



## Analisi meteorologica mensile

*giugno 2020*



***13 giugno 2020 – Lago di Tovel (Efisio Siddi)***

Giugno 2020 è stato più piovoso della media e con temperature nella norma.

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

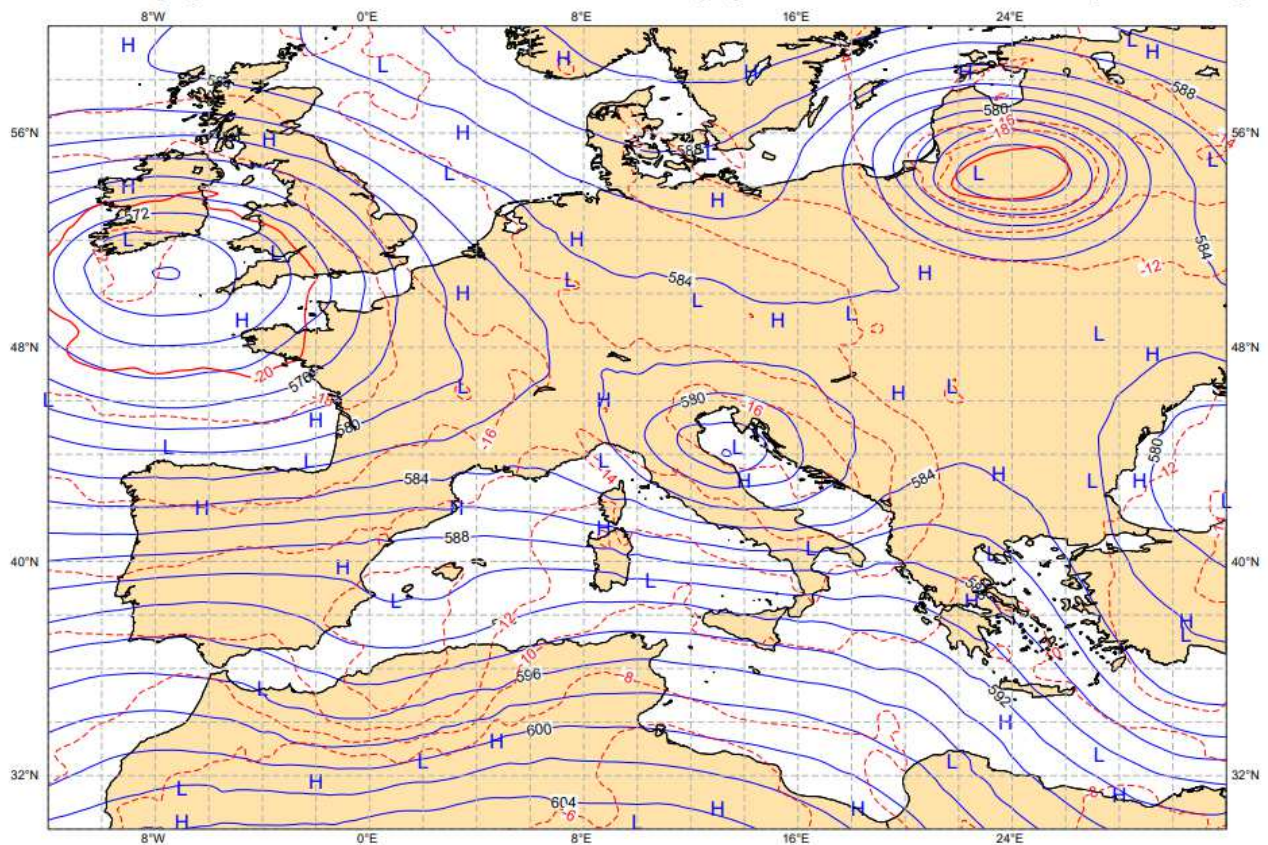
*Direttore: Mauro Gaddo*

***(3 luglio 2020)***

## CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI GIUGNO 2020

Giugno è stato caratterizzato da instabilità con frequenti precipitazioni specie nella prima decade. Solitamente a metà mese l'anticlone delle Azzorre inizia da interessare le Alpi ma quest'anno è rimasto a latitudini un po' più basse della media permettendo l'afflusso di correnti a tratti instabili. Come esempio si riportano in figura 1 i campi di geopotenziale e temperatura delle ore 14 del giorno 14: si nota il passaggio di un vortice depressionario che ha determinato precipitazioni diffuse.

domenica 14 giugno 2020 12 UTC ecmf t+0 VT:domenica 14 giugno 2020 12 UTC 500 hPa Temperature  
domenica 14 giugno 2020 12 UTC ecmf t+0 VT:domenica 14 giugno 2020 12 UTC 500 hPa Geopotential Height



**Figura 1:** Analisi del modello ECMWF, run 12 del 14/06/2020, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

### Temperature

La temperatura media mensile di giugno è stata di 20,6 °C e risulta solo 0,1°C più bassa della media climatica che è pari a 20,7 °C.

La temperatura massima del mese, pari a 32,3 °C, è stata toccata il giorno 23 e risulta leggermente inferiore alla media delle massime che è di 32,6 °C.

La minima assoluta del mese di 11,4 °C è stata registrata il giorno 12 ed è superiore alla media che è pari a 9,7 °C.

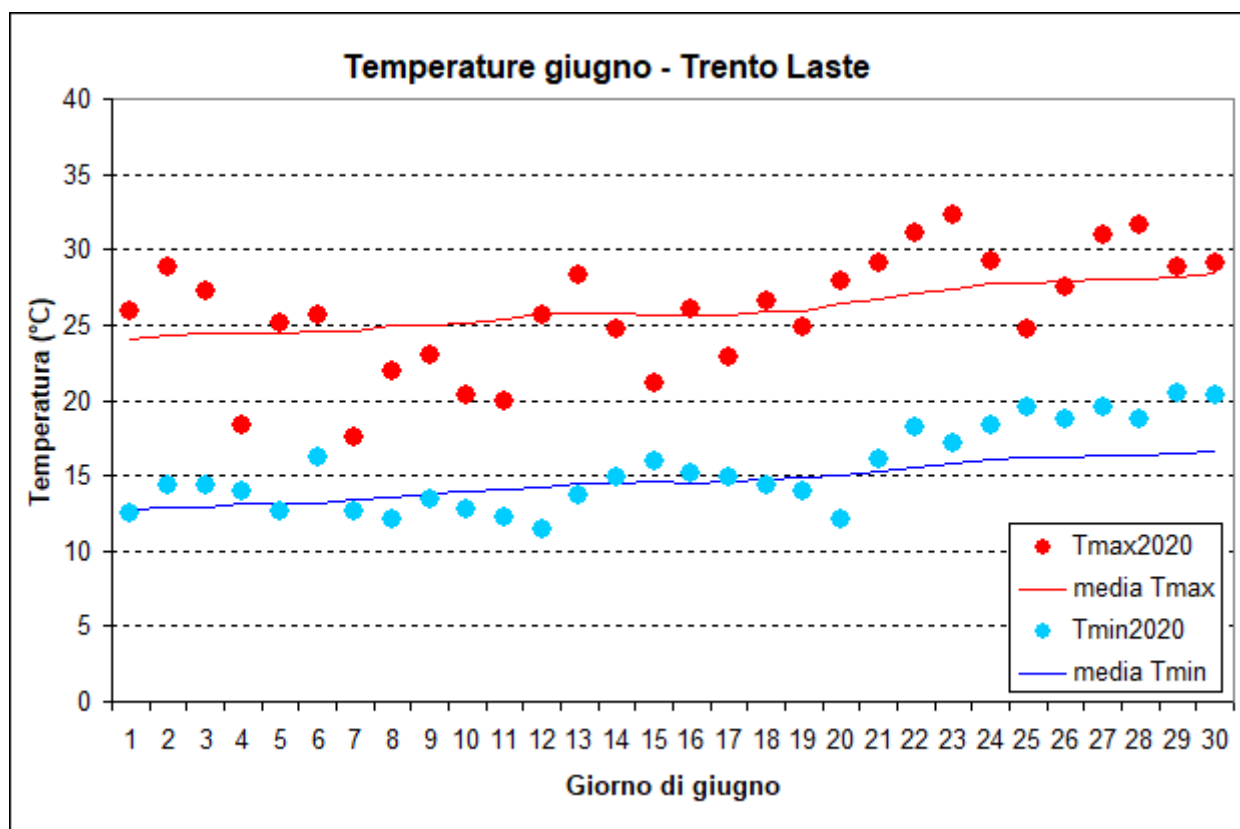
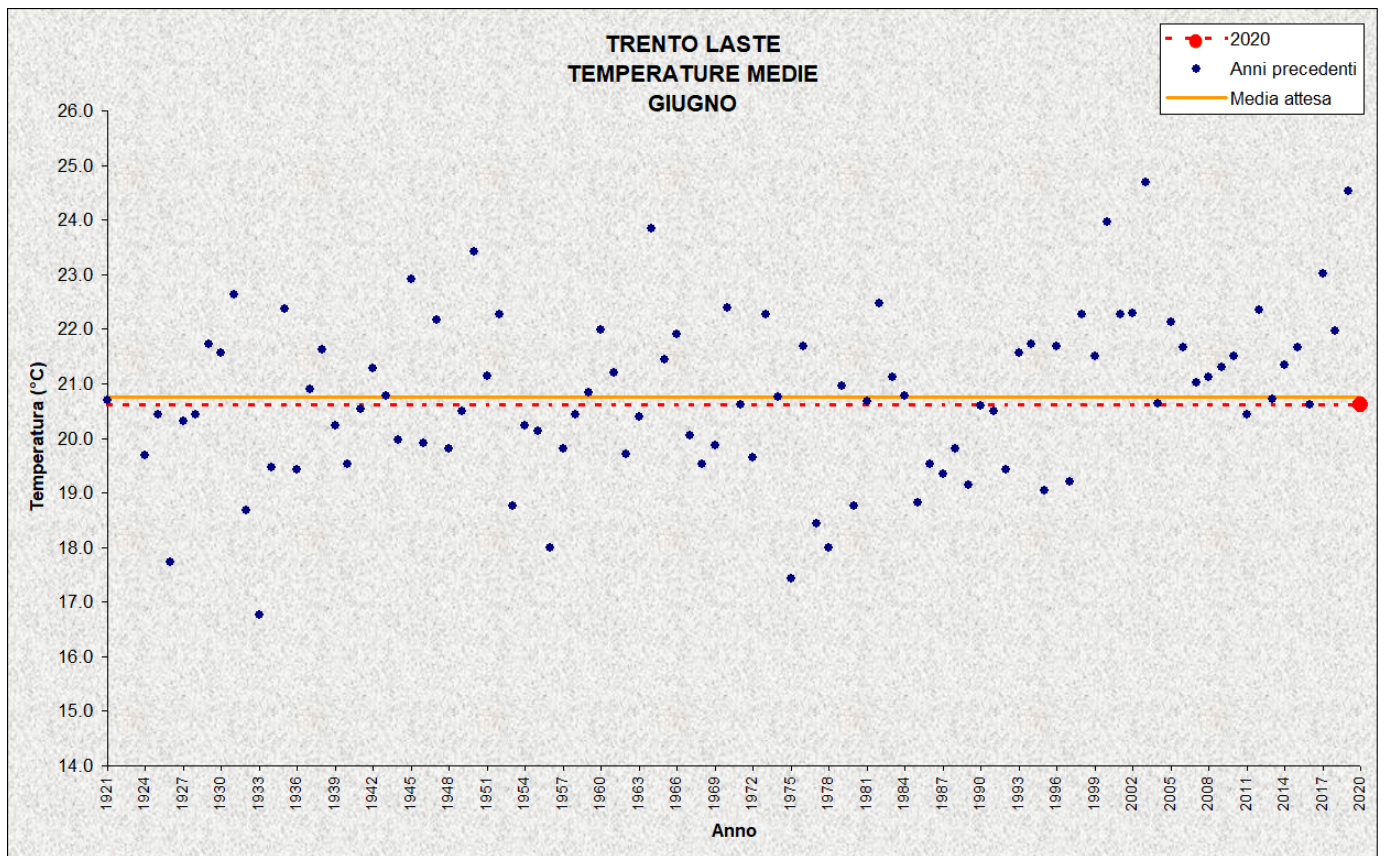


