



## Analisi meteorologica mensile

*luglio 2018*



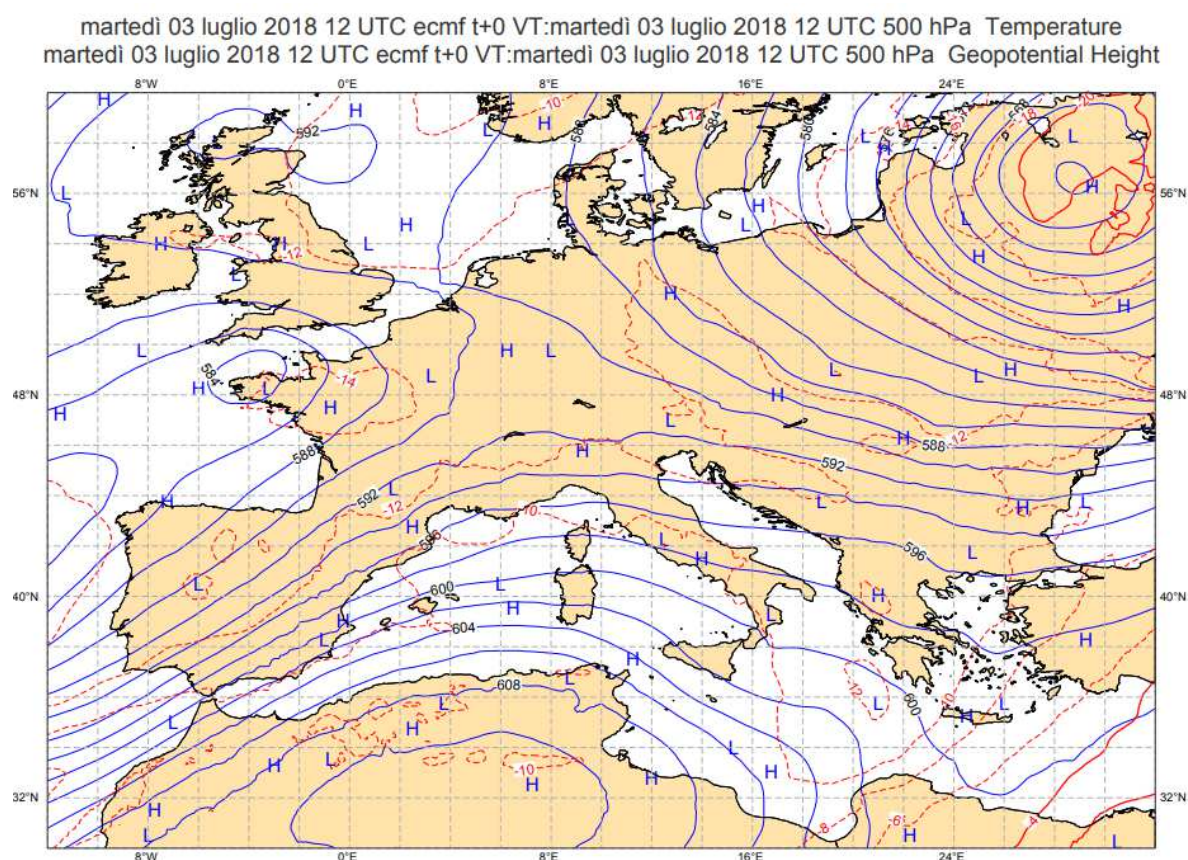
***14 luglio 2018 – Lago di Cornisolo (Efisio Siddi)***

Luglio 2018 è risultato leggermente più caldo e più piovoso della norma e verrà ricordato per il nubifragio che ha colpito Moena nel pomeriggio del giorno 3. Da segnalare infine che le temperature minime assolute sono state molto più alte della media ed a Castello Tesino la minima assoluta è risultata la più alta dall'inizio delle misurazioni (1955).

***(3 agosto 2018)***

## CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI LUGLIO 2018

Luglio 2018 è stato un mese nella norma anche se dal confronto con i dati in archivio risulta leggermente più caldo e più piovoso della media. Il 3 luglio si è verificato un temporale molto intenso a Moena che ha provocato un'alluvione lampo (flash flood). Dalle 14.00 alle 17.00 del 3, la stazione di Pezzè di Moena, ha misurato ben 134,6 mm. Nella figura 1 è riportata l'analisi dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa delle ore 14 del 3 luglio: si noti la presenza di una lieve saccatura sulle Alpi.



**Figura 1:** Analisi del modello ECMWF, run 00 del 03/07/2018, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

### Temperature

La temperatura media mensile è stata di 23,9 °C, leggermente superiore alla media che è di 23,0°C.

La temperatura massima del mese è stata toccata il giorno 31 (34,7 °C) e risulta anch'essa, seppur di pochissimo, superiore alla media delle massime (33,4 °C).

La minima assoluta del mese di 15,1°C, registrata il giorno 6, è anch'essa superiore al valore medio di 12,0°C.

