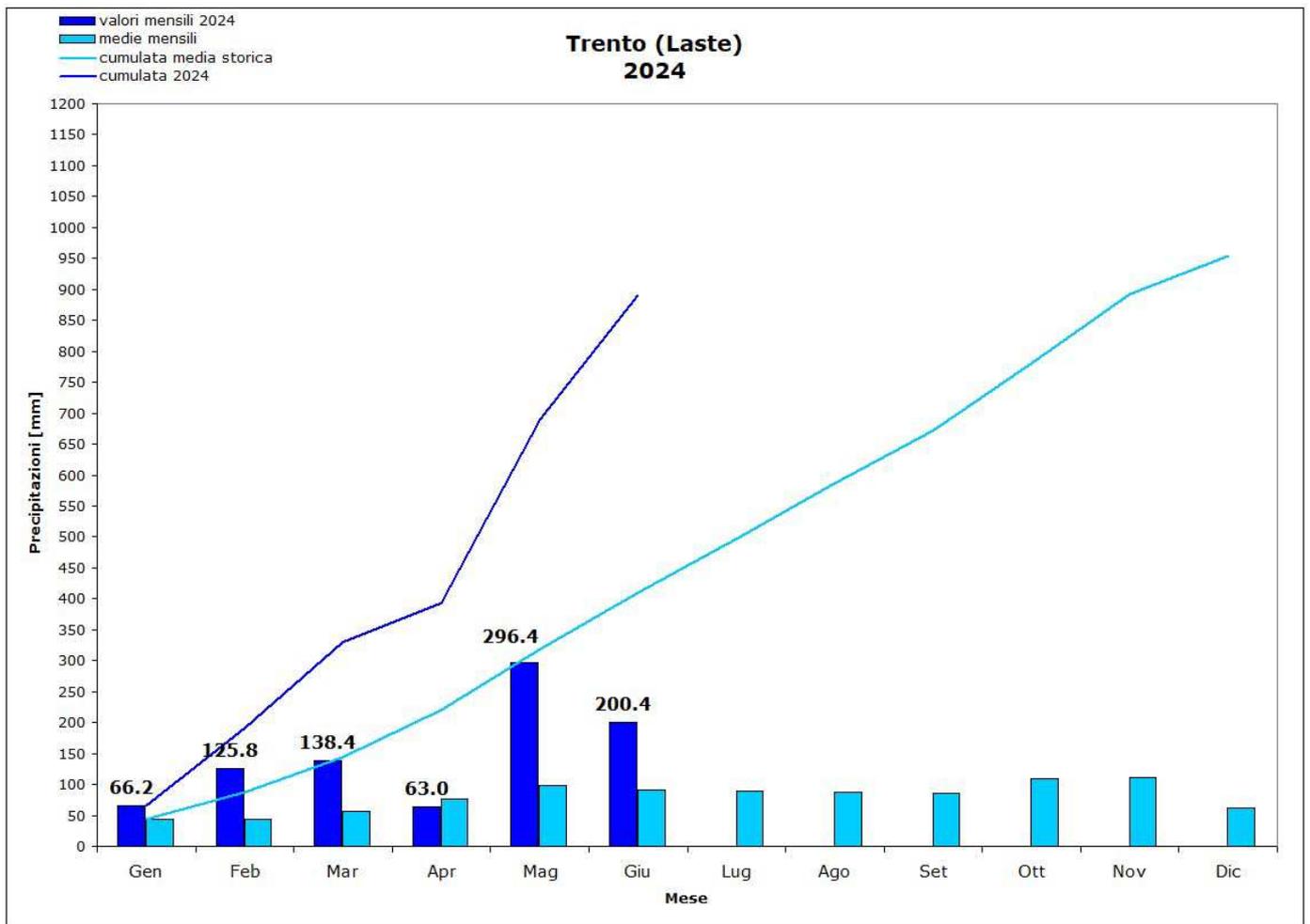
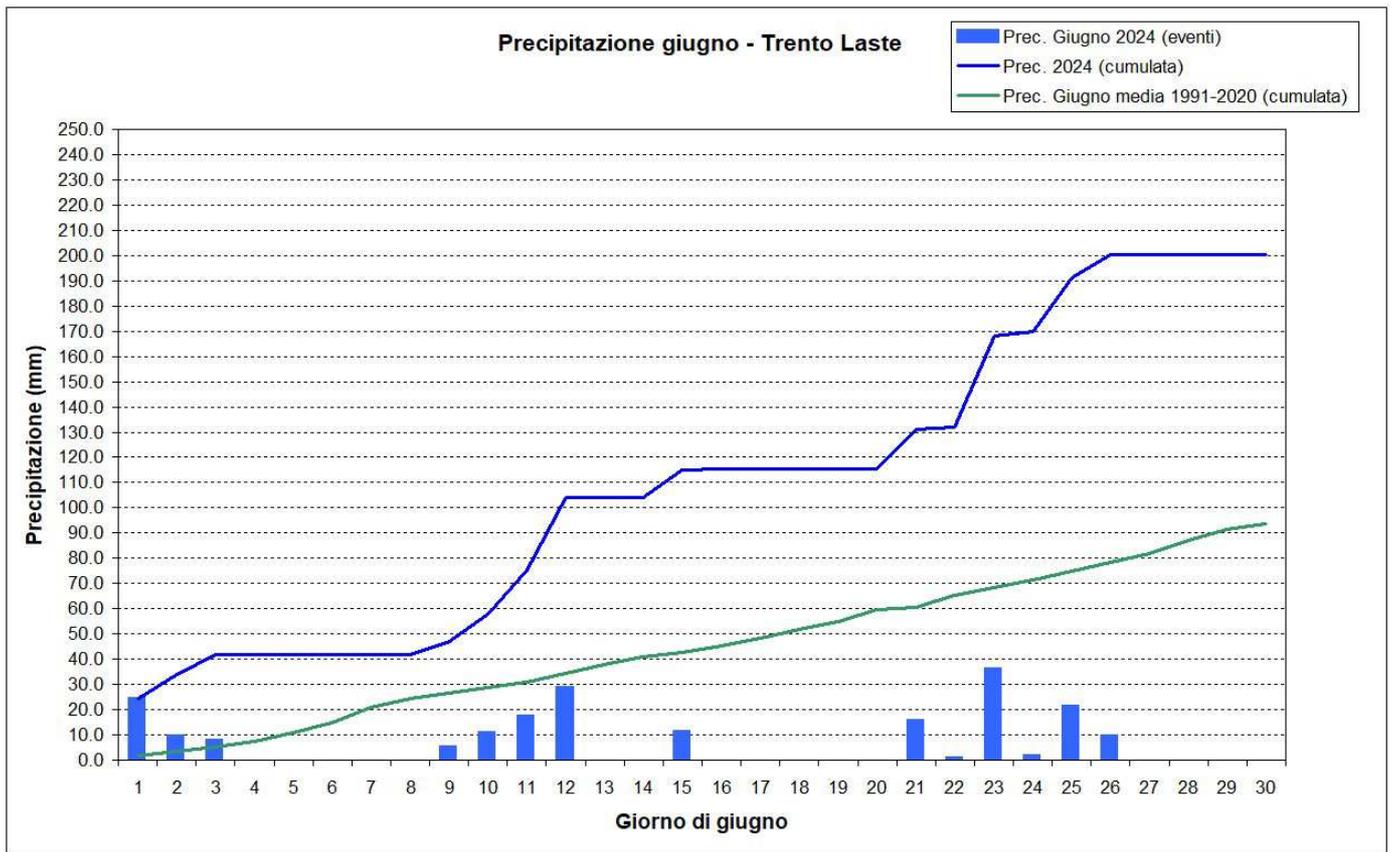
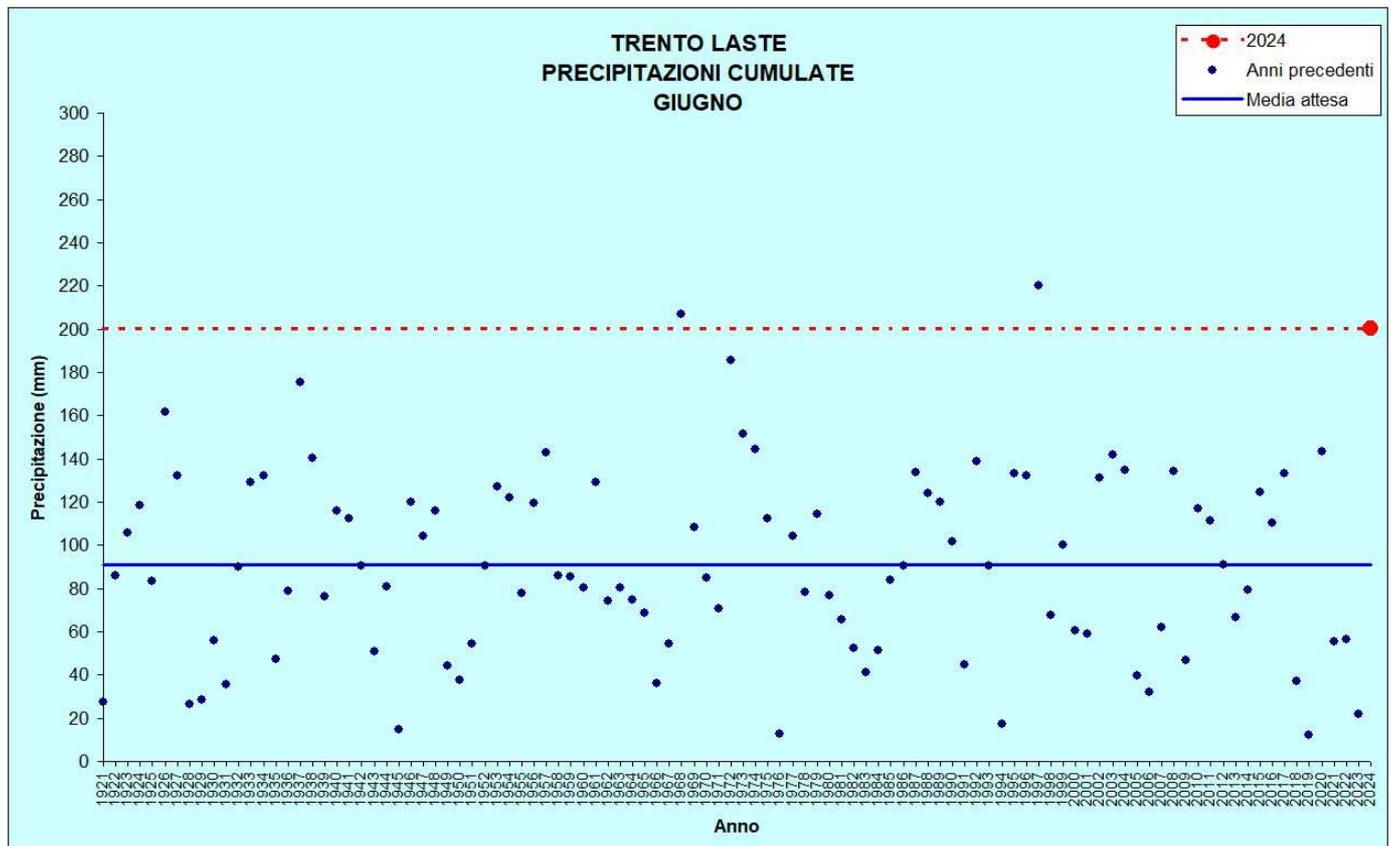