Figura 2: Temperature di giugno

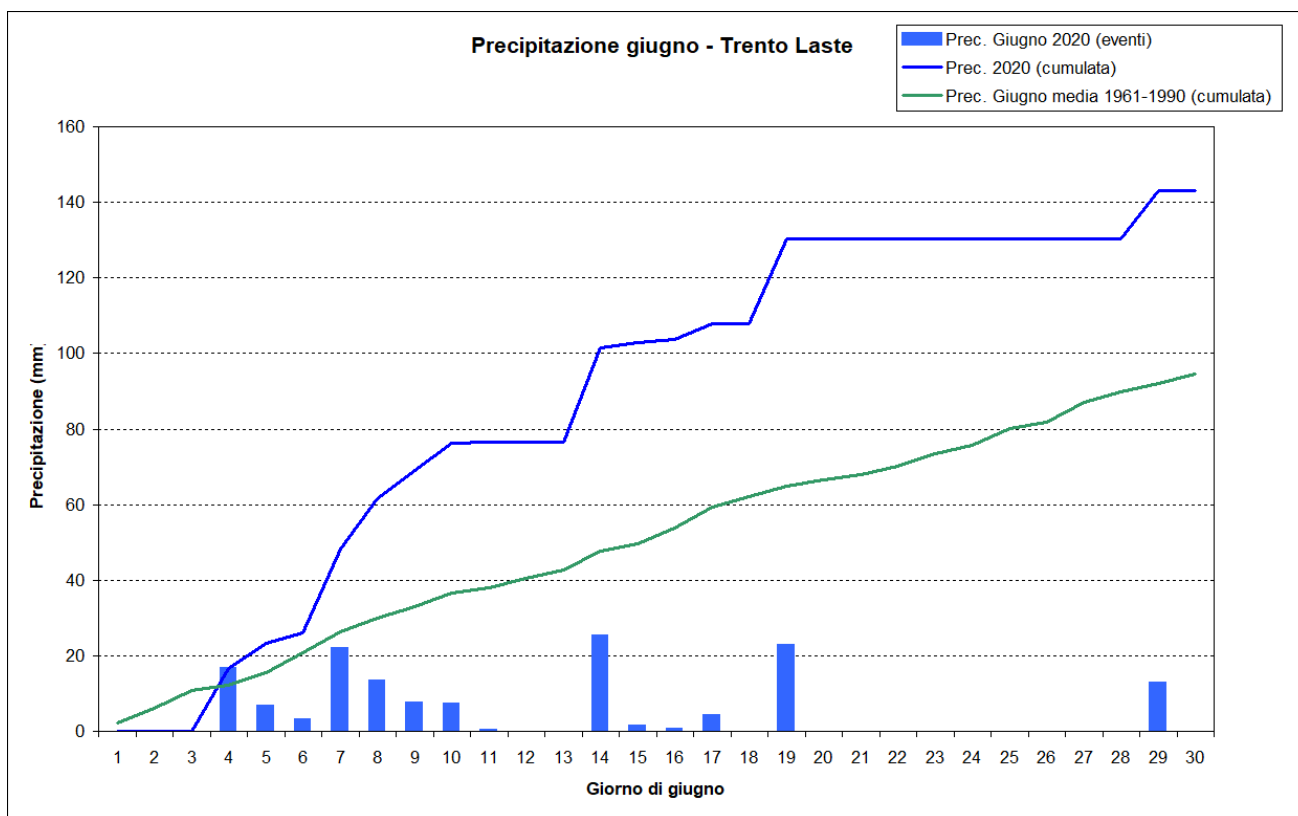




*Figura 3: Temperature medie di giugno*

## Precipitazioni

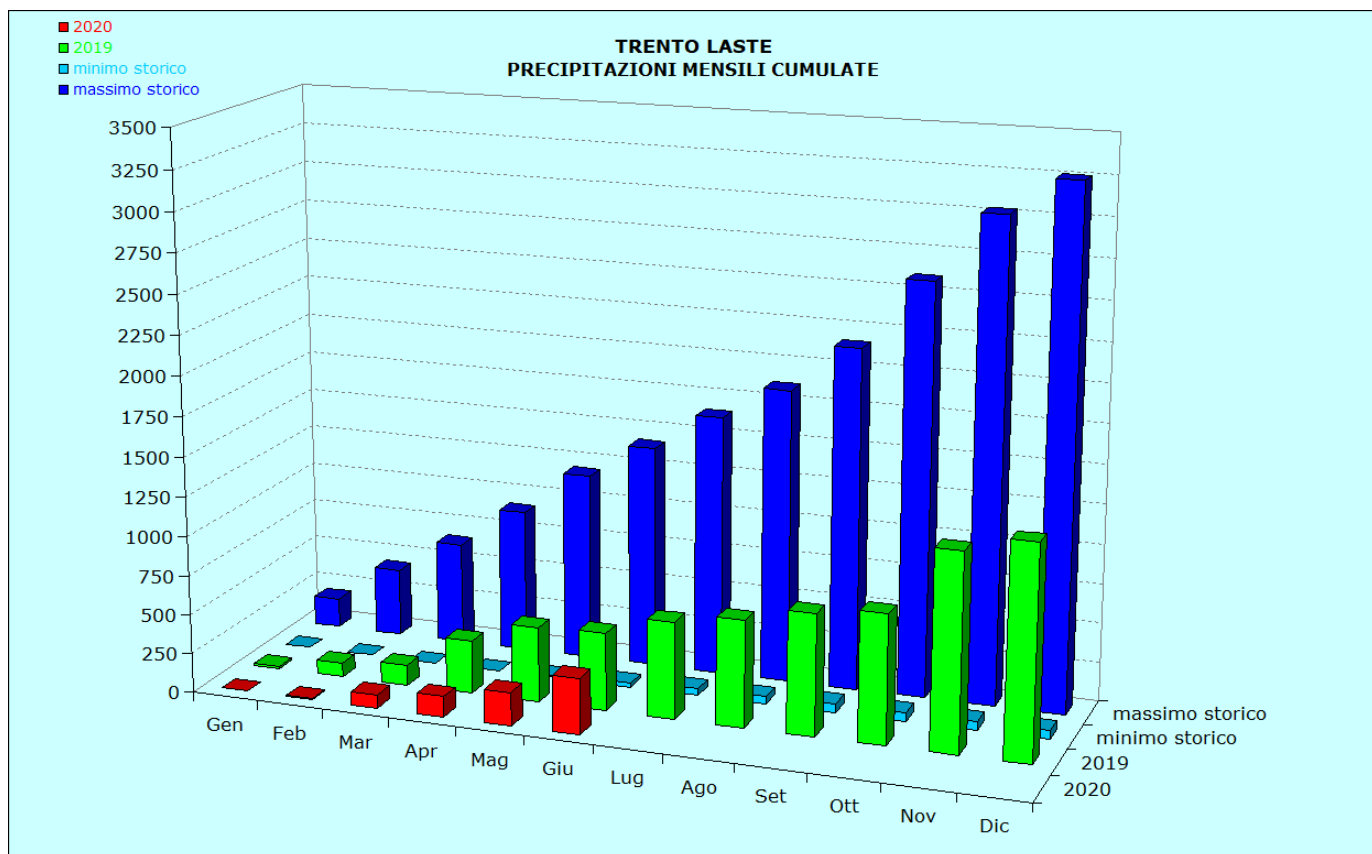
Nel mese di giugno 2020, a Trento Laste, si sono registrate precipitazioni superiori alla media: la cumulata mensile è risultata pari a 143,2 mm a fronte di una media di 92,0 mm; il numero di giorni piovosi, qui definiti come quelli in cui la precipitazione risulta maggiore di 1 mm, è pari a 12 (valore medio 9).



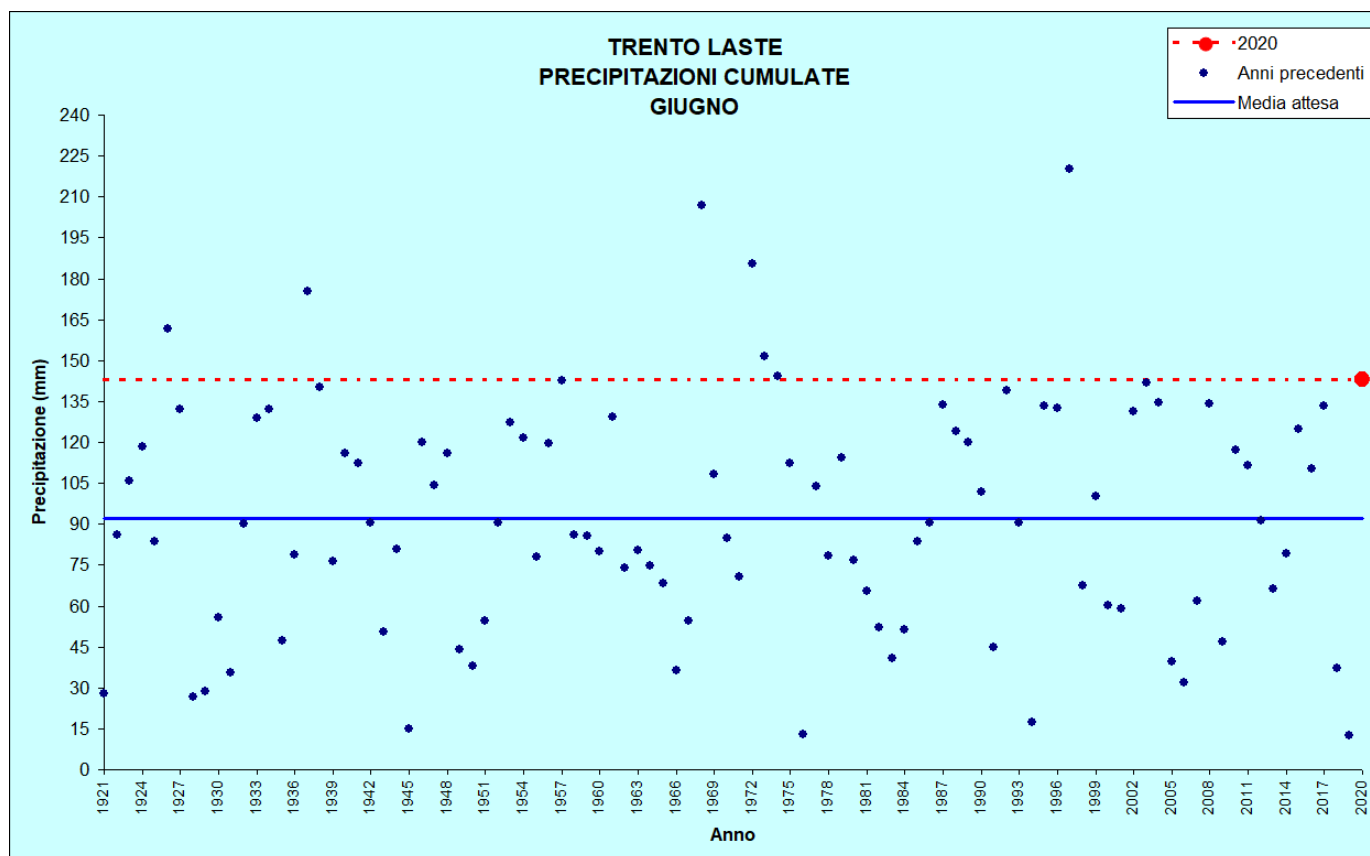
**Figura 4:** Precipitazioni giornaliera e cumulata di giugno

La precipitazione cumulata (143,2 mm) si colloca all'8° posto della serie storica delle massime precipitazioni mensili; inoltre era dal 1997 (220,2 mm) che non si registrava una precipitazione cumulata mensile maggiore di quella di questo anno.