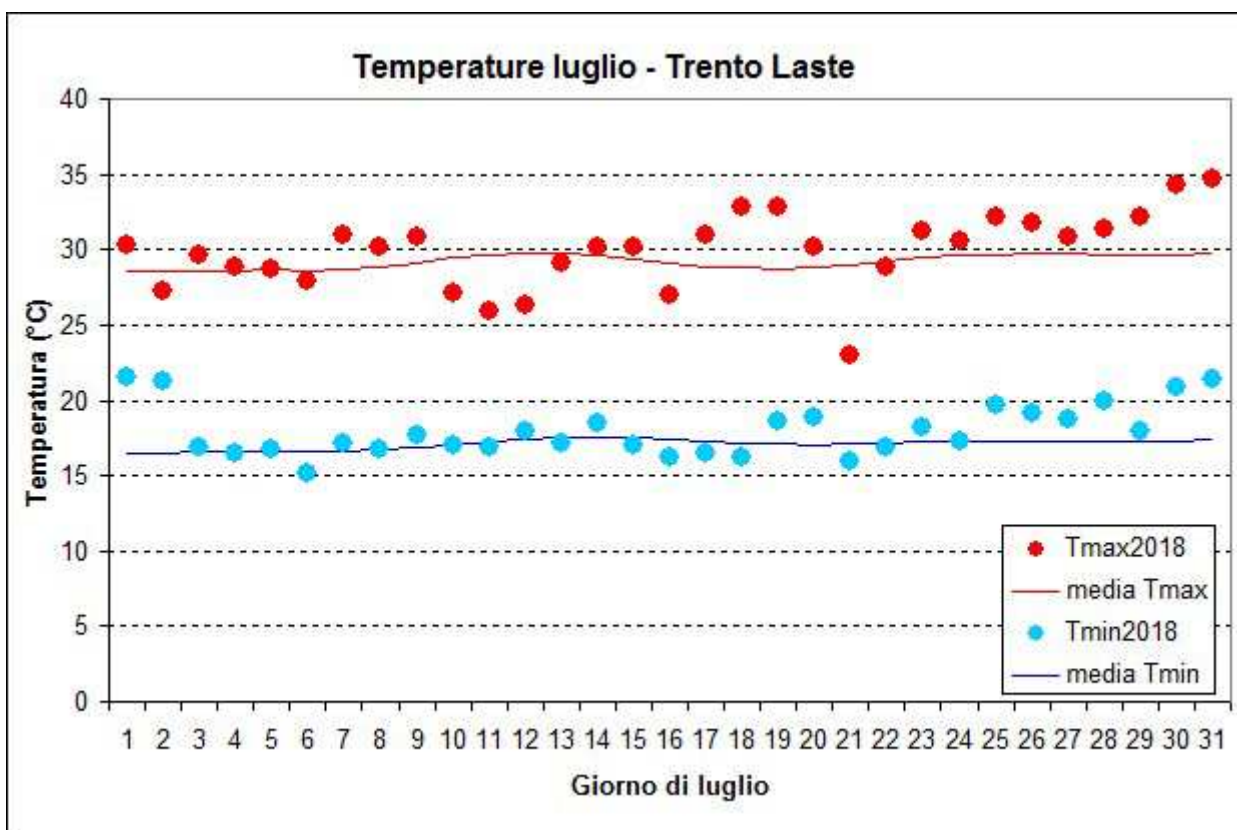


Figura 2: Temperature di luglio