Figura 5: Precipitazione giornaliera e cumulata di giugno



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



**Figura 7:** Precipitazioni di giugno

## TRENTO LASTE

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

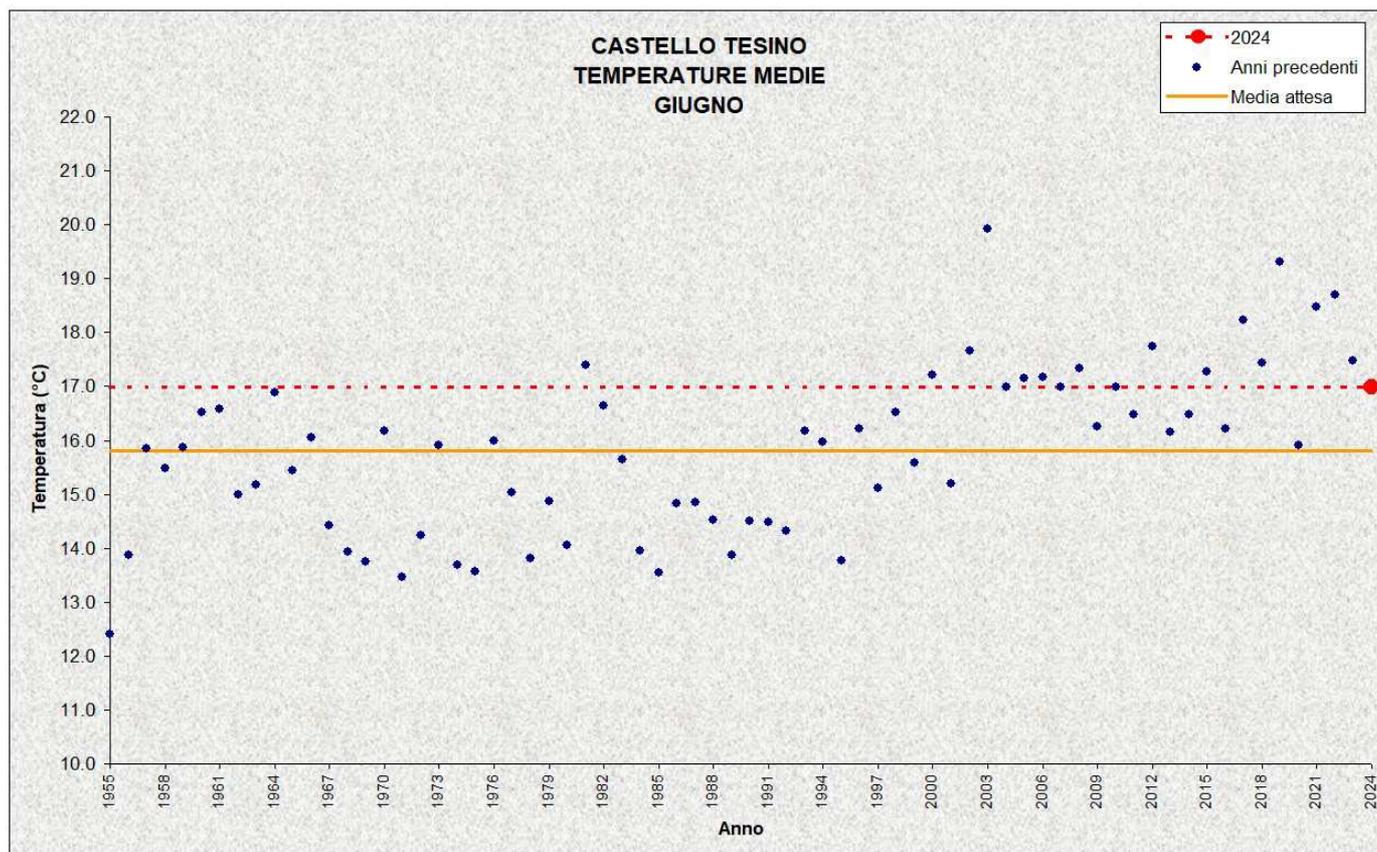
GIUGNO		2024	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>21,1</b>	<b>16,8</b> (1933)	<b>20,8</b>	<b>24,7</b> (2003)
	<i>minima assoluta</i>	<b>10,1</b> (01/06)	<b>4,0</b> (05/06/1986)	<b>9,9</b>	<b>14,3</b> (19/06/2003)
	<i>massima assoluta</i>	<b>32,1</b> (28/06)	<b>26,4</b> (06/06/1933)	<b>32,6</b>	<b>39,2</b> (28/06/1935)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>200,4</b>	<b>12,4</b> (2019)	<b>91,1</b>	<b>220,2</b> (1997)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>36,2</b> (23/06)	<b>4,8</b> (1976)	<b>27,1</b>	<b>67,4</b> (27/06/1987)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>13</b>	<b>1</b> (2019)	<b>9</b>	<b>17</b> (1997)

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

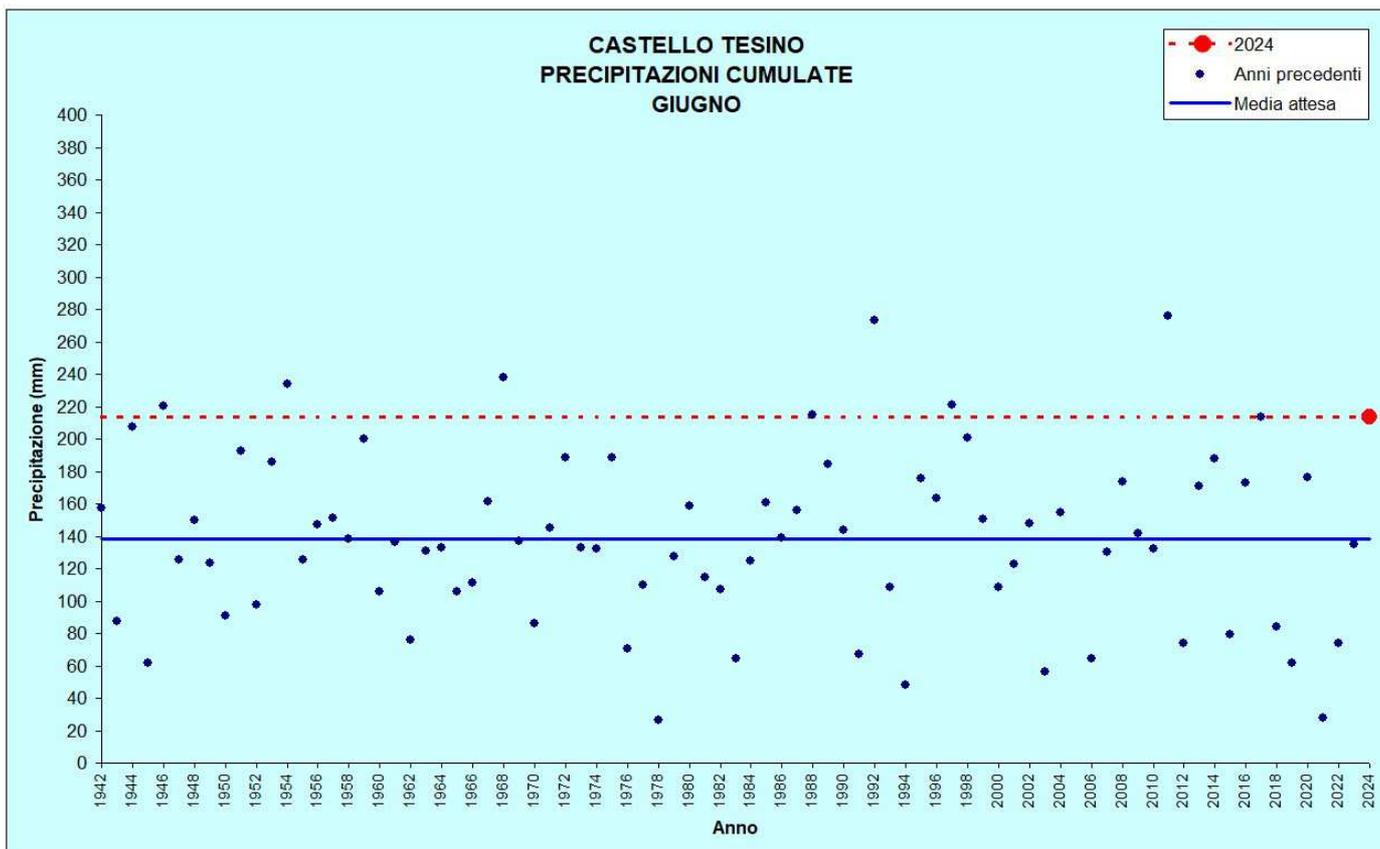
## STAZIONI METEO DI CASTELLO TESINO, LAVARONE, MALÉ, TIONE, CAVALESE, ROVERETO E PREDAZZO

Nelle stazioni analizzate le precipitazioni del mese di giugno 2024 sono risultate molto superiori ai valori medi storici: da evidenziare il secondo valore più alto mai registrato a Rovereto (superato solo nel 2017), dove anche la precipitazione massima giornaliera è risultata particolarmente elevata (superata solo nel 2017 e nel 1938).