Per quanto riguarda la cumulata totale a partire da gennaio 2020 (pari a 351,0 mm) si mantiene ben al di sotto sia del valore dell'anno scorso (488,2 mm) sia del massimo storico (1410,7 mm), come si può vedere dalla Figura 5.



*Figura 5: Precipitazioni di giugno*



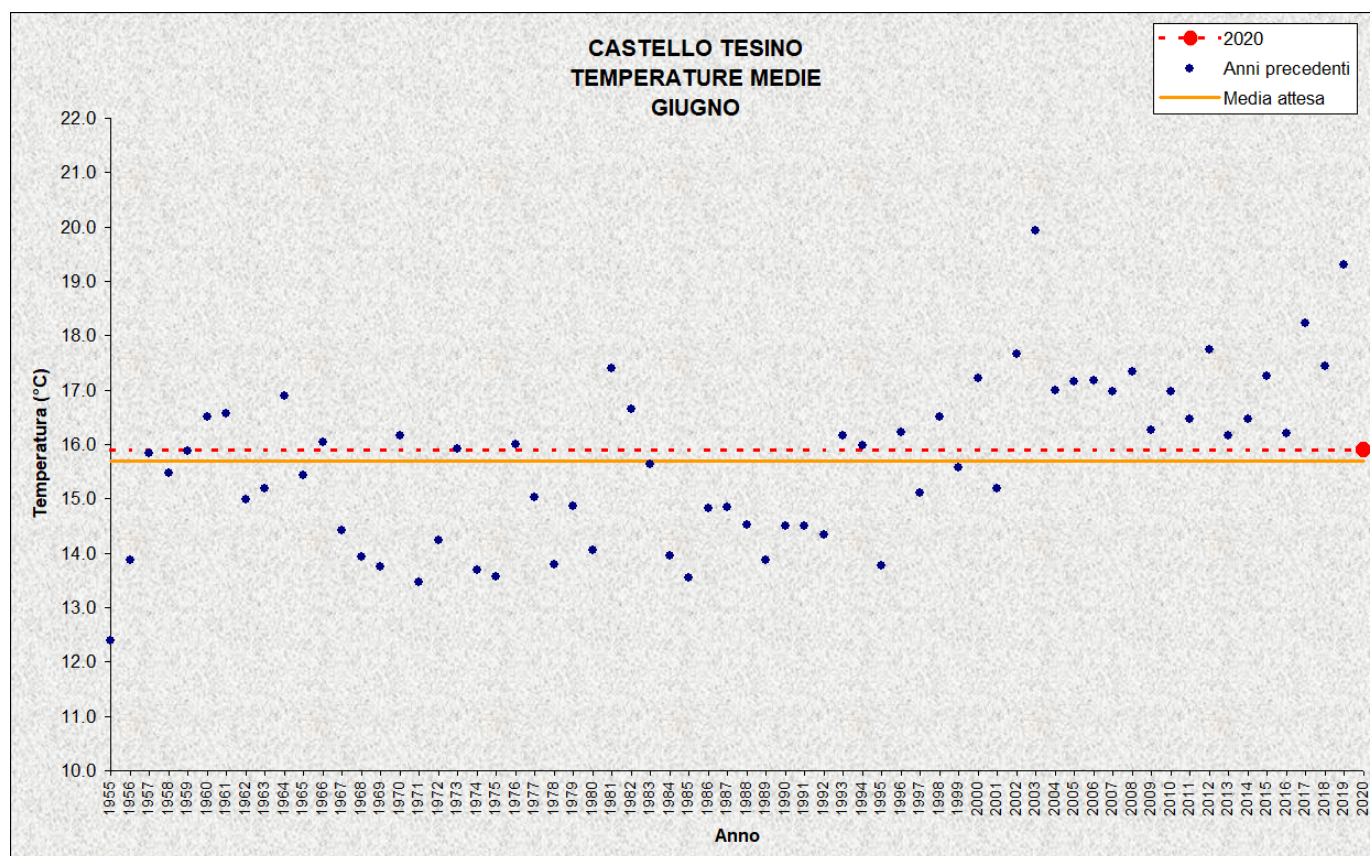
*Figura 6: Precipitazioni di giugno*

TRENTO LASTE					
Stazione meteorologica a quota 312 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1920					
GIUGNO		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media Mensile</i>	<b>20,6</b>	<b>16,8</b> (1933)	<b>20,7</b>	<b>24,7</b> (2003)
	<i>minima assoluta</i>	<b>11,4</b> (12/06)	<b>4,0</b> (05/06/1986)	<b>9,7</b>	<b>14,3</b> (19/06/2003)
	<i>massima assoluta</i>	<b>32,3</b> (23/06)	<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>143,2</b>	<b>12,4</b> (2019)	<b>92,0</b>	<b>220,2</b> (1997)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>25,2</b> (14/06)	<b>4,8</b> (1976)	<b>27,5</b>	<b>67,4</b> (27/06/1987)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>12</b>	<b>1</b> (2019)	<b>9</b>	<b>17</b> (1997)

**Tabella 1:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di giugno 2020 con i valori storici medi ed estremi.

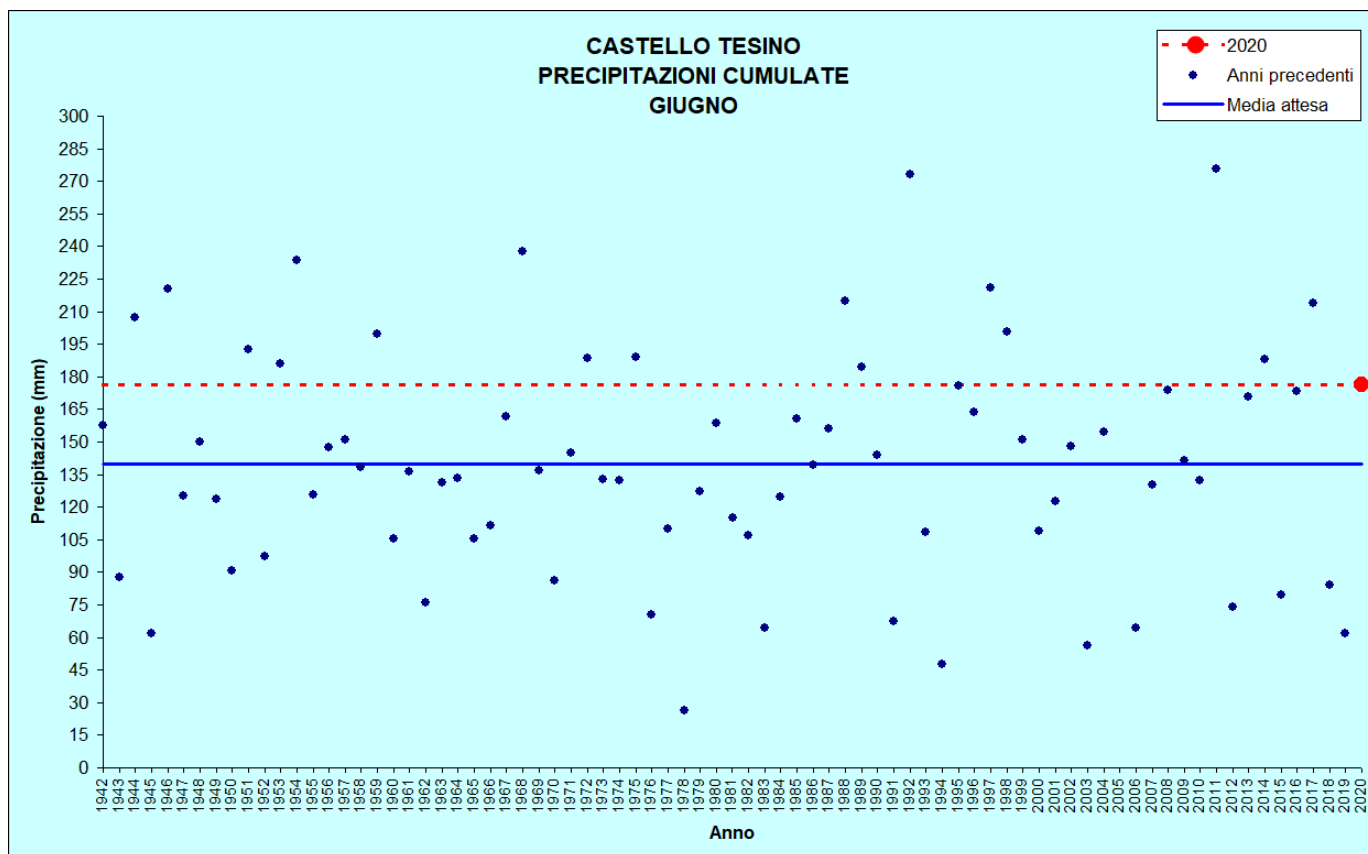
## STAZIONI METEO DI CASTELLO TESINO, LAVARONE, MALÉ, TIONE, CAVALESE, ROVERETO E PREDAZZO

Analogamente a quanto rilevato a Trento Laste, anche nelle altre stazioni analizzate il mese di giugno 2020 è risultato più piovoso della media e con temperature vicine ai valori medi storici.