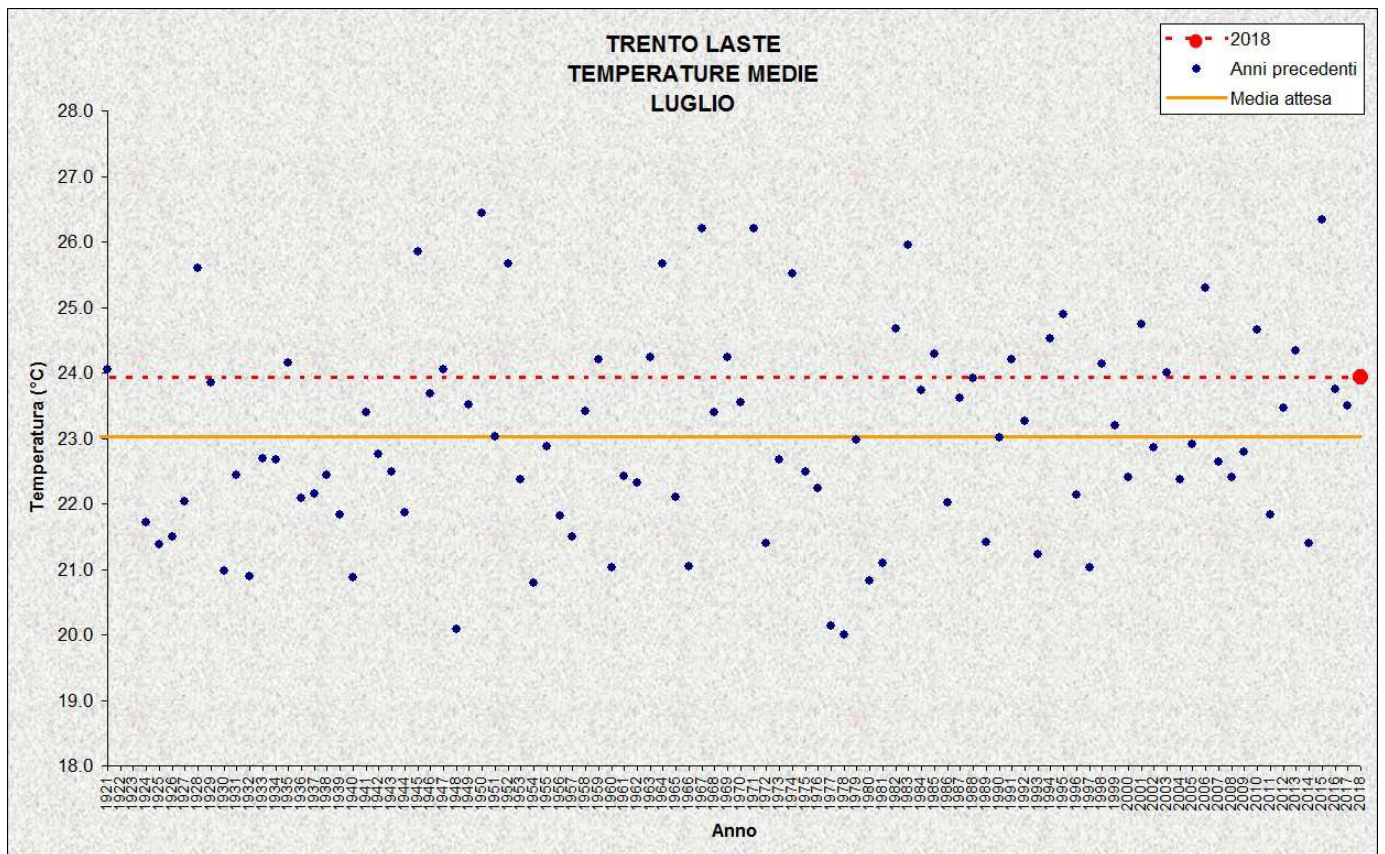
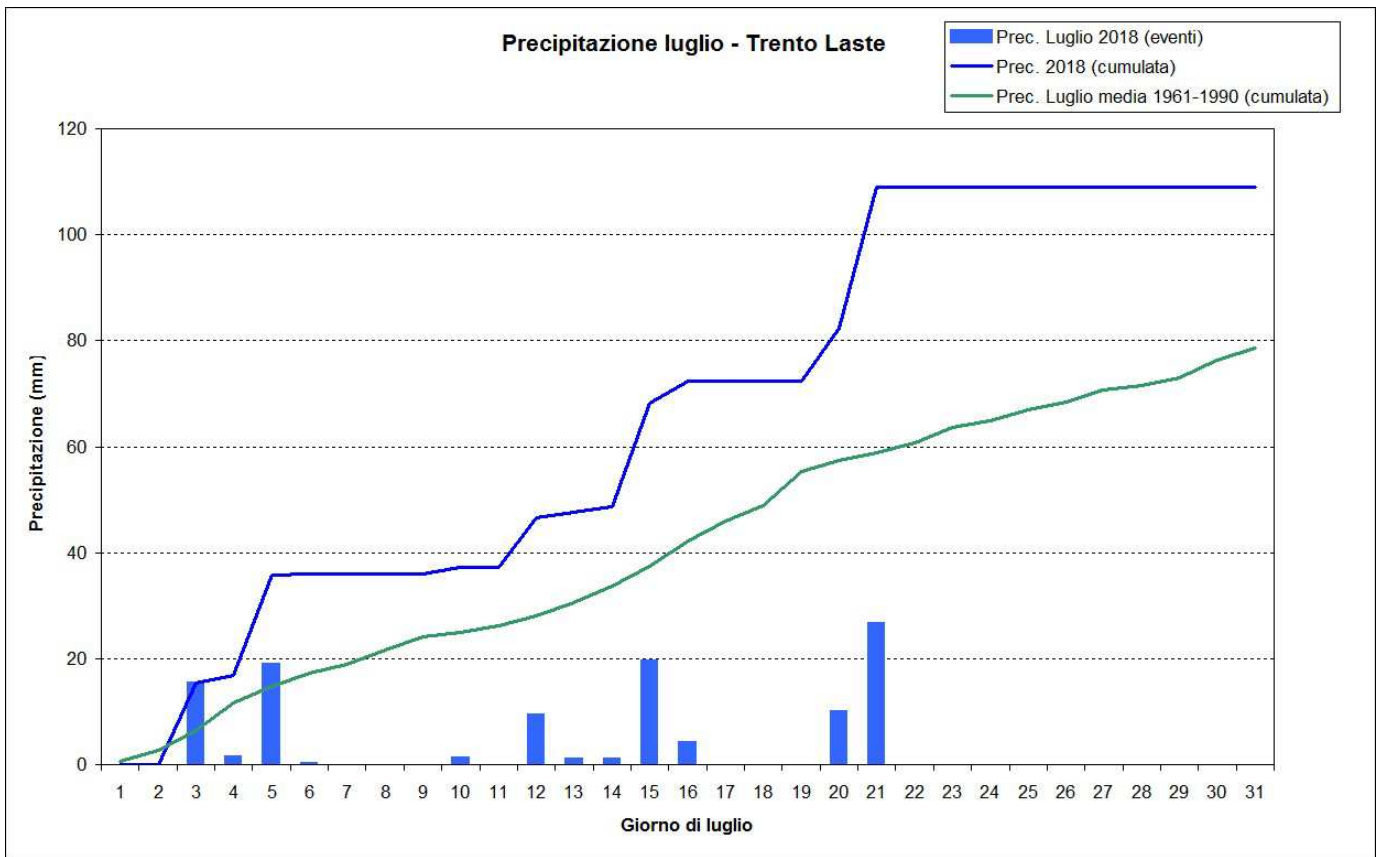