Per quanta riguarda le temperature, in tutte le stazioni, esclusa Malè, sono stati misurati valori più alti dei rispettivi valori storici di giugno.



**Figura 8:** Temperature medie di giugno



**Figura 9:** Precipitazioni di giugno

<b>CASTELLO TESINO</b>					
<i>Stazione meteorologica a quota 801 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955</i>					
<b>GIUGNO</b>		<b>2024</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
<b>TEMPERATURE (°C)</b>	<i>media mensile</i>	<b>17,0</b>	<b>12,4</b> <small>(1955)</small>	<b>15,8</b>	<b>19,9</b> <small>(2003)</small>
	<i>minima assoluta</i>	<b>6,5</b> <small>(01/06)</small>	<b>0,1</b> <small>(01/06/2006)</small>	<b>5,0</b>	<b>9,7</b> <small>(03/06/2003)</small>
	<i>massima assoluta</i>	<b>28,6</b> <small>(29/06)</small>	<b>21,0</b> <small>(10/06/1955)</small>	<b>27,1</b>	<b>32,2</b> <small>(27/06/2019)</small>
<b>PRECIPITAZIONI (mm, gg)</b>	<i>totale mensile</i>	<b>213,6</b>	<b>26,6</b> <small>(1978)</small>	<b>138,0</b>	<b>275,6</b> <small>(2011)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>63,2</b> <small>(23/06)</small>	<b>5,2</b> <small>(2009)</small>	<b>33,7</b>	<b>97,4</b> <small>(24/06/2013)</small>
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>15</b>	<b>5</b> <small>(2021)</small>	<b>13</b>	<b>20</b> <small>(1997)</small>

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

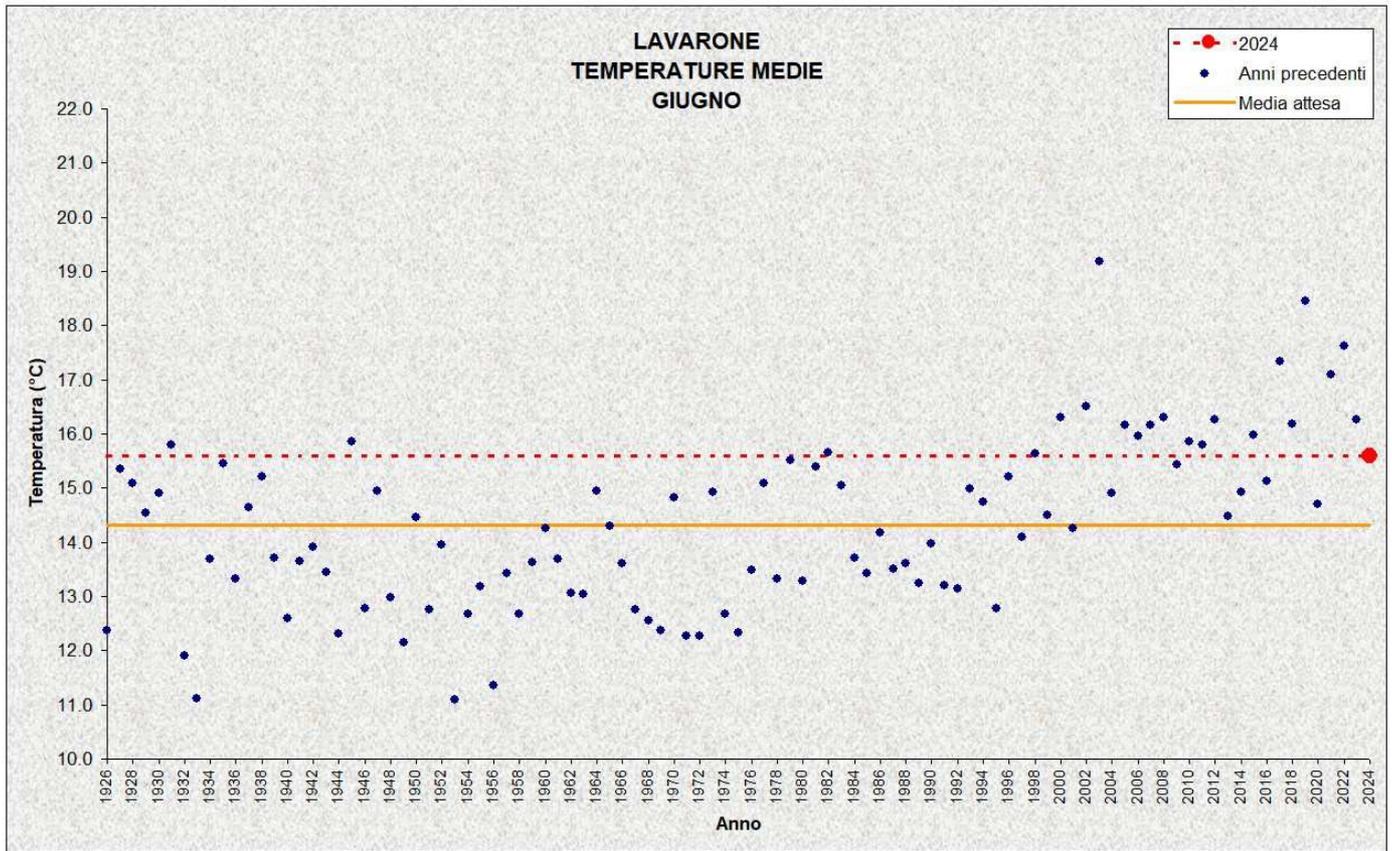


Figura 10: Temperature medie di giugno

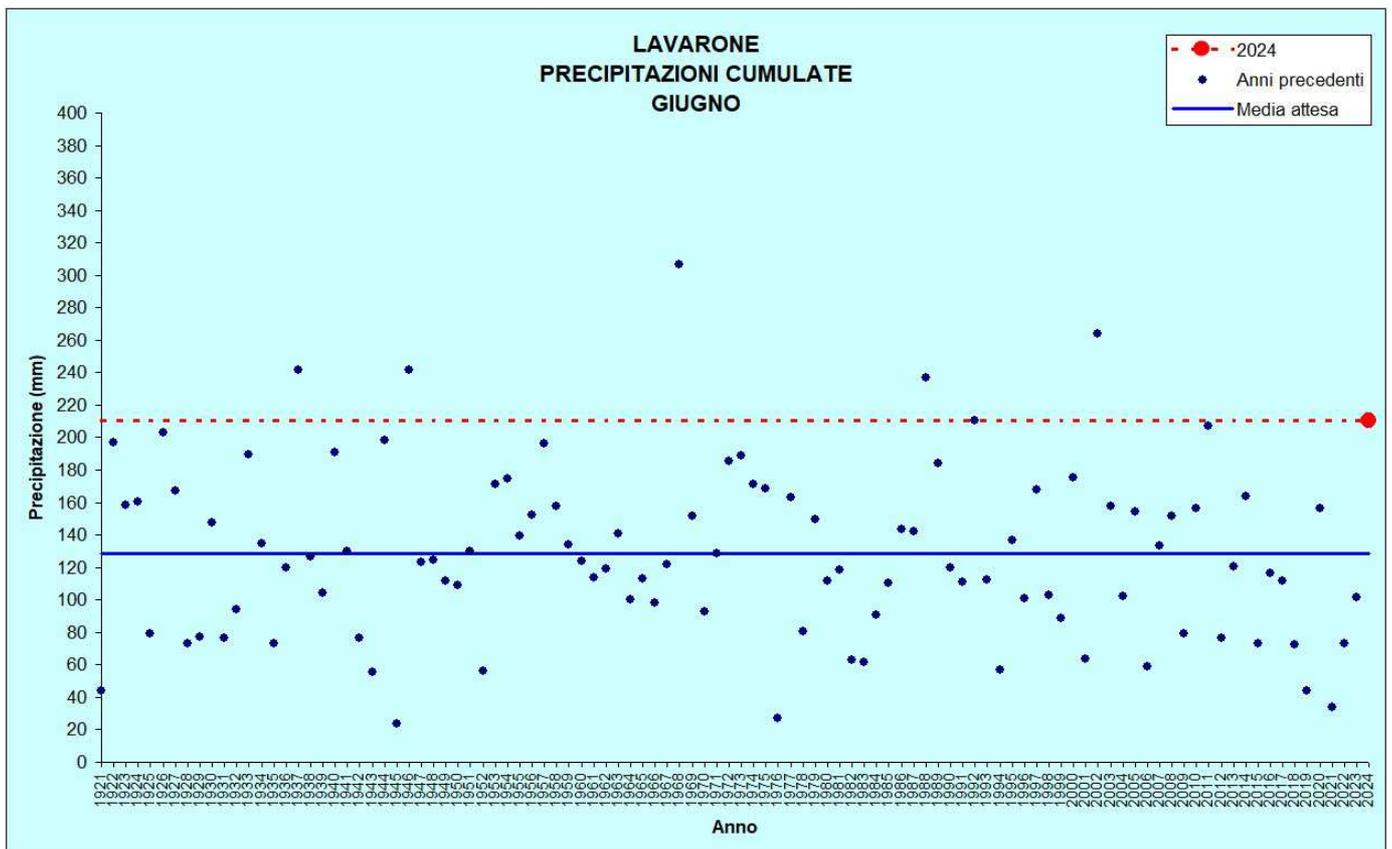


Figura 11: Precipitazioni di giugno

## LAVARONE

Stazione meteorologica a quota 1155 m  
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1926