**Figura 7:** Temperature medie di giugno

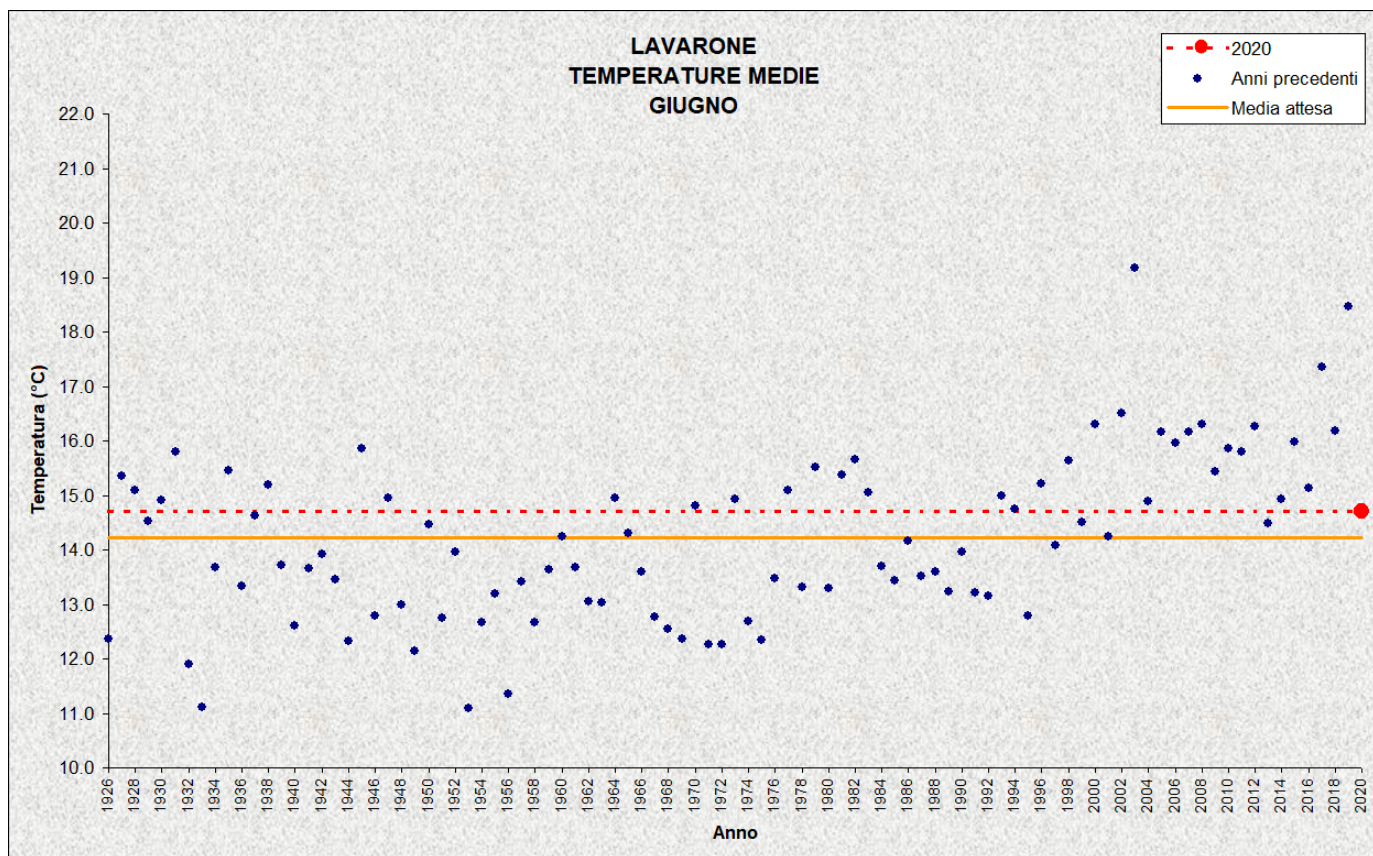




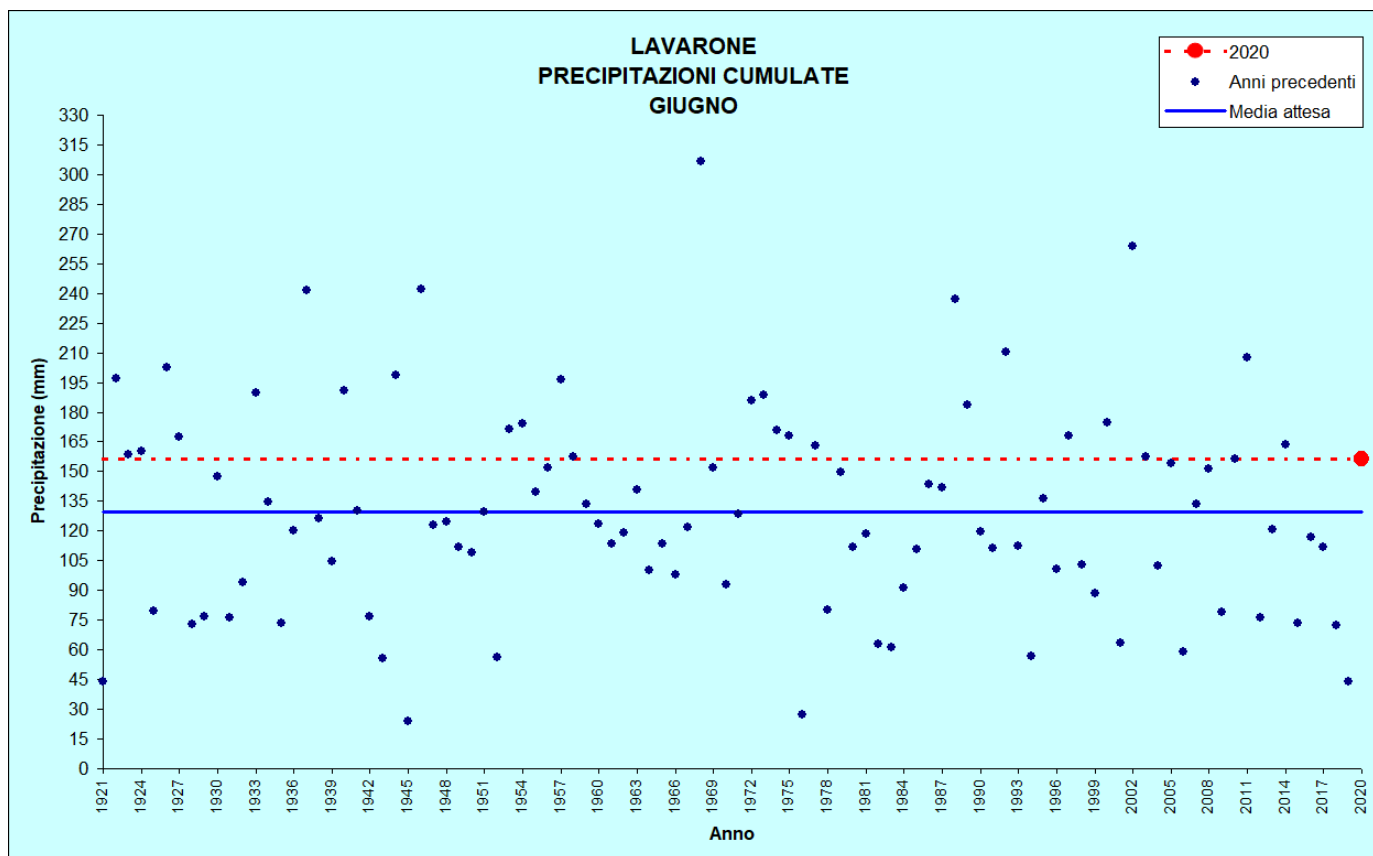
**Figura 8:** Precipitazioni di giugno

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
GIUGNO		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	Med	max
TEMPERATURE (°C)	media Mensile	15,9	12,4 (1955)	15,7	19,9 (2003)
	minima assoluta	5,9 (12/06)	0,1 (01/06/2006)	4,9	9,7 (03/06/2003)
	massima assoluta	28,1 (22/06)	21,0 (10/06/1955)	27,0	32,2 (27/06/2019)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	176,4	26,6 (1978)	139,8	275,6 (2011)
	massimo giornaliero	51,0 (08/06)	5,2 (2009)	34,1	97,4 (24/06/2013)
	n. giorni pioggia > 1 mm	14	7 (1947, 1978 e 2019)	13	20 (1997)