Figura 3: Temperature medie di luglio

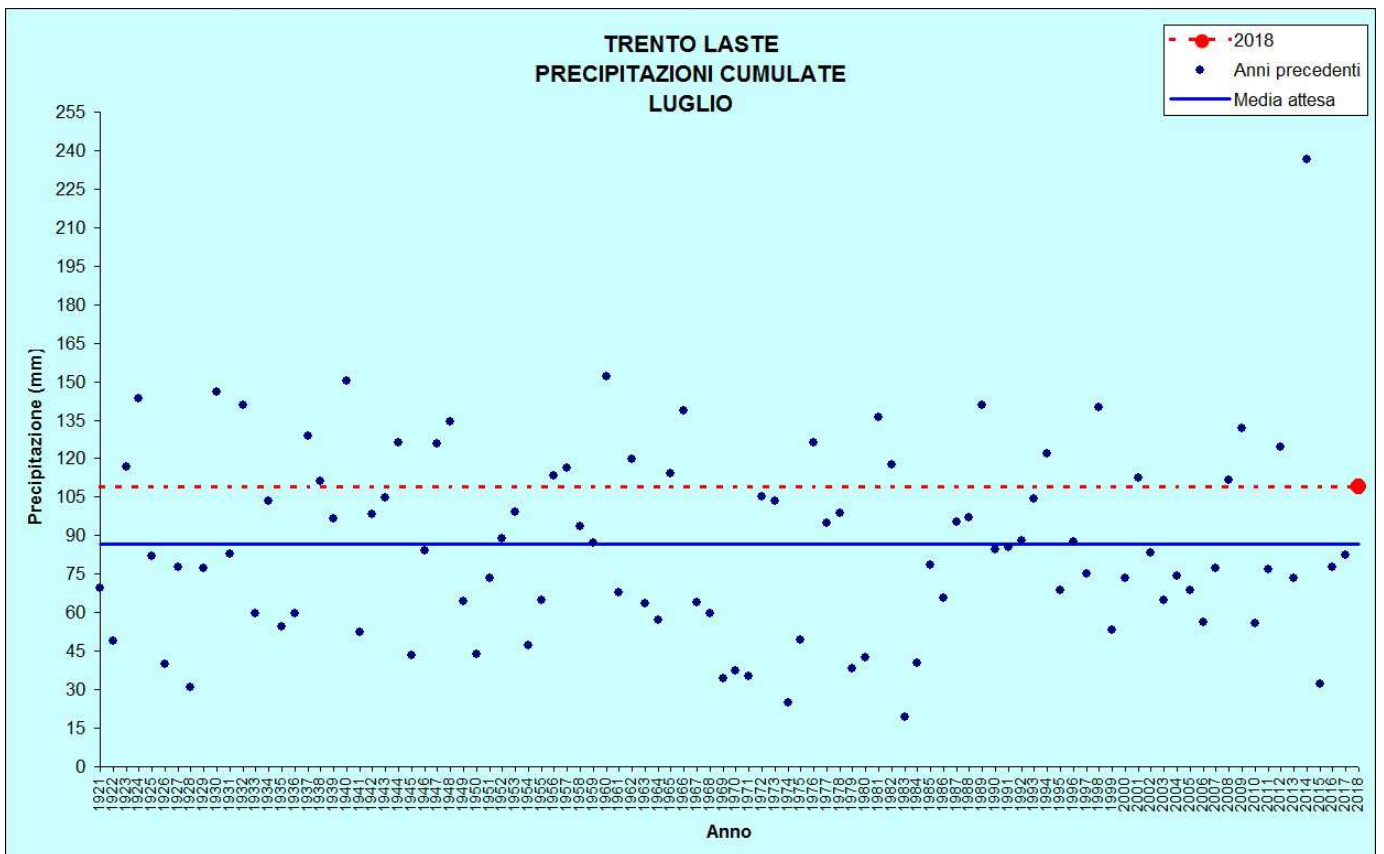
### Precipitazioni

Nel mese di luglio 2018 si sono registrate precipitazioni superiori ai valori medi: a Trento Laste si sono misurati 109,0 mm a fronte di una media di 86,8 mm (tabella 1).