GIUGNO		2024	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	Media mensile	15,6	11,1 (1933 e 1953)	14,3	19,2 (2003)
	Minima assoluta	5,4 (01/06)	-6,0 (06/06/1986)	4,0	10,2 (20/06/2003)
	massima assoluta	26,3 (28/06)	19,6 (24/06/1926)	25,4	32,0 (27/06/2019)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	210,6	23,8 (1945)	128,4	306,6 (1968)
	massimo giornaliero	51,8 (23/06)	7,8 (1945)	33,6	90,0 (06/06/1988)
	n. giorni pioggia > 1 mm	12	5 (1966)	11	22 (1992)

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

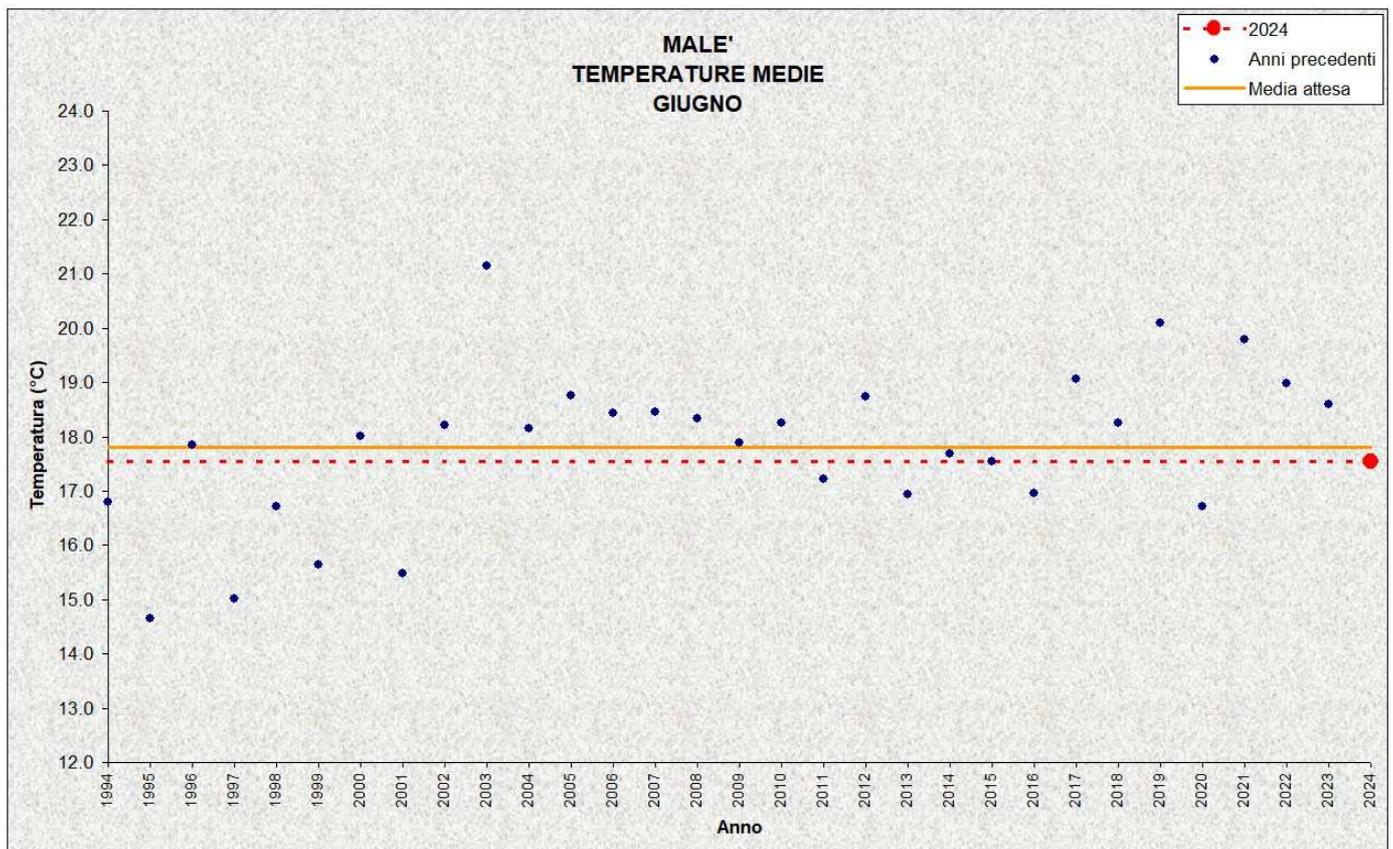


Figura 12: Temperature medie di giugno

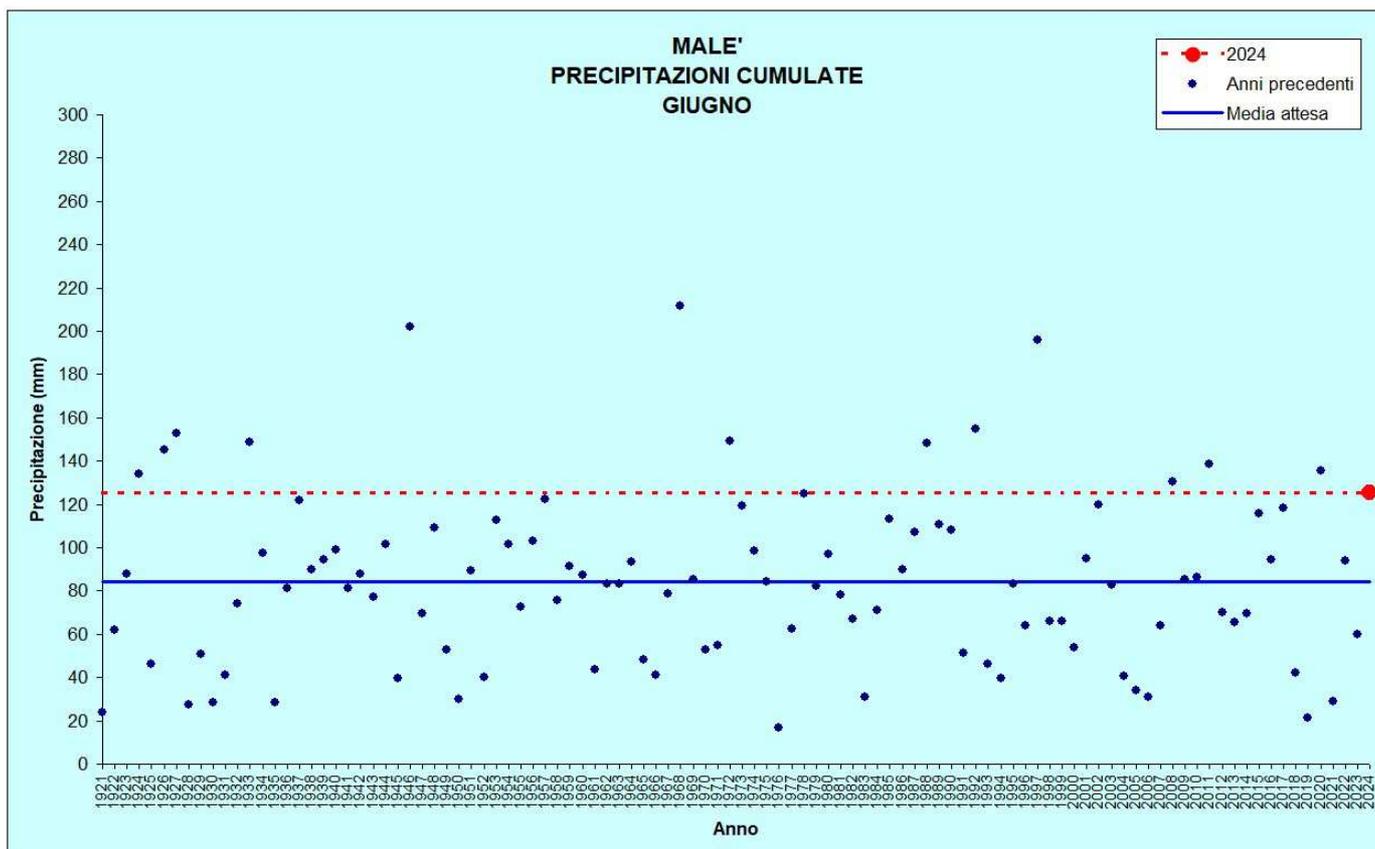


Figura 13: Precipitazioni di giugno

<b>MALE'</b>					
Stazione meteorologica a quota 720 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1994					
<b>GIUGNO</b>		<b>2024</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
<b>TEMPERATURE</b> (°C)	<i>media mensile</i>	<b>17,5</b>	<b>14,7</b> (1995)	<b>17,8</b>	<b>21,2</b> (2003)
	<i>minima assoluta</i>	<b>7,2</b> (13/06)	<b>1,4</b> (04/06/2001)	<b>5,7</b>	<b>10,5</b> (03/06/2003)
	<i>massima assoluta</i>	<b>29,5</b> (28/06)	<b>26,0</b> (15/06/1997)	<b>31,0</b>	<b>38,0</b> (27/06/2019)
<b>PRECIPITAZIONI</b> (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>125,4</b>	<b>17,0</b> (1976)	<b>84,1</b>	<b>211,8</b> (1968)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>28,8</b> (23/06)	<b>4,6</b> (1976)	<b>22,6</b>	<b>58,6</b> (25/06/1978)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>12</b>	<b>3</b> (2019)	<b>10</b>	<b>18</b> (1957 e 2011)