**Tabella 2:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di giugno 2020 con i valori storici medi ed estremi.



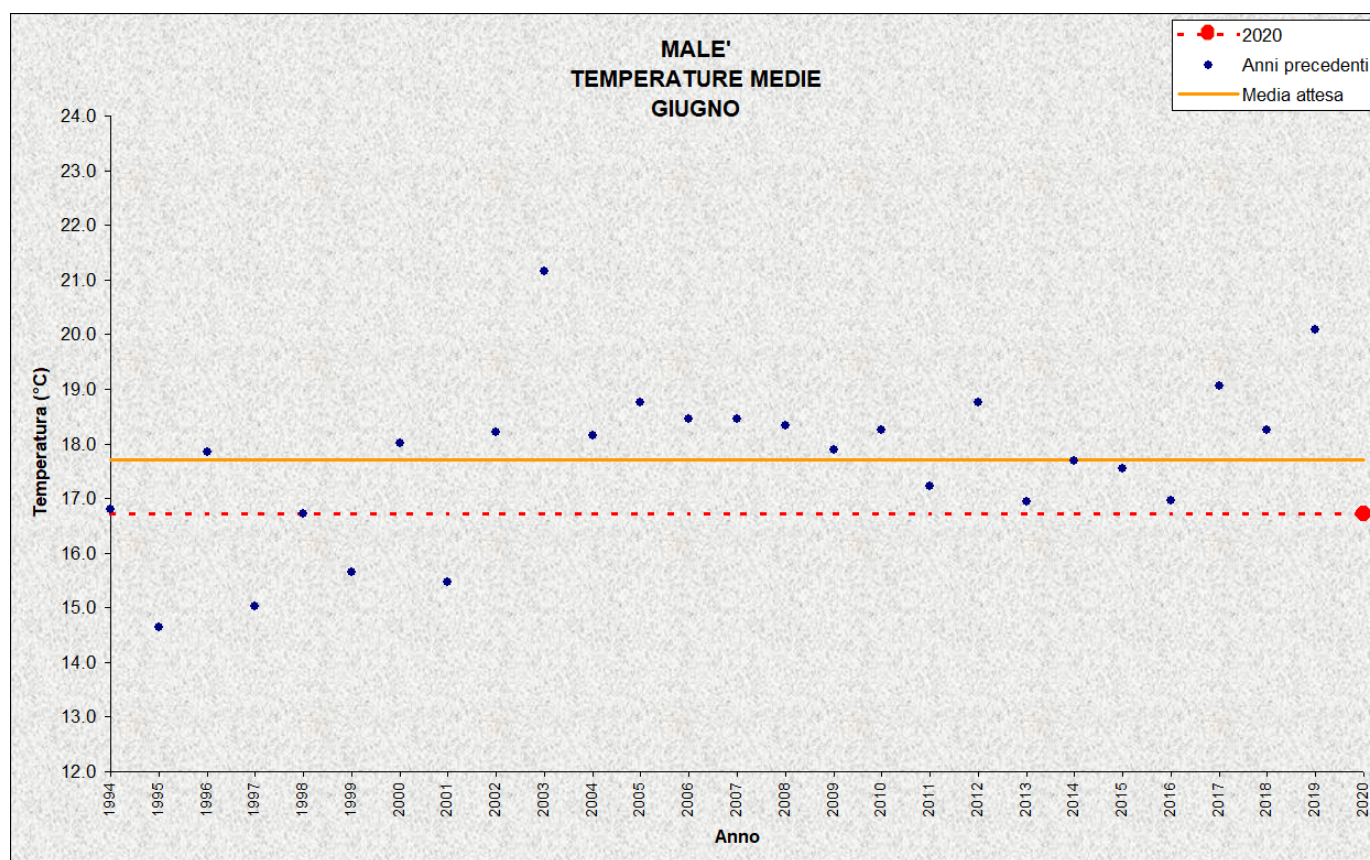
*Figura 9: Temperature medie di giugno*



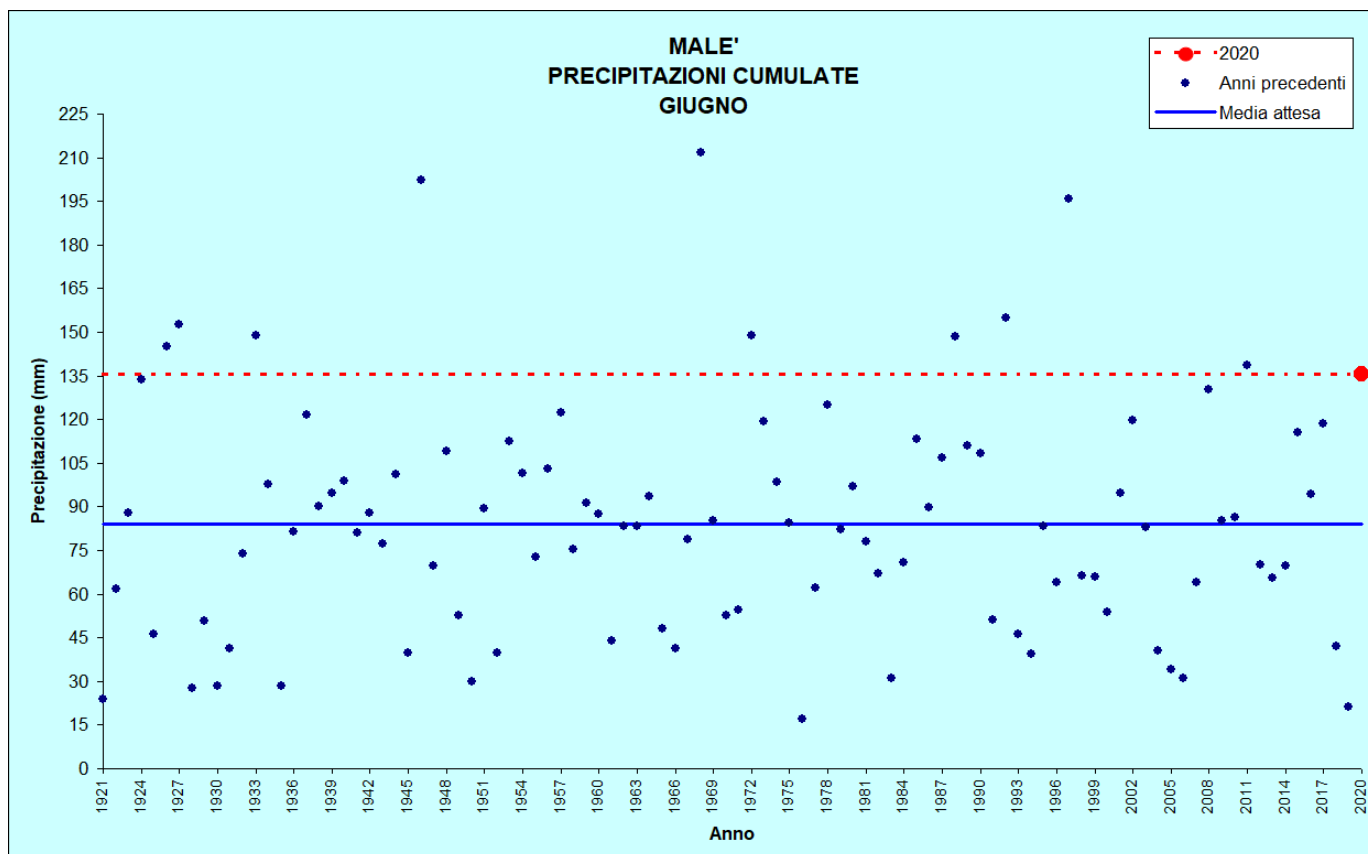
*Figura 10: Precipitazioni di giugno*

LAVARONE					
Stazione meteorologica a quota 1155 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925					
GIUGNO		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	max
TEMPERATURE (°C)	Media Mensile	14,7	11,1 (1933 e 1953)	14,2	19,2 (2003)
	Minima assoluta	5,9 (12/06)	-6,0 (06/06/1986)	3,9	10,2 (20/06/2003)
	massima assoluta	25,1 (28/06)	19,6 (24/06/1926)	25,4	32,0 (27/06/2019)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	156,4	23,8 (1945)	129,9	306,6 (1968)
	massimo giornaliero	36,6 (04/06)	7,8 (1945)	34,0	90,0 (06/06/1988)
	n. giorni pioggia > 1 mm	12	5 (1966)	12	22 (1992)

**Tabella 3:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di giugno 2020 con i valori storici medi ed estremi



**Figura 11:** Temperature medie di giugno

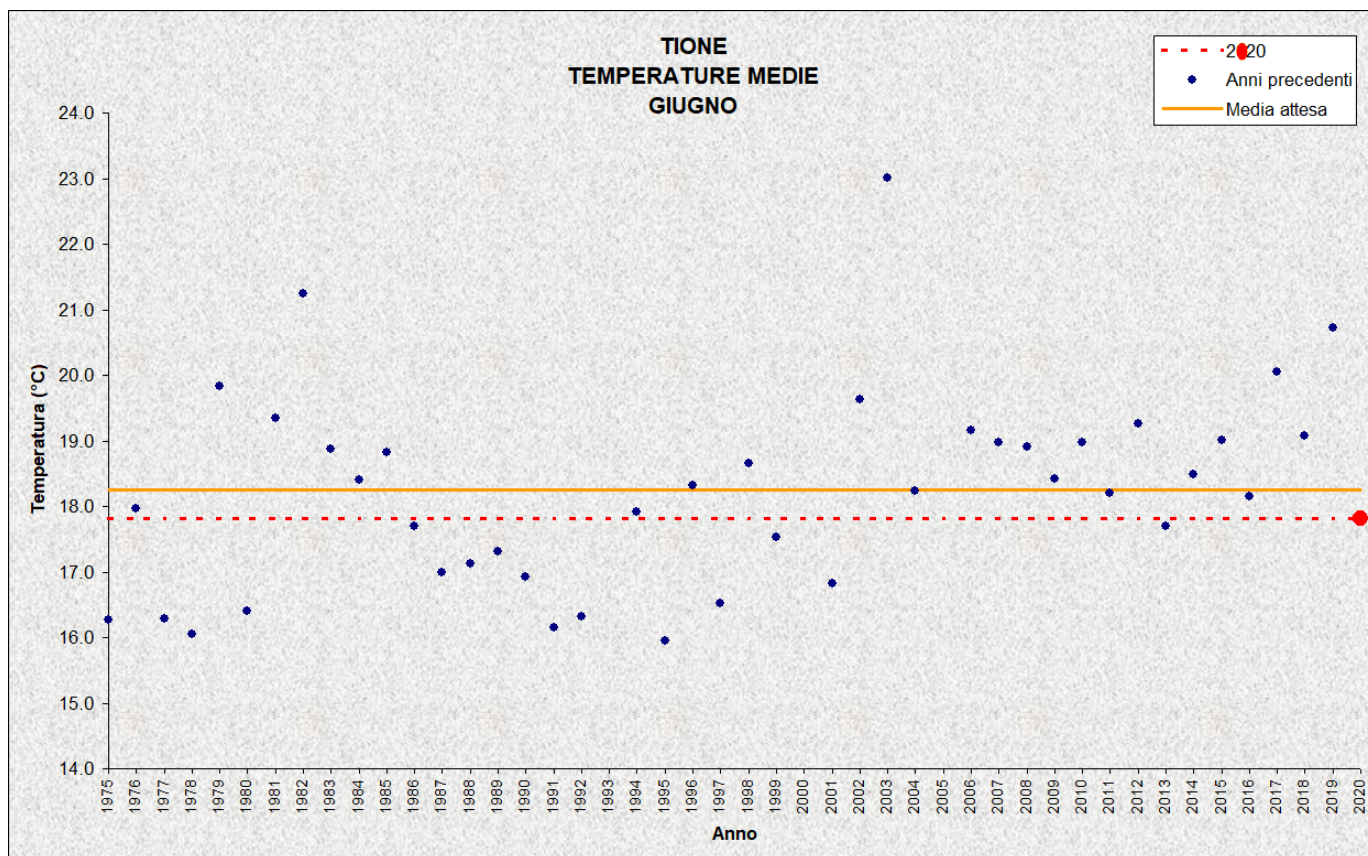


**Figura 12:** Precipitazioni di giugno

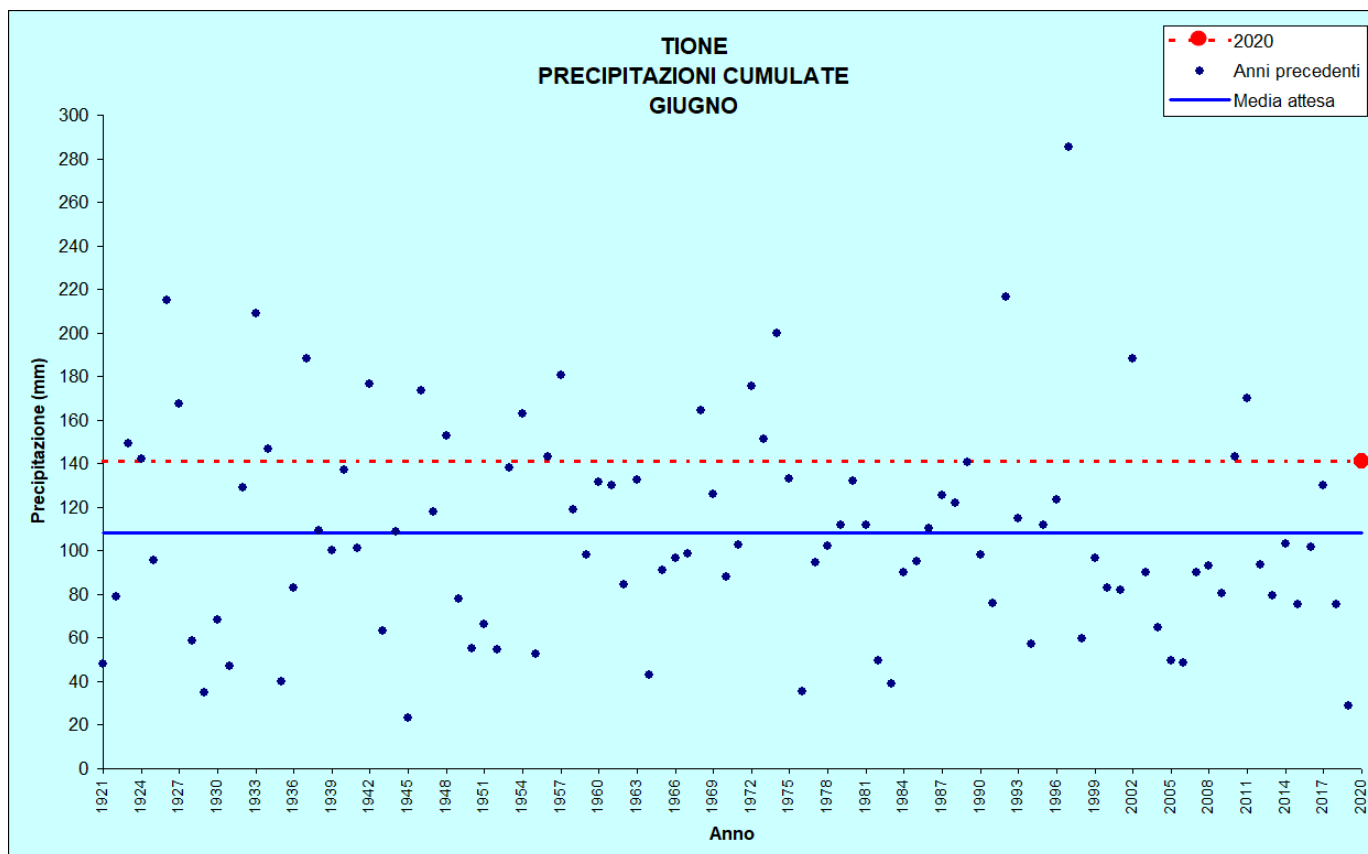
<b>MALE'</b>					
Stazione meteorologica a quota 720 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993					
<b>GIUGNO</b>		<b>2020</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media Mensile</i>	<b>16,7</b>	<b>14,7</b> (1995)	<b>17,7</b>	<b>21,2</b> (2003)
	<i>minima assoluta</i>	<b>6,9</b> (01/06)	<b>1,4</b> (04/06/2001)	<b>5,4</b>	<b>10,5</b> (03/06/2003)
	<i>massima assoluta</i>	<b>28,8</b> (23/06)	<b>26,0</b> (15/06/1997)	<b>31,2</b>	<b>38,0</b> (27/06/2019)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>135,6</b>	<b>17,0</b> (1976)	<b>84,3</b>	<b>211,8</b> (1968)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>29,0</b> (07/06)	<b>4,6</b> (1976)	<b>22,8</b>	<b>58,6</b> (25/06/1978)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>15</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 2020 con i valori storici medi ed estremi