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		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>23,9</b>	<b>20,0</b> (1978)	<b>23,0</b>	<b>26,4</b> (1950)
	<i>minima assoluta</i>	<b>15,1</b> (06/07)	<b>9,0</b> (06/07/1948, 22/07/1957, 07/07/1962, 06/07/1965, 06/07/1978 e 12/07/1993)	<b>12,0</b>	<b>16,0</b> (19/07/1967)
	<i>massima assoluta</i>	<b>34,7</b> (31/07)	<b>29,0</b> (13/07/1978)	<b>34,4</b>	<b>40,4</b> (06/07/1952)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>109,0</b>	<b>19,4</b> (1983)	<b>86,8</b>	<b>236,4</b> (2014)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>26,6</b> (21/07)	<b>6,8</b> (1983)	<b>28,2</b>	<b>61,6</b> (09/07/1940)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>9</b>	<b>3</b> (1974)	<b>8</b>	<b>14</b> (1972)

**Tabella 1:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2018 con i valori storici medi ed estremi.

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

Analogamente a Trento Laste, anche in tutte le altre stazioni meteo analizzate, temperature e precipitazioni sono state più alte della media, fatta eccezione per le precipitazioni di Rovereto che sono state inferiori alla media. Si segnala infine che a Castello Tesino la minima assoluta è risultata la più alta dall'inizio delle misurazioni nel 1955.