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

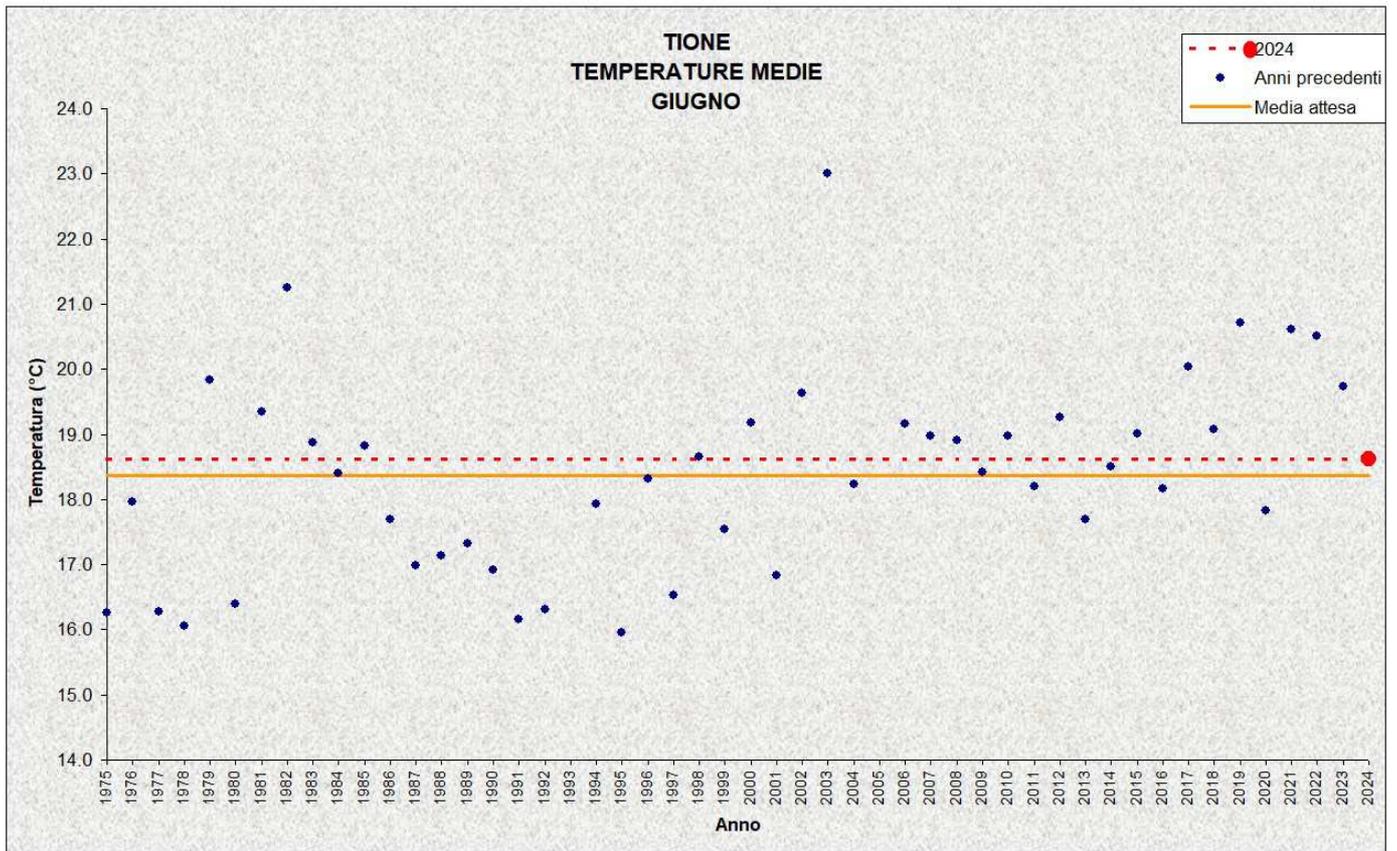


Figura 14: Temperature medie di giugno

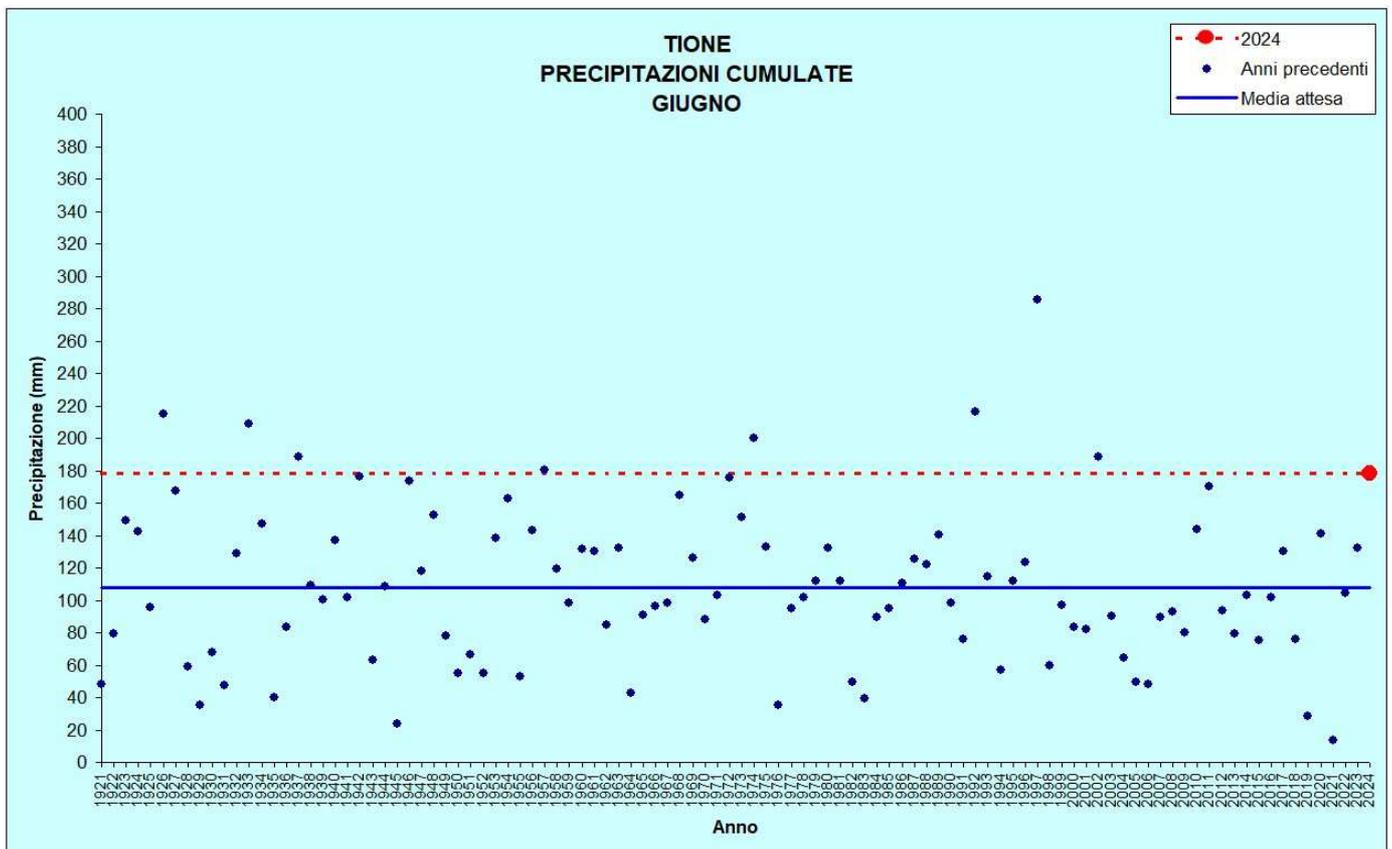


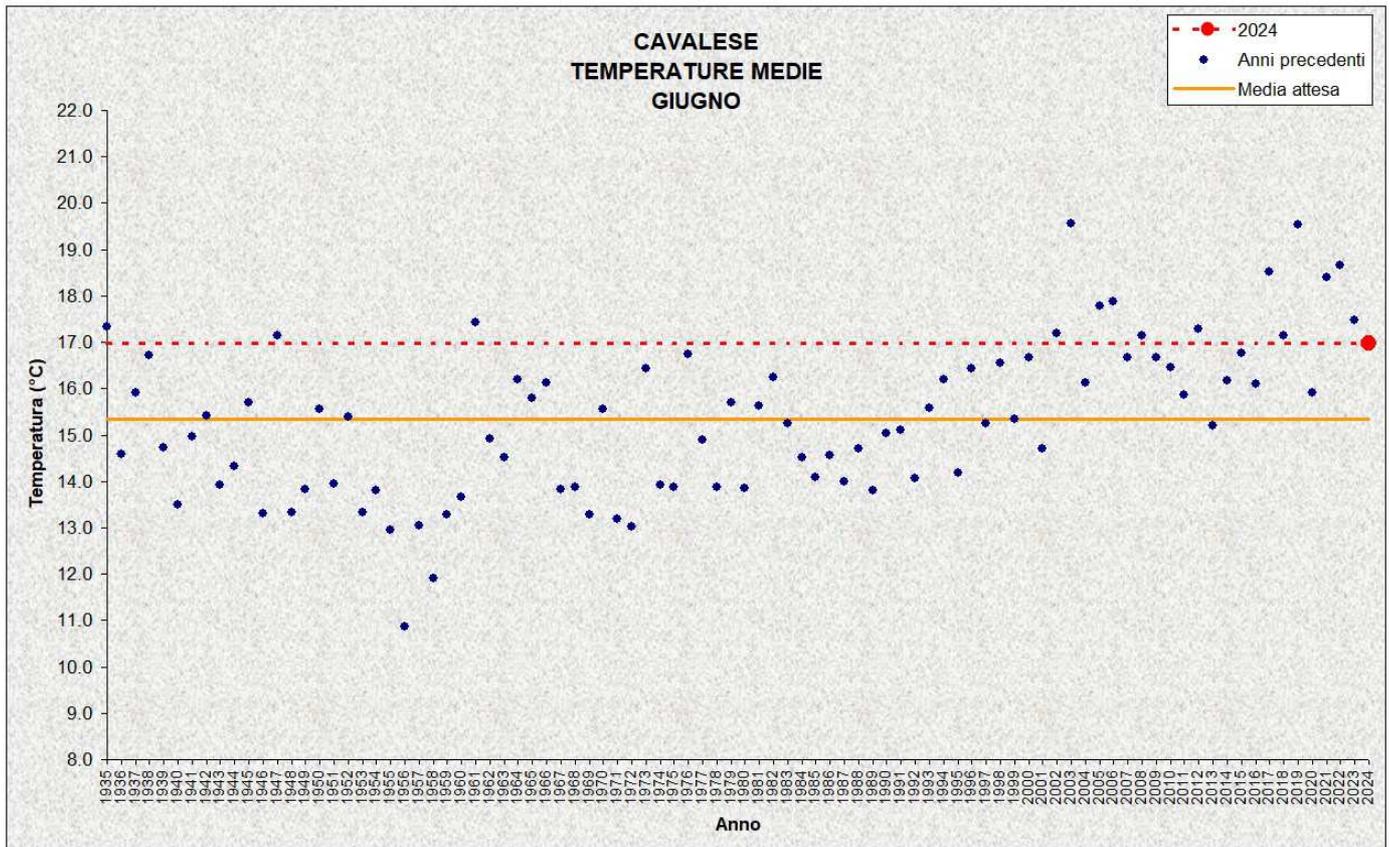
Figura 15: Precipitazioni di giugno

# TIONE

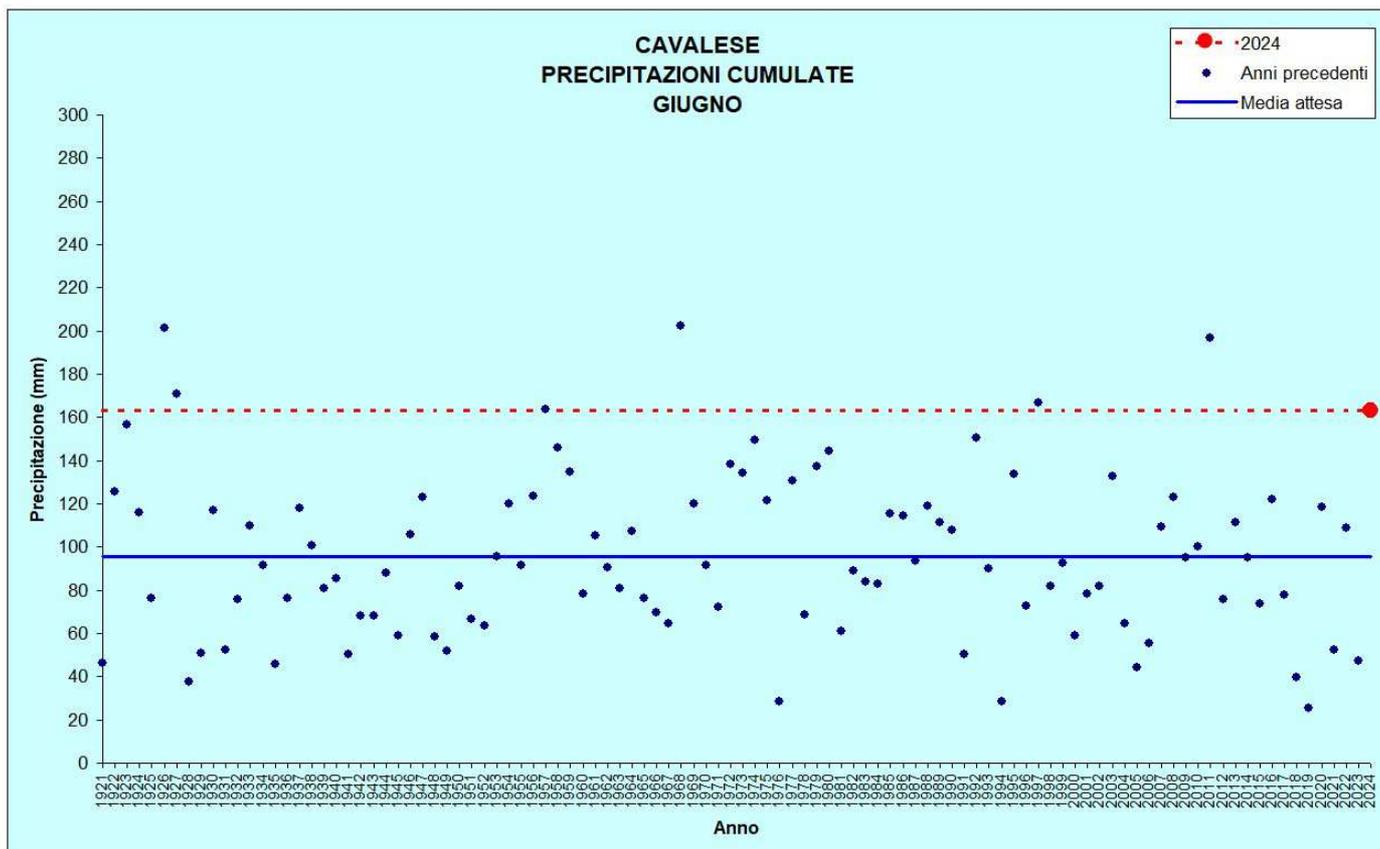
Stazione meteorologica a quota 575 m  
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975

GIUGNO		2024	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	<b>18,6</b>	<b>16,0</b> (1995)	<b>18,4</b>	<b>23,0</b> (2003)
	minima assoluta	<b>7,1</b> (01/06)	<b>0,6</b> (04/06/2001)	<b>6,8</b>	<b>13,0</b> (15/06/1982)