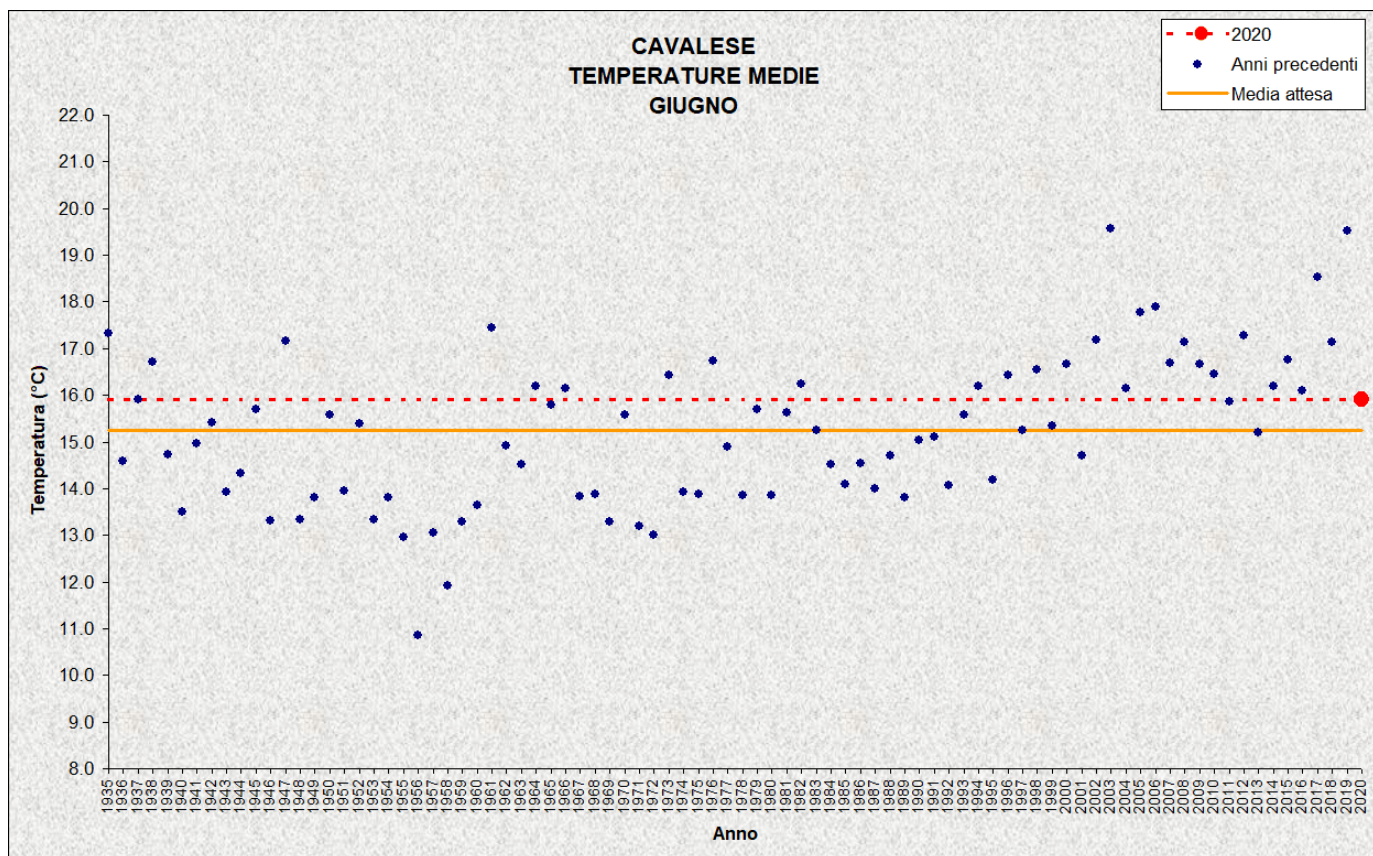
*Figura 13: Temperature medie di giugno*



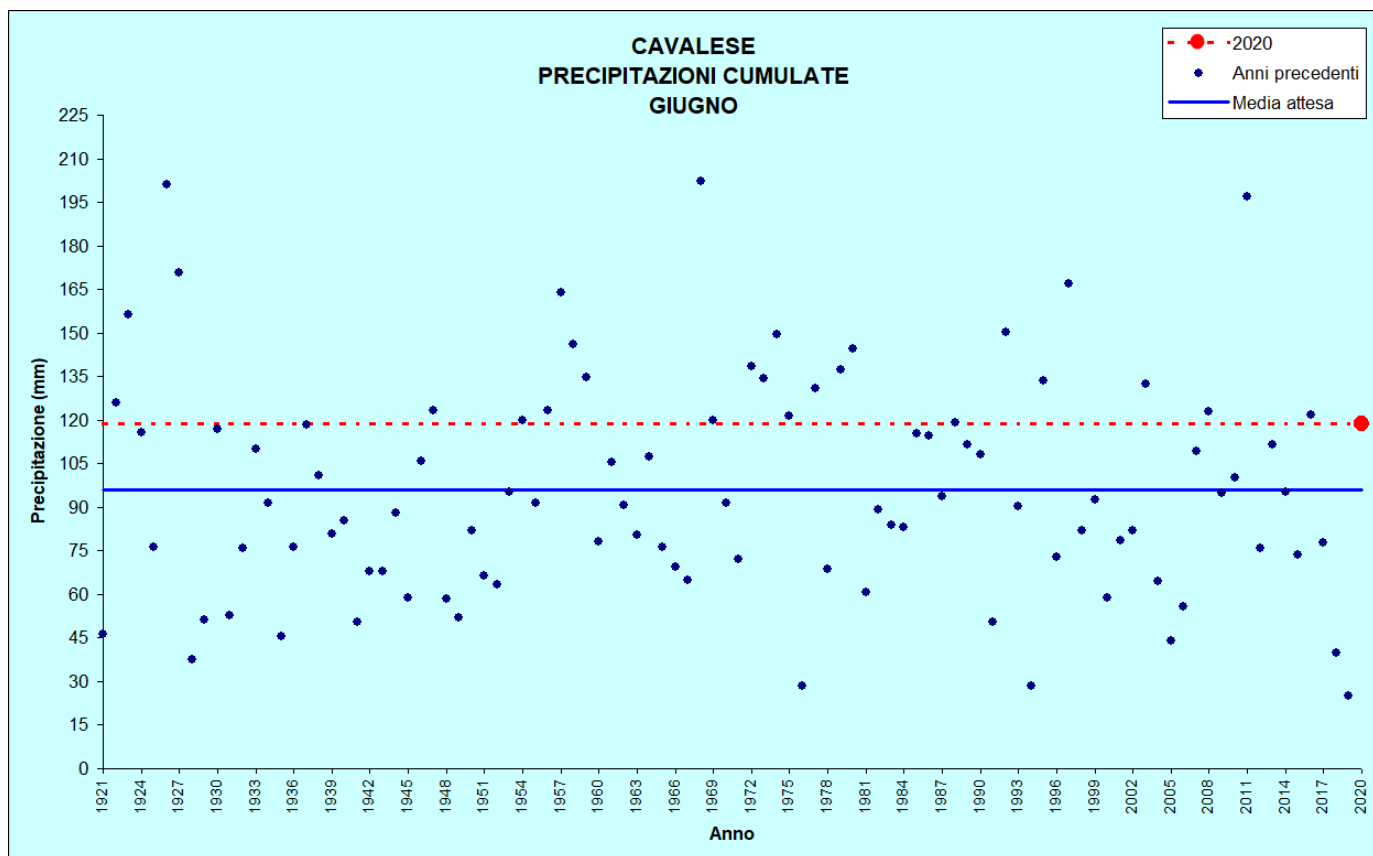
*Figura 14: Precipitazioni di giugno*

TIONE					
Stazione meteorologica a quota 575 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975					
GIUGNO		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>17,8</b>	<b>16,0</b> (1995)	<b>18,3</b>	<b>23,0</b> (2003)
	<i>minima assoluta</i>	<b>7,2</b> (12/06)	<b>0,6</b> (04/06/2001)	<b>6,7</b>	<b>13,0</b> (15/06/1982)
	<i>massima assoluta</i>	<b>29,6</b> (22/06 e 23/06)	<b>25,0</b> (20/06/1980)	<b>30,5</b>	<b>37,8</b> (27/06/2019)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>141,2</b>	<b>23,4</b> (1945)	<b>108,4</b>	<b>285,4</b> (1997)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>39,2</b> (07/06)	<b>5,2</b> (1945)	<b>31,0</b>	<b>99,7</b> (22/06/1933)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>11</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 2020 con i valori storici medi ed estremi