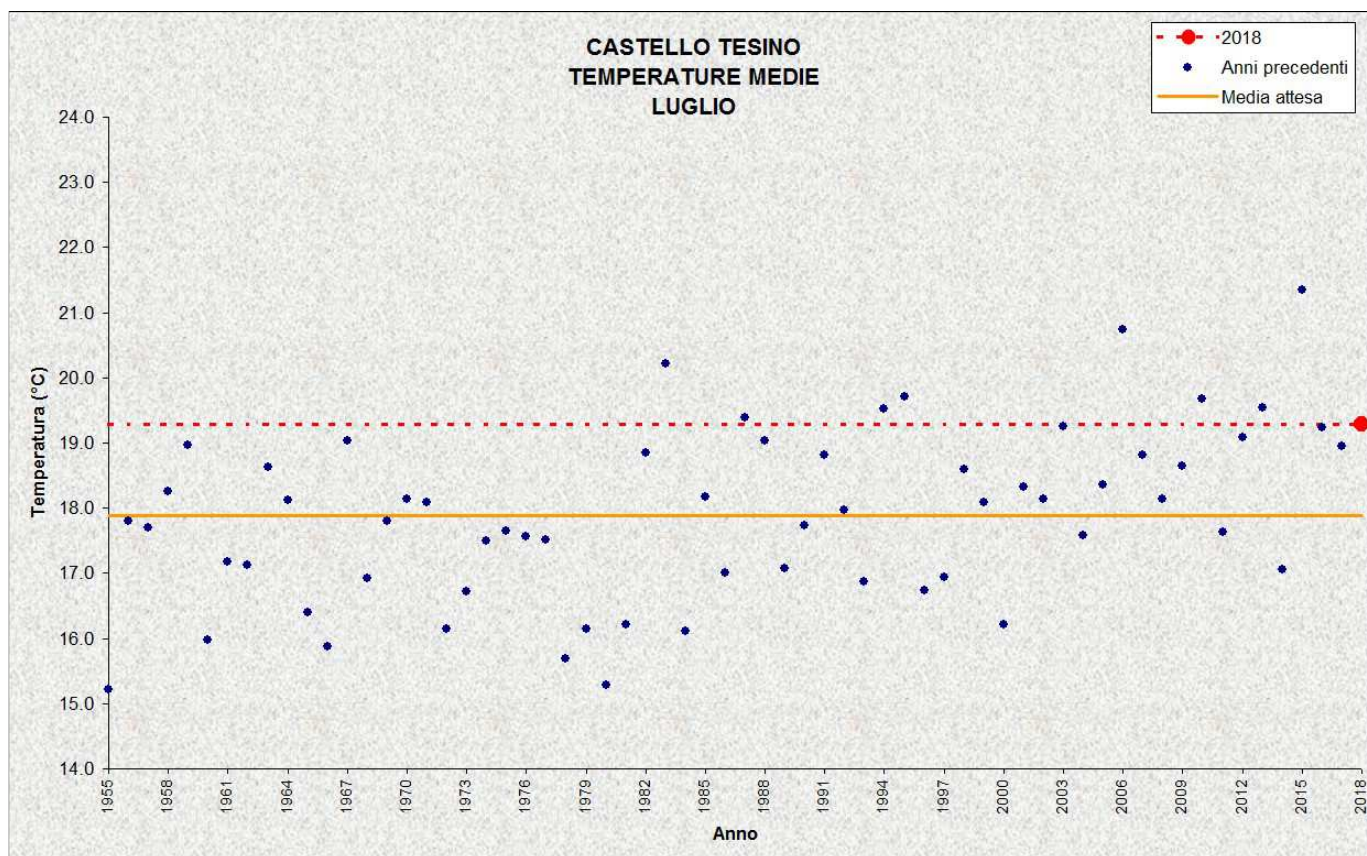
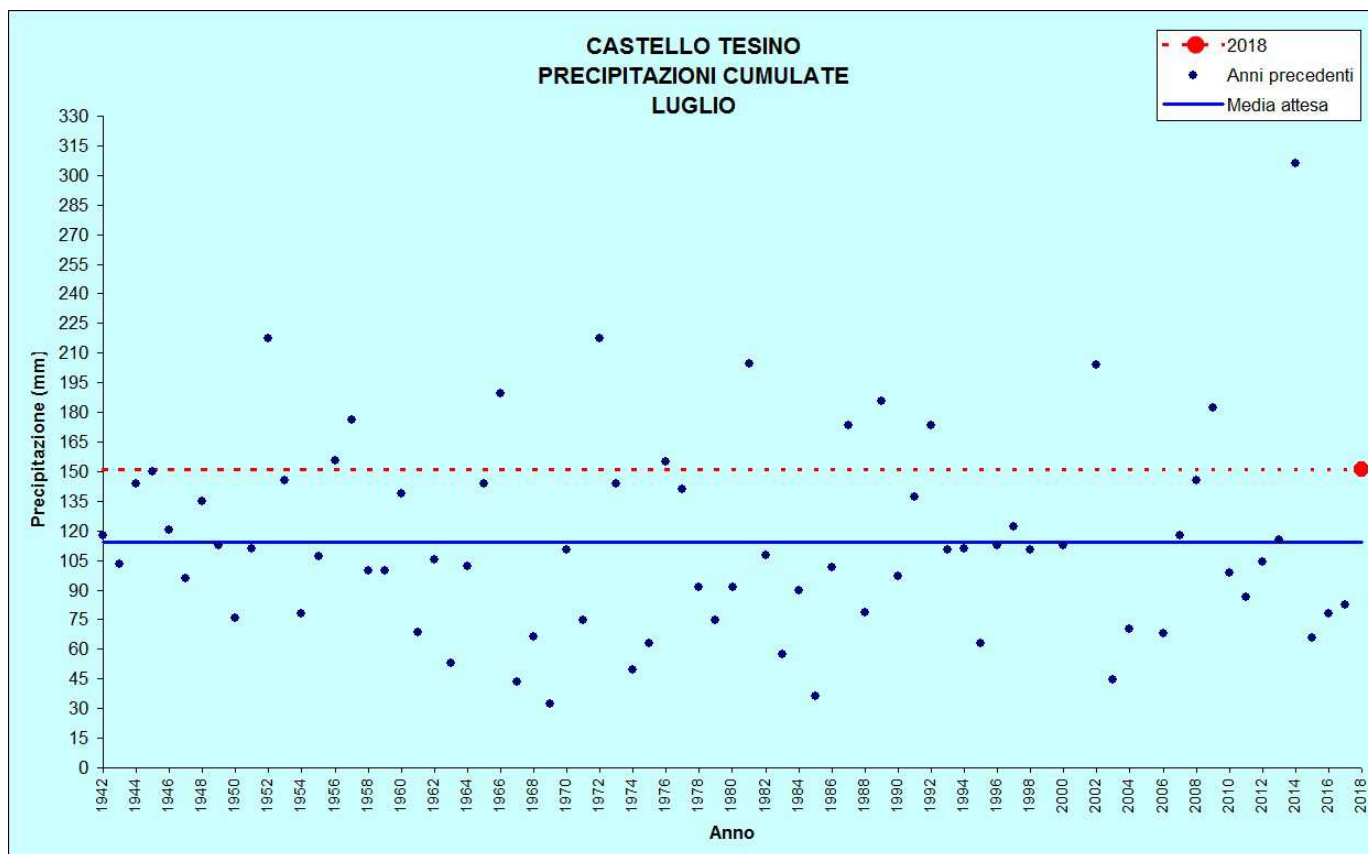