	massima assoluta	<b>31,3</b> (28/06)	<b>25,0</b> (20/06/1980)	<b>30,6</b>	<b>37,8</b> (27/06/2019)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	<b>178,2</b>	<b>13,4</b> (2021)	<b>108,0</b>	<b>285,4</b> (1997)
	massimo giornaliero	<b>39,8</b> (23/06)	<b>2,2</b> (2021)	<b>31,1</b>	<b>99,7</b> (22/06/1933)
	n. giorni pioggia > 1 mm	<b>12</b>	<b>4</b> (2019)	<b>10</b>	<b>18</b> (1954 e 1999)

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



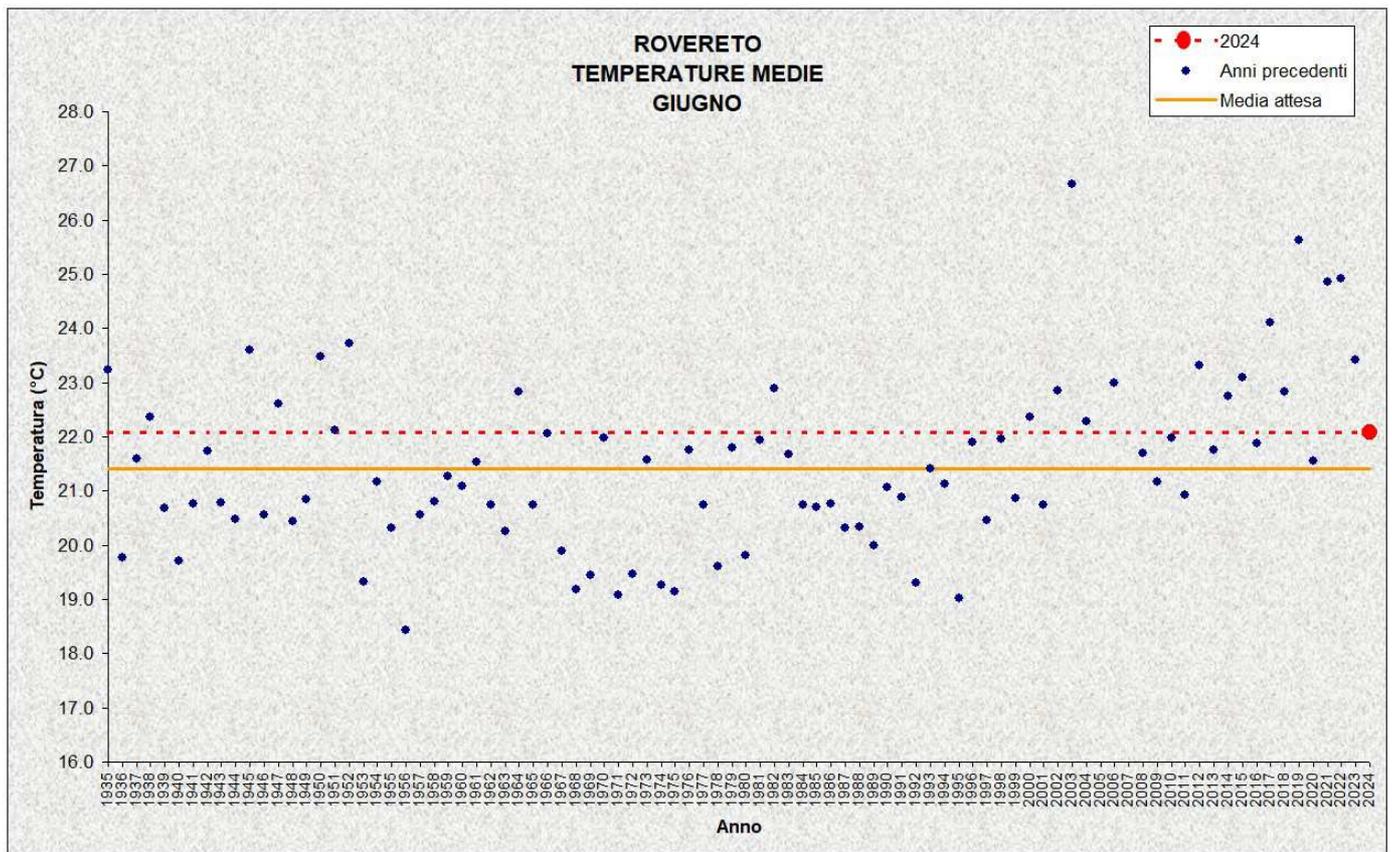
**Figura 16:** Temperature medie di giugno