*Figura 15: Temperature medie di giugno*

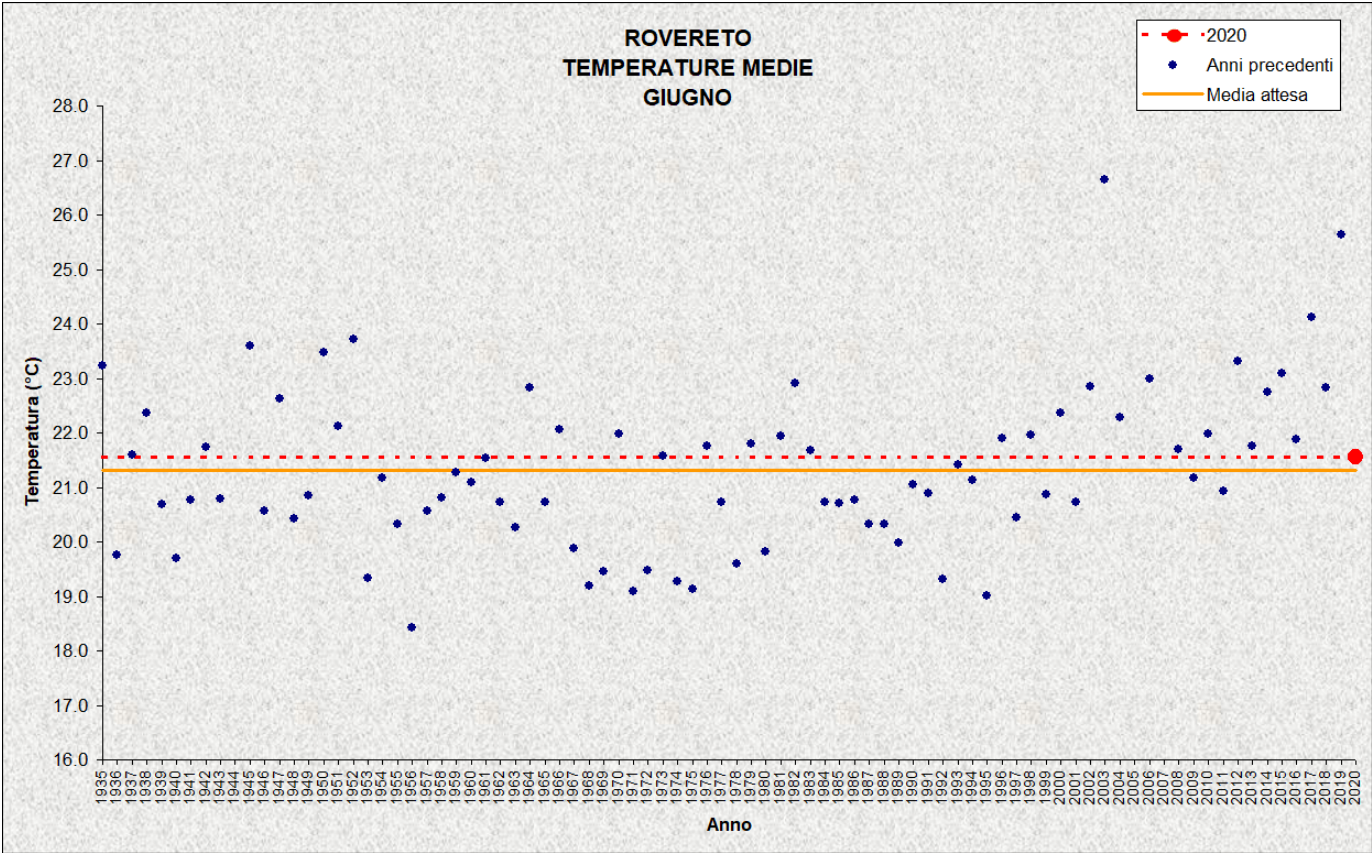


*Figura 16: Precipitazioni di giugno*



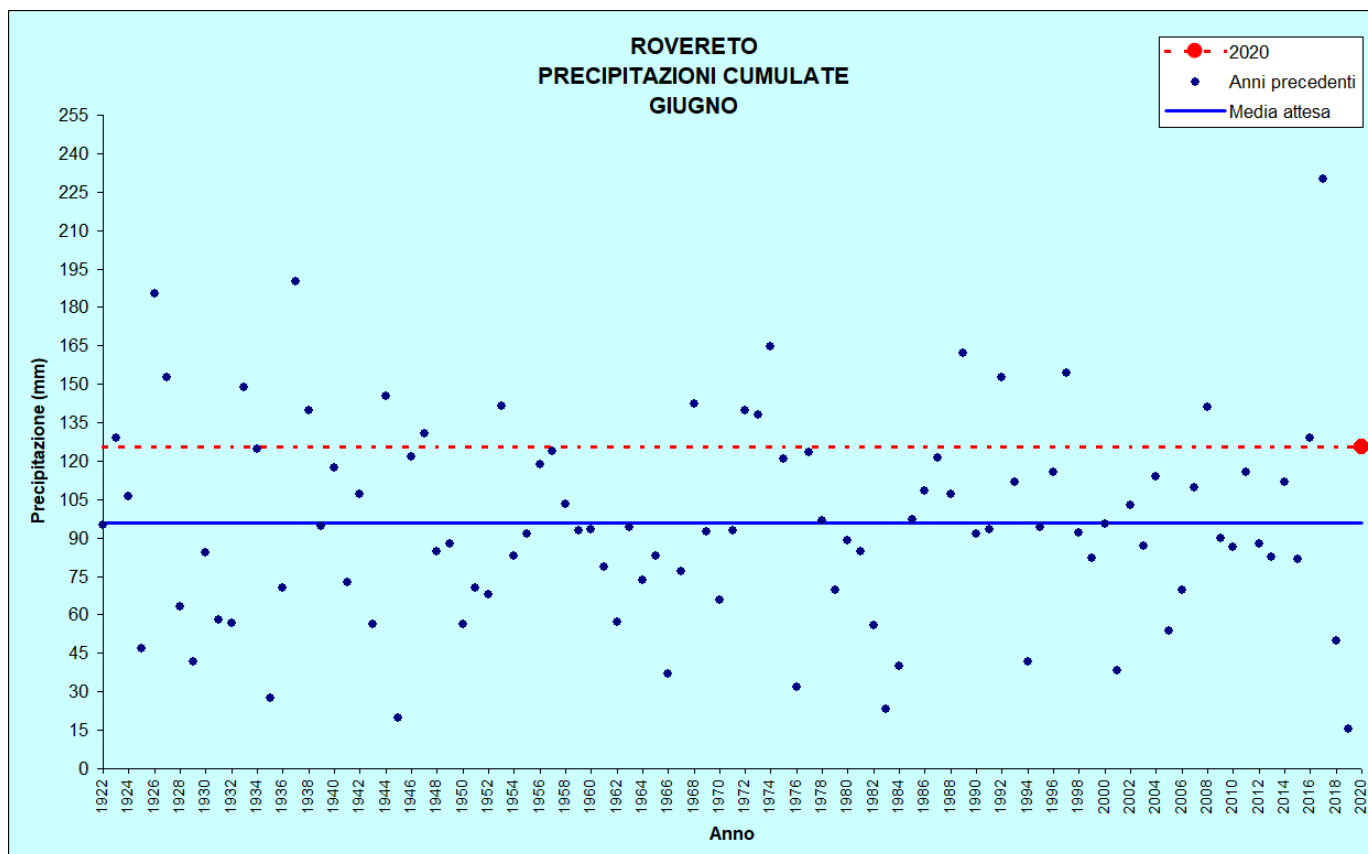
CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
GIUGNO		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	15,9	10,9 (1956)	15,2	19,6 (2003)
	<i>minima assoluta</i>	4,9 (01/06)	-2,0 (03/06/1953 e 08/06/1956)	2,8	8,9 (19/06/2003)
	<i>massima assoluta</i>	27,6 (23/06)	22,0 (08/06/1956 e 02/06/1958)	28,1	35,8 (27/06/2019)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>Totale mensile</i>	118,6	25,2 (2019)	96,1	202,4 (1968)
	<i>massimo giornaliero</i>	29,8 (08/06)	7,4 (2018)	24,1	48,2 (23/06/1977)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	15	5 (1976, 2005 e 2019)	11	18 (1954, 1992 e 1999)

**Tabella 6:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di giugno 2020 con i valori storici medi ed estremi



**Figura 17:** Temperature medie di giugno





**Figura 18:** Precipitazioni di giugno

ROVERETO					
Stazione meteorologica a quota 203 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
GIUGNO		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>21,5</b>	<b>18,4</b> (1956)	<b>21,3</b>	<b>26,7</b> (2003)
	<i>minima assoluta</i>	<b>11,2</b> (12/06)	<b>3,0</b> (03/06/1953)	<b>9,8</b>	<b>14,6</b> (19/06/2003)
	<i>massima assoluta</i>	<b>34,3</b> (28/06)	<b>28,0</b> (16/06/1969 e 22/06/1972)	<b>33,3</b>	<b>40,5</b> (13/06/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>125,4</b>	<b>15,4</b> (2019)	<b>95,8</b>	<b>230,2</b> (2017)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>29,2</b> (04/06)	<b>4,6</b> (1945)	<b>27,6</b>	<b>105,2</b> (25/06/2017)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>9</b>	<b>1</b> (2019)	<b>9</b>	<b>17</b> (1933)