Figura 6: Temperature medie di luglio





**Figura 7:** Precipitazioni di luglio

<b>CASTELLO TESINO</b>					
<i>Stazione meteorologica a quota 801 m</i>					
<i>Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955</i>					
<b>LUGLIO</b>		<b>2018</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
<b>TEMPERATURE (°C)</b>	<i>media mensile</i>	<b>19,3</b>	<b>15,2</b> <small>(1955)</small>	<b>17,9</b>	<b>21,4</b> <small>(2015)</small>
	<i>minima assoluta</i>	<b>10,9</b> <small>(08/07)</small>	<b>3,0</b> <small>(04/07/1984)</small>	<b>7,0</b>	<b>10,9</b> <small>(08/07/2018)</small> Record precedente: 10,6 l' 08/07/2006
	<i>massima assoluta</i>	<b>29,8</b> <small>(31/07)</small>	<b>24,0</b> <small>(14/07/1978 e 11/07/1981)</small>	<b>28,6</b>	<b>34,0</b> <small>(28/07/1983)</small>
<b>PRECIPITAZIONI (mm, gg)</b>	<i>totale mensile</i>	<b>151,2</b>	<b>32,6</b> <small>(1969)</small>	<b>114,4</b>	<b>306,0</b> <small>(2014)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>37,0</b> <small>(21/07)</small>	<b>0,0</b> <small>(2005)</small>	<b>29,9</b>	<b>91,8</b> <small>(22/07/2014)</small>
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>12</b>	<b>3</b> <small>(2003)</small>	<b>11</b>	<b>21</b> <small>(2014)</small>