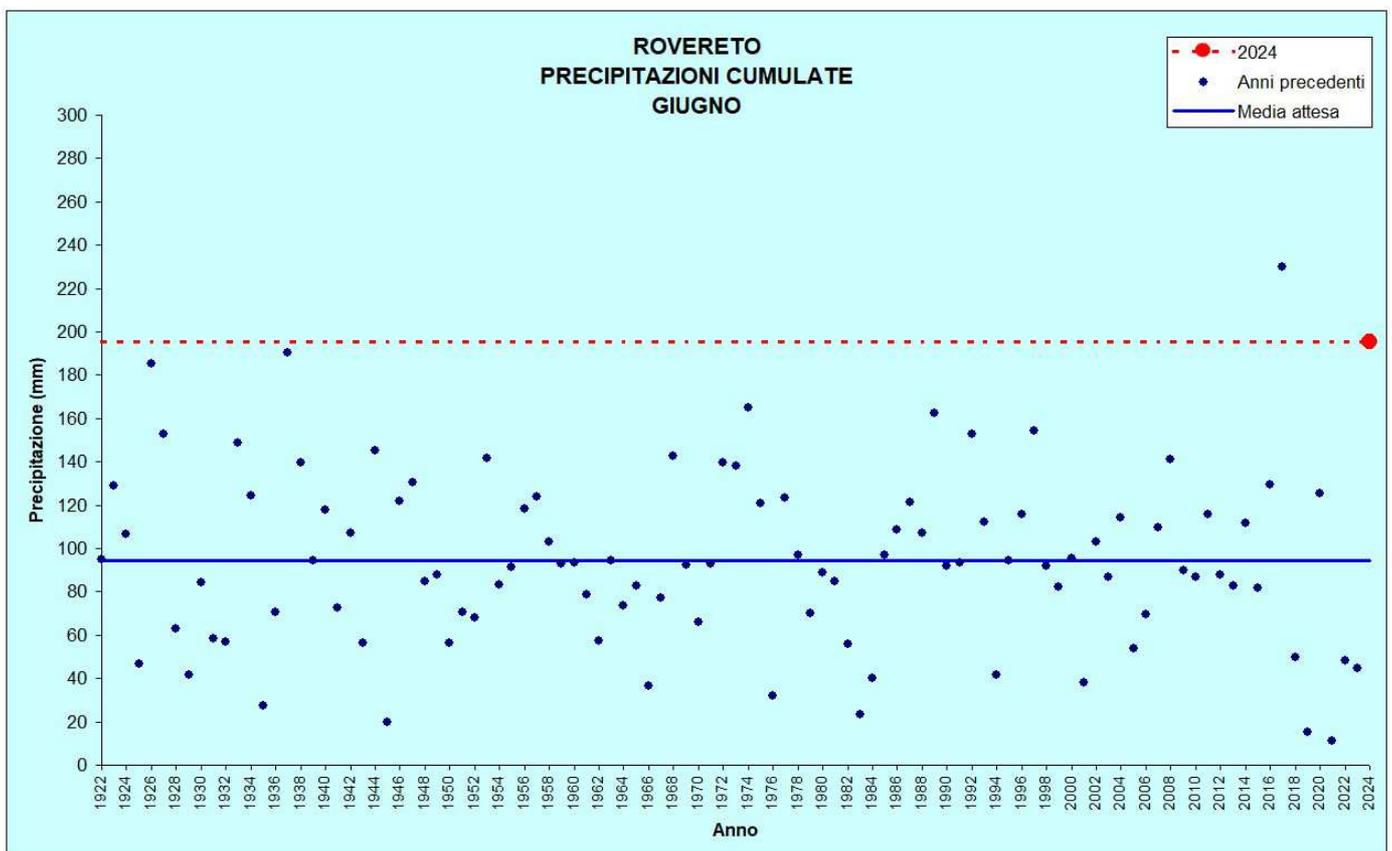
**Figura 17:** Precipitazioni di giugno

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
	GIUGNO	2024	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>17,0</b>	<b>10,9</b> (1956)	<b>15,3</b>	<b>19,6</b> (2003)
	<i>minima assoluta</i>	<b>6,3</b> (02/06)	<b>-2,0</b> (03/06/1953 e 08/06/1956)	<b>2,9</b>	<b>8,9</b> (19/06/2003)
	<i>massima assoluta</i>	<b>29,6</b> (28/06)	<b>22,0</b> (08/06/1956 e 02/06/1958)	<b>28,2</b>	<b>35,8</b> (27/06/2019)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>Totale mensile</i>	<b>163,0</b>	<b>25,2</b> (2019)	<b>95,5</b>	<b>202,4</b> (1968)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>33,0</b> (10/06)	<b>7,4</b> (2018)	<b>24,1</b>	<b>48,2</b> (23/06/1977)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>12</b>	<b>5</b> (1976, 2005 e 2019)	<b>11</b>	<b>18</b> (1954, 1992 e 1999)