**Tabella 7:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di giugno 2020 con i valori storici medi ed estremi

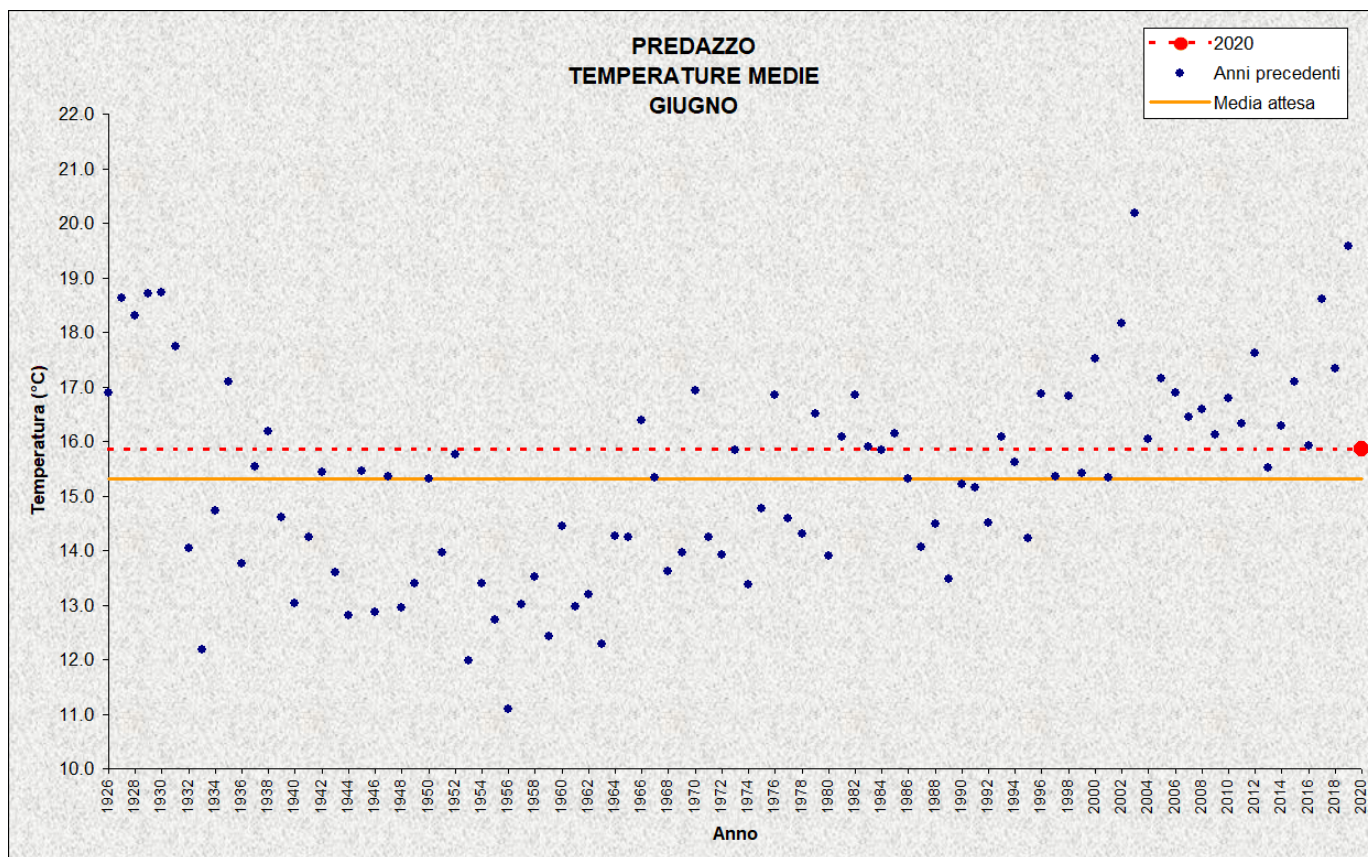


Figura 19: Temperature medie di giugno

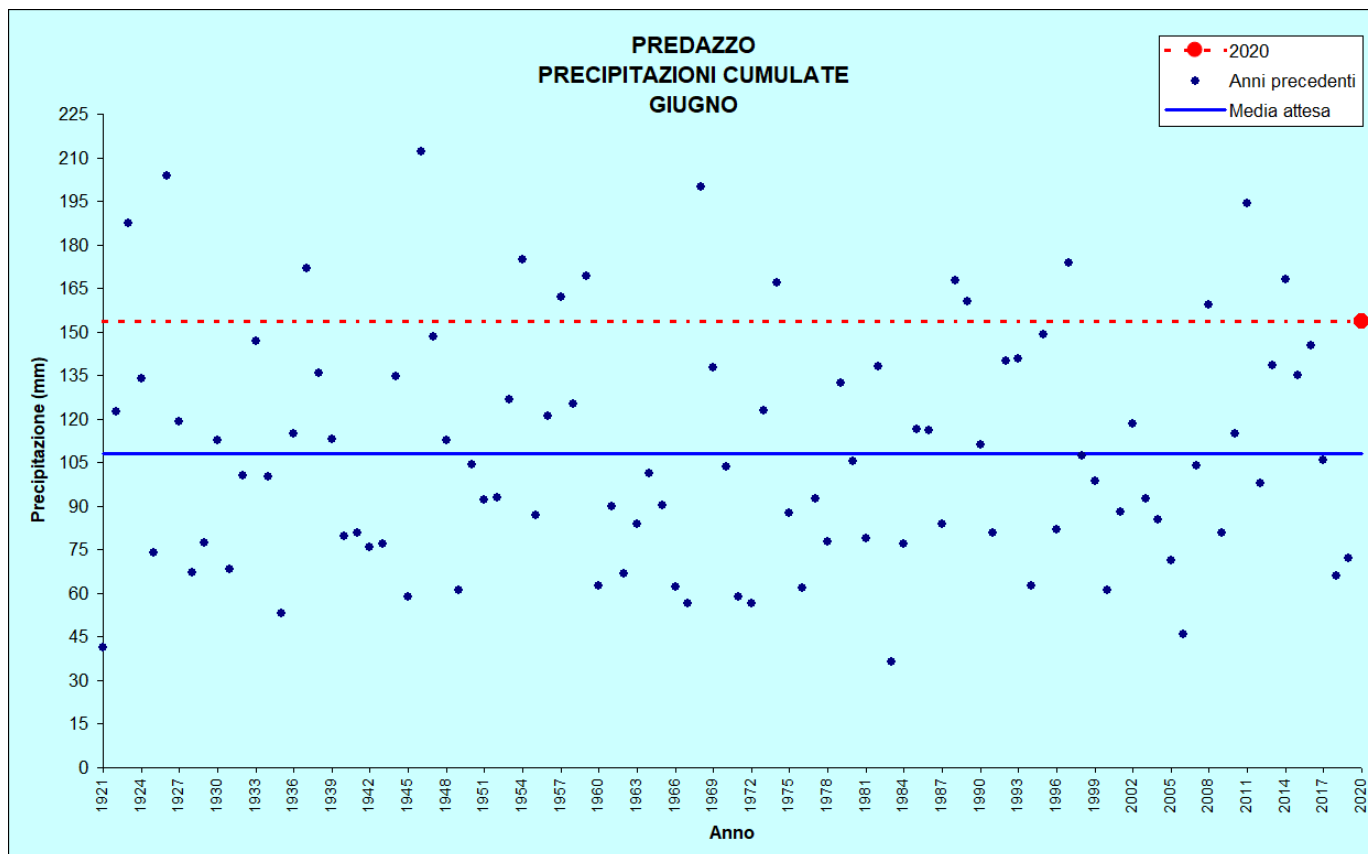
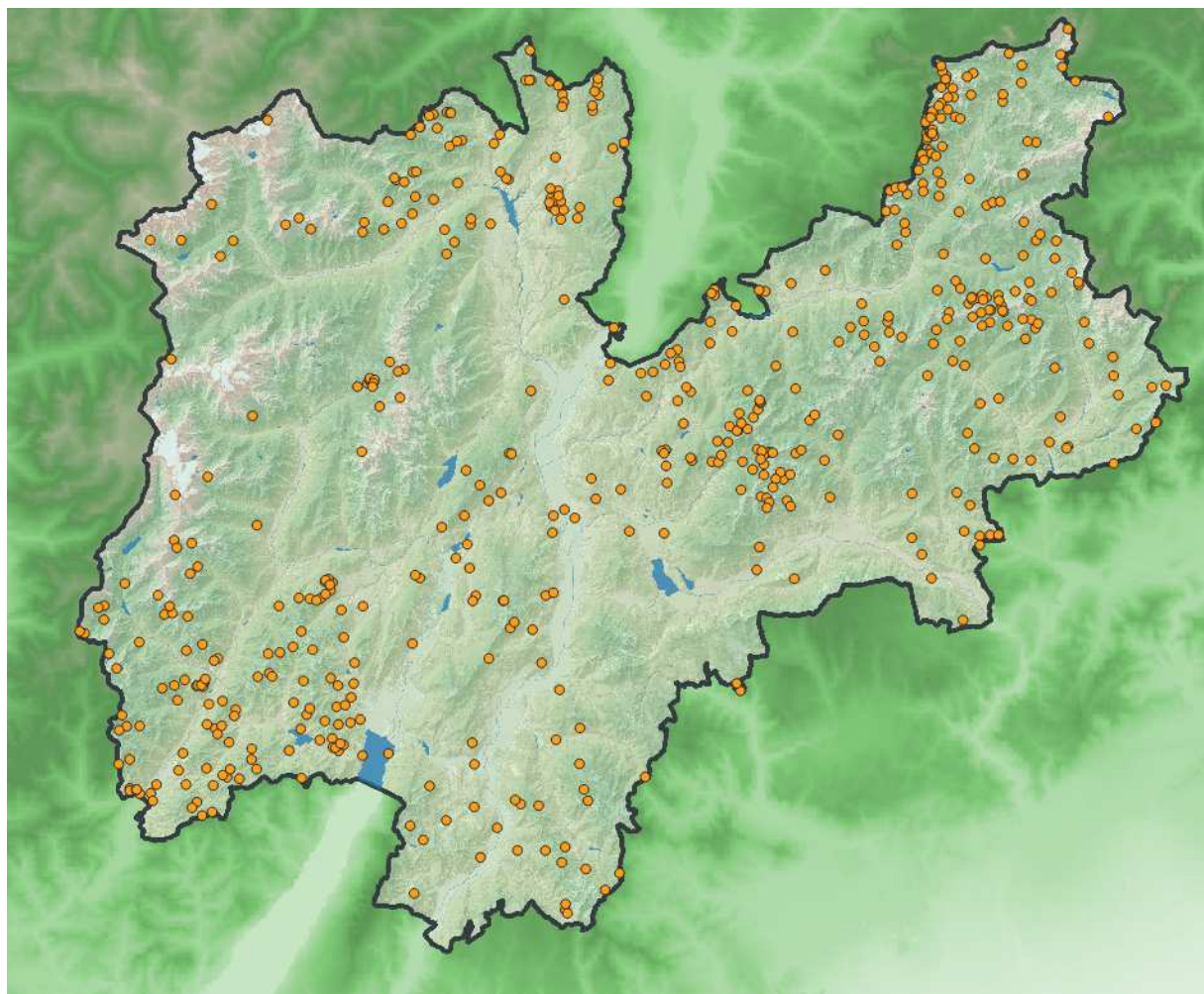


Figura 20: Precipitazioni di giugno

PREDAZZO					
Stazione meteorologica a quota 1000 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
GIUGNO		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>15,9</b>	<b>11,1</b> (1956)	<b>15,3</b>	<b>20,2</b> (2003)
	<i>minima assoluta</i>	<b>5,8</b> (01/06)	<b>-2,0</b> (03/06/1953)	<b>3,5</b>	<b>11,0</b> (12/06/1930)
	<i>massima assoluta</i>	<b>28,0</b> (30/06)	<b>23,0</b> (05/06/1933 e 07/06/1956)	<b>28,5</b>	<b>36,4</b> (27/06/2019)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>153,8</b>	<b>36,4</b> (1983)	<b>108,3</b>	<b>212,0</b> (1946)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>28,6</b> (08/06)	<b>11,2</b> (1967)	<b>25,4</b>	<b>48,0</b> (23/06/1947)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>14</b>	<b>5</b> (1921, 1935 e 2006)	<b>12</b>	<b>21</b> (1957)

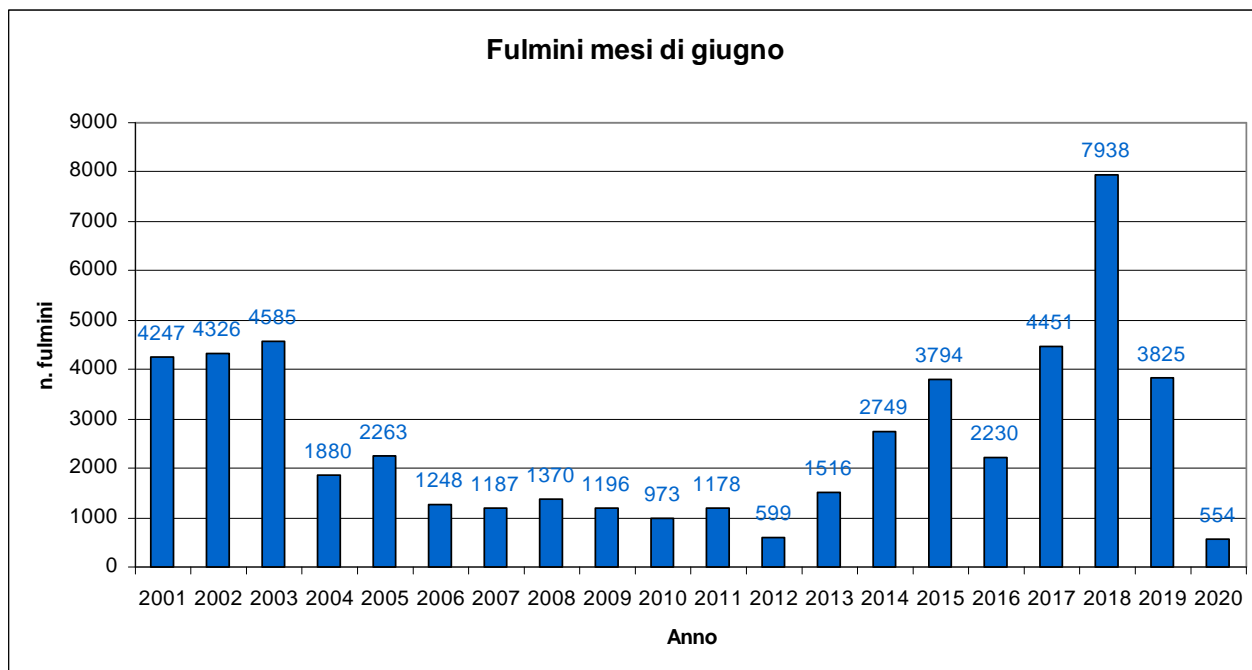
**Tabella 8:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di giugno 2020 con i valori storici medi ed estremi



**Figura 21:** Distribuzione spaziale dei fulmini registrati in Trentino in giugno 2020

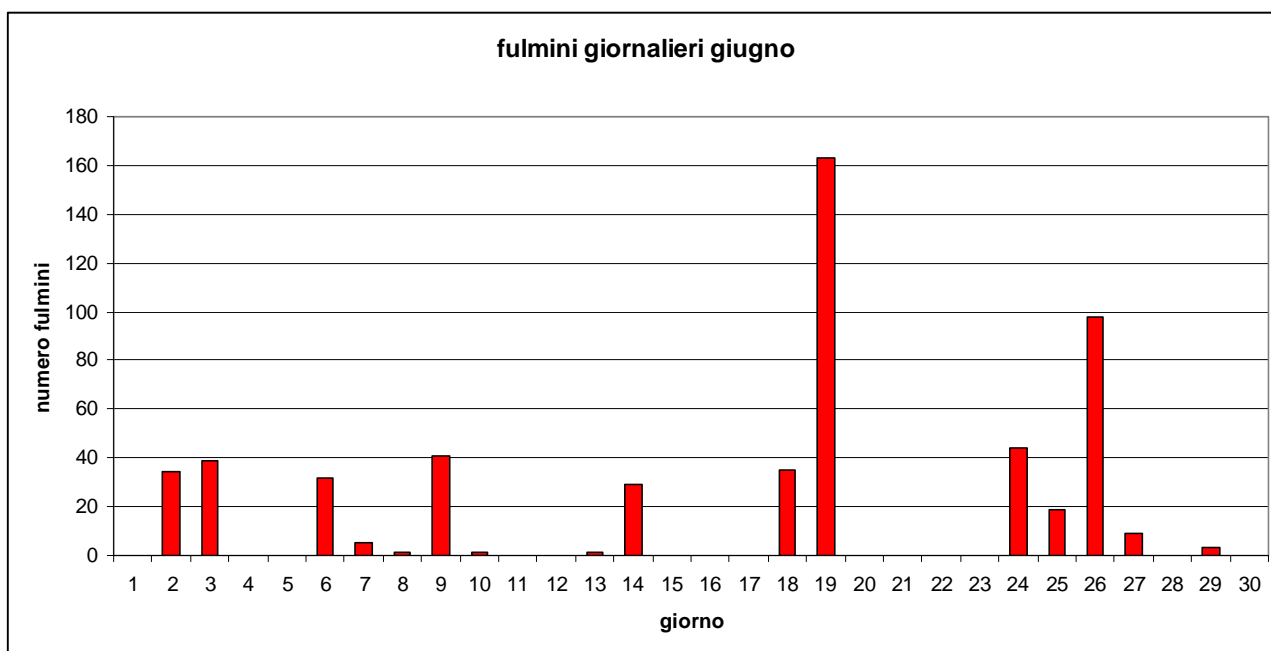
Nel mese di giugno 2020 sono stati registrati solo 554 fulmini (nube-terra). Tale valore risulta il minimo dal 2001, come si nota nella figura 22; la distribuzione spaziale è mostrata in figura 21.





**Figura 22:** Fulmini mensili registrati in Trentino in giugno (dal 2001 al 2020)

Come si nota in figura 23, la maggior parte dei fulmini è stata registrata il giorno 19 quando sono caduti ben 163 dei 554 fulmini caduti nel mese.



**Figura 23:** Fulmini giornalieri registrati in Trentino in giugno 2020

## 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 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
- **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.