**Tabella 2:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2018 con i valori storici medi ed estremi.



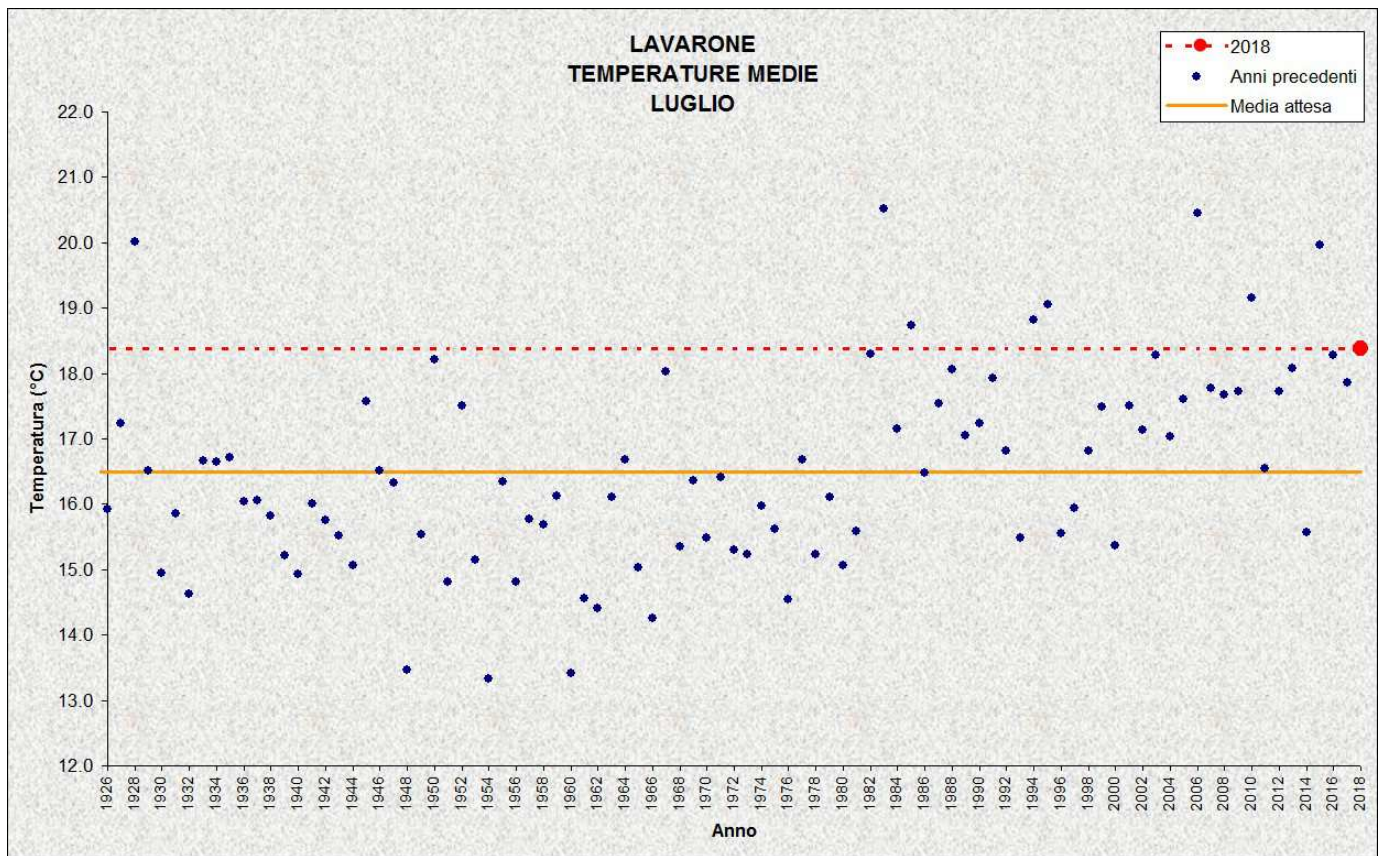


Figura 8: Temperature medie di luglio

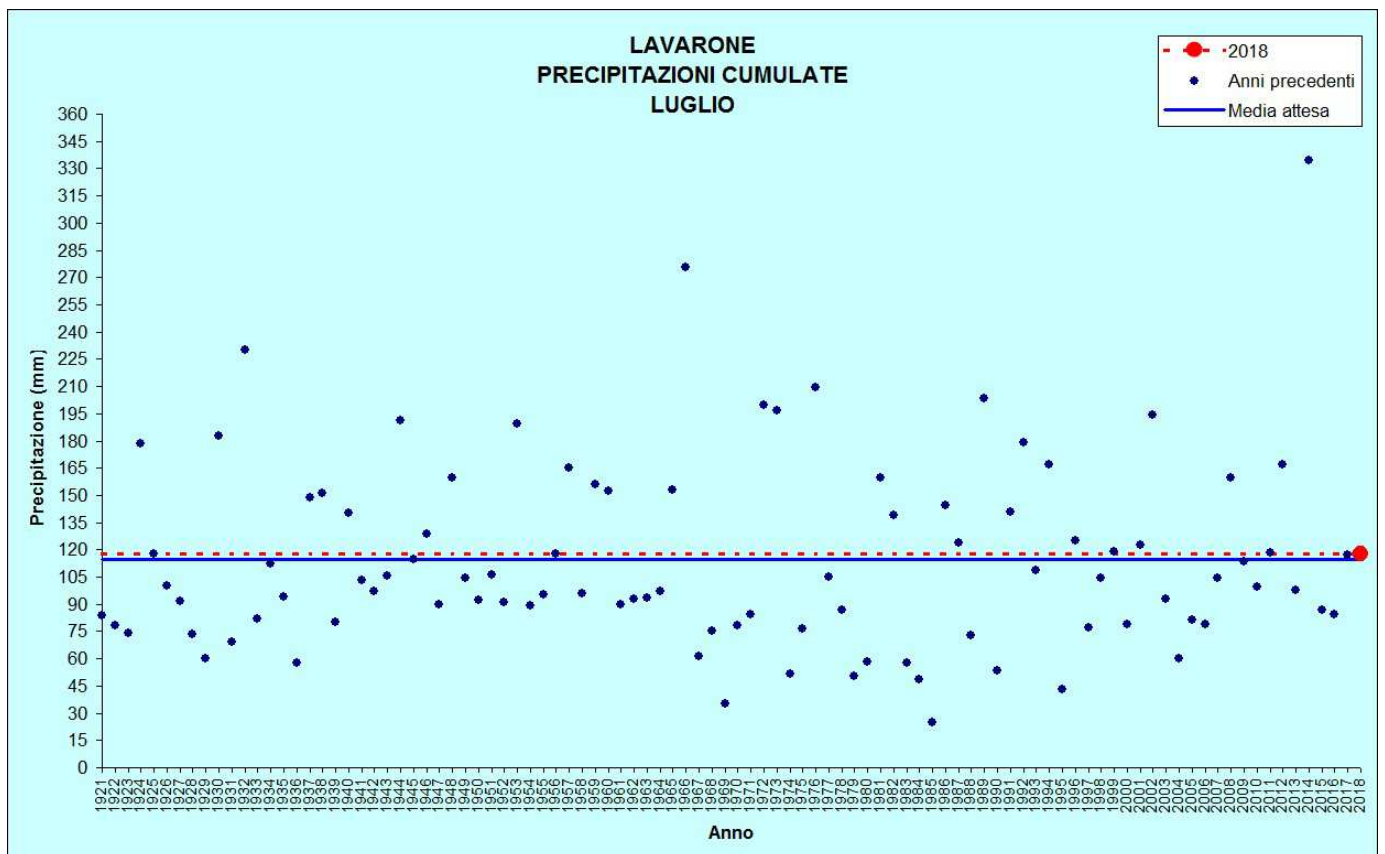


Figura 9: Precipitazioni di luglio

## LAVARONE

Stazione meteorologica a quota 1155 m  
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925

LUGLIO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	<b>18,4</b>	<b>13,3</b> (1954)	<b>16,5</b>	<b>20,5</b> (1983)
	minima assoluta	<b>10,4</b> (08/07)	<b>1,0</b> (08/07/1954)	<b>6,3</b>	<b>12,9</b> (01/07/1928)
	massima assoluta	<b>29,1</b> (31/07)	<b>22,6</b> (20/07/1926 e 07/07/1927)	<b>26,7</b>	<b>34,0</b> (28/07/1983)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	<b>117,8</b>	<b>25,0</b> (1985)	<b>114,5</b>	<b>334,2</b> (2014)
	massimo giornaliero	<b>28,6</b> (05/07)	<b>8,6</b> (1985)	<b>35,2</b>	<b>114,0</b> (19/07/1966)
	n. giorni pioggia > 1 mm	<b>10</b>	<b>4</b> (1983 e 1985)	<b>10</b>	<b>17</b> (1972 e 2014)

Tabella 3: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2018 con i valori storici medi ed estremi