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



*Figura 18: Temperature medie di giugno*



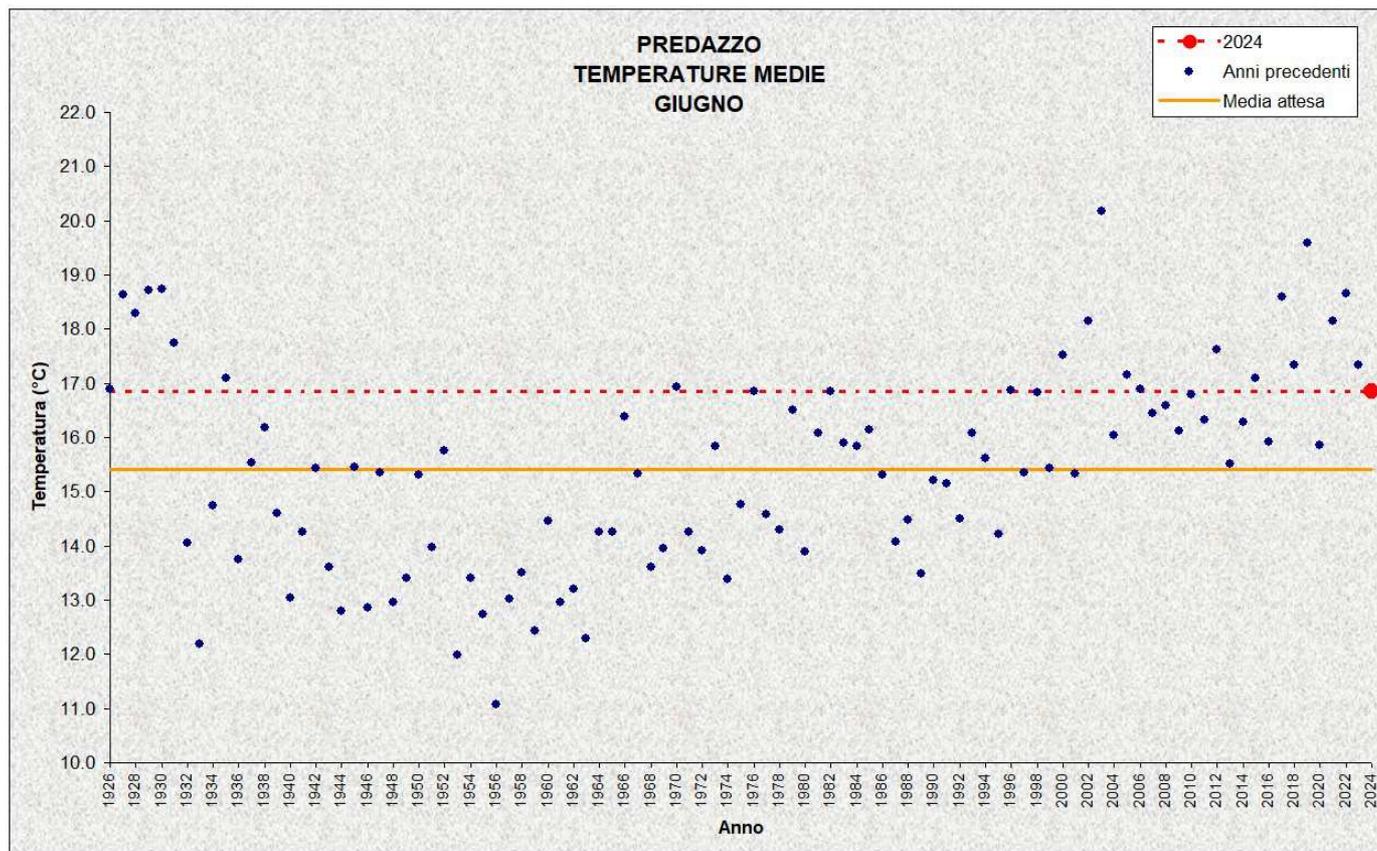
*Figura 19: Precipitazioni di giugno*

## ROVERETO

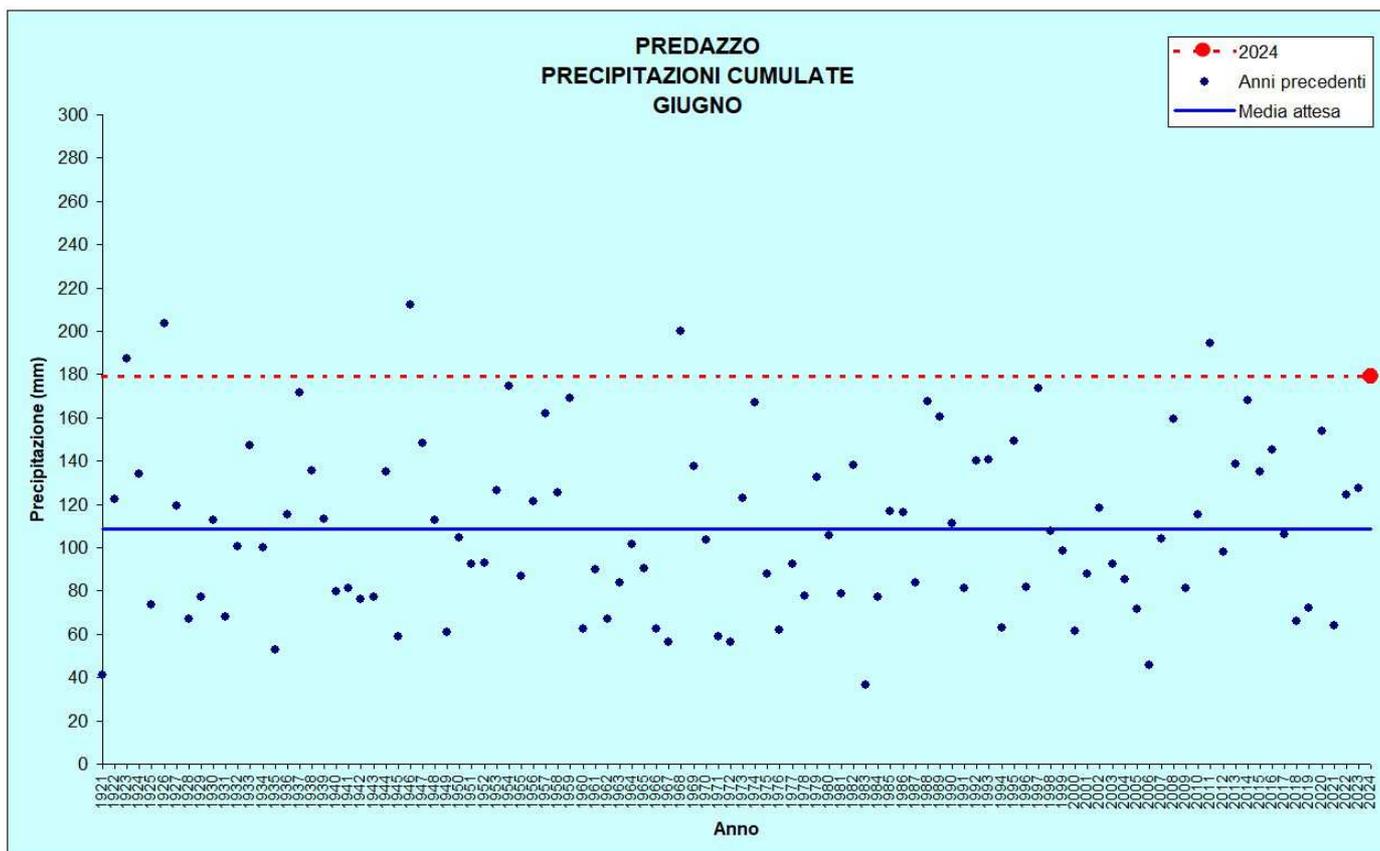
Stazione meteorologica a quota 203 m  
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935

GIUGNO		2024	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	<b>22,1</b>	<b>18,4</b> (1956)	<b>21,4</b>	<b>26,7</b> (2003)
	minima assoluta	<b>10,1</b> (01/06)	<b>3,0</b> (03/06/1953)	<b>9,9</b>	<b>14,6</b> (19/06/2003)
	massima assoluta	<b>33,5</b> (28/06)	<b>28,0</b> (16/06/1969 e 22/06/1972)	<b>33,4</b>	<b>40,5</b> (13/06/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	<b>195,4</b>	<b>11,0</b> (2021)	<b>94,3</b>	<b>230,2</b> (2017)
	massimo giornaliero	<b>63,4</b> (23/06)	<b>4,6</b> (1945)	<b>27,0</b>	<b>105,2</b> (25/06/2017)
	n. giorni pioggia > 1 mm	<b>11</b>	<b>1</b> (2019)	<b>9</b>	<b>17</b> (1933)

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



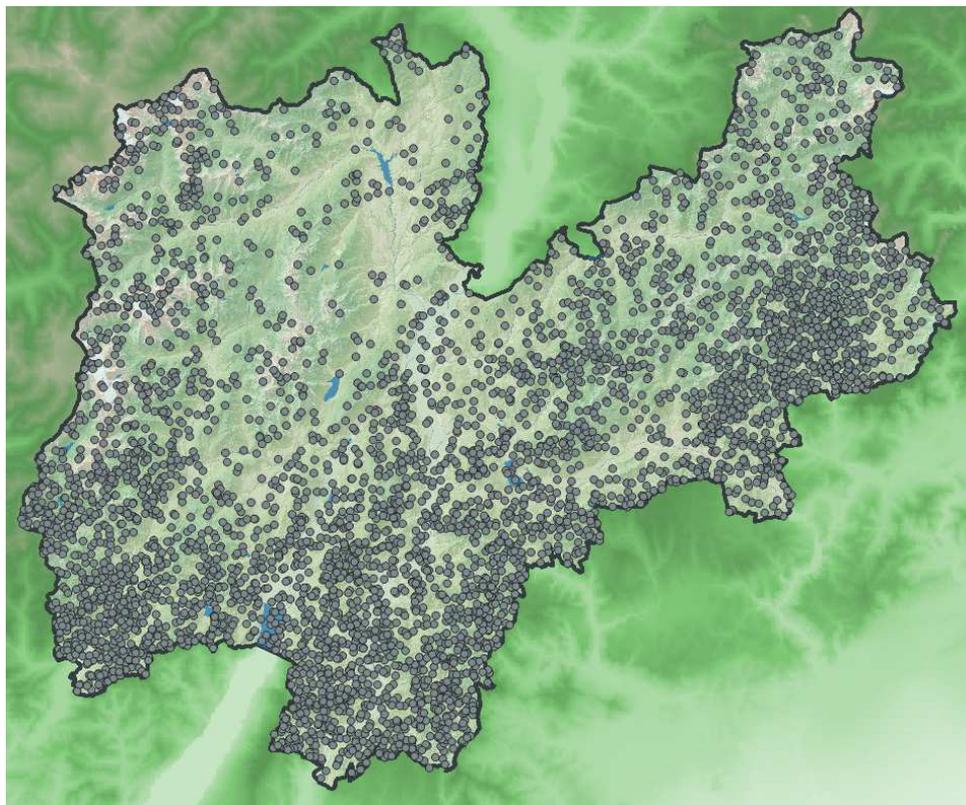
**Figura 20:** Temperature medie di giugno



*Figura 21: Precipitazioni di giugno*

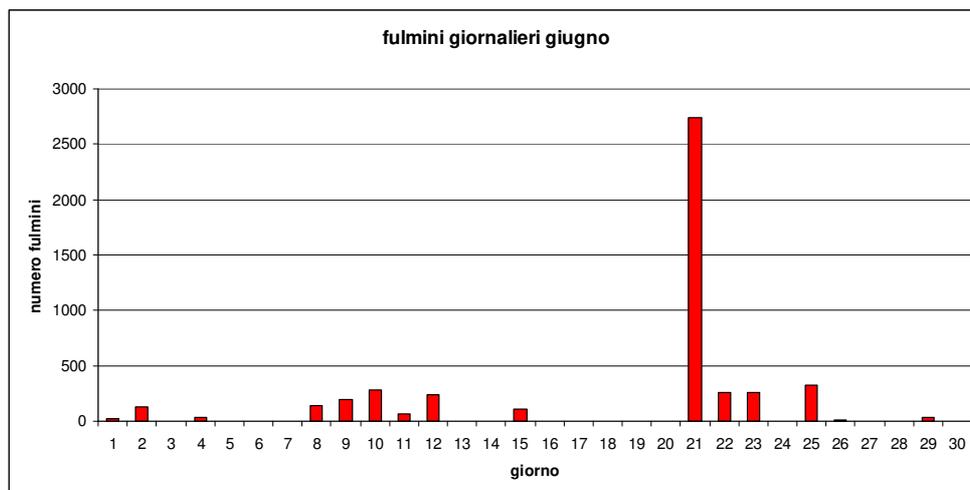
<b>PREDAZZO</b>					
Stazione meteorologica a quota 1000 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925					
<b>GIUGNO</b>		<b>2024</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
<b>TEMPERATURE</b> (°C)	<i>media mensile</i>	<b>16,9</b>	<b>11,1</b> <small>(1956)</small>	<b>15,4</b>	<b>20,2</b> <small>(2003)</small>
	<i>minima assoluta</i>	<b>5,7</b> <small>(01/06)</small>	<b>-2,0</b> <small>(03/06/1953)</small>	<b>3,7</b>	<b>9,7</b> <small>(03/06/2003)</small>
	<i>massima assoluta</i>	<b>29,3</b> <small>(28/06)</small>	<b>23,0</b> <small>(05/06/1933 e 07/06/1956)</small>	<b>28,5</b>	<b>36,4</b> <small>(27/06/2019)</small>
<b>PRECIPITAZIONI</b> (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>179,0</b>	<b>36,4</b> <small>(1983)</small>	<b>108,7</b>	<b>212,0</b> <small>(1946)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>41,8</b> <small>(12/06)</small>	<b>10,4</b> <small>(2021)</small>	<b>25,6</b>	<b>48,0</b> <small>(23/06/1947)</small>
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>13</b>	<b>5</b> <small>(1921, 1935 e 2006)</small>	<b>12</b>	<b>21</b> <small>(1957)</small>

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



**Figura 22:** Distribuzione spaziale dei fulmini registrati in Trentino in giugno 2024

Nel mese di giugno sono stati registrati 4833 fulmini (nube-terra), dei quali ben 2745 il giorno 21, come si nota in figura 23; la distribuzione spaziale è mostrata in figura 22.



**Figura 23:** Fulmini giornalieri registrati in Trentino in giugno 2024

## NOTE AI GRAFICI E TABELLE

---

### Temperatura

<b>Media:</b>	tutte le medie sono calcolate in modo aritmetico (somma dei valori / quantità di valori)
<b>Media attesa:</b>	media di tutte le medie mensili storicamente misurate (per lo stesso mese)
<b>Temperatura media mensile:</b>	media delle temperature medie giornaliere
<b>Temperatura minima assoluta:</b>	valore più basso delle minime giornaliere
<b>Temperatura massima assoluta:</b>	valore più elevato delle massime giornaliere

### Precipitazione

<b>Precipitazione:</b>	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
<b>Precipitazione totale mensile:</b>	somma delle precipitazioni di ciascun giorno del mese in esame
<b>Massimo giornaliero:</b>	precipitazione totale giornaliera più elevata tra tutte quelle misurate nel mese in esame, calcolata come da Annale Idrologico (fino a luglio 2019)
<b>Media attesa:</b>	media tra le precipitazioni totali mensili storicamente misurate (per lo stesso mese)
<b>Prec. media 1991-2020 (cumulata):</b>	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

<b>Numero:</b>	il numero indicato si riferisce ai fulmini nube-terra.
----------------	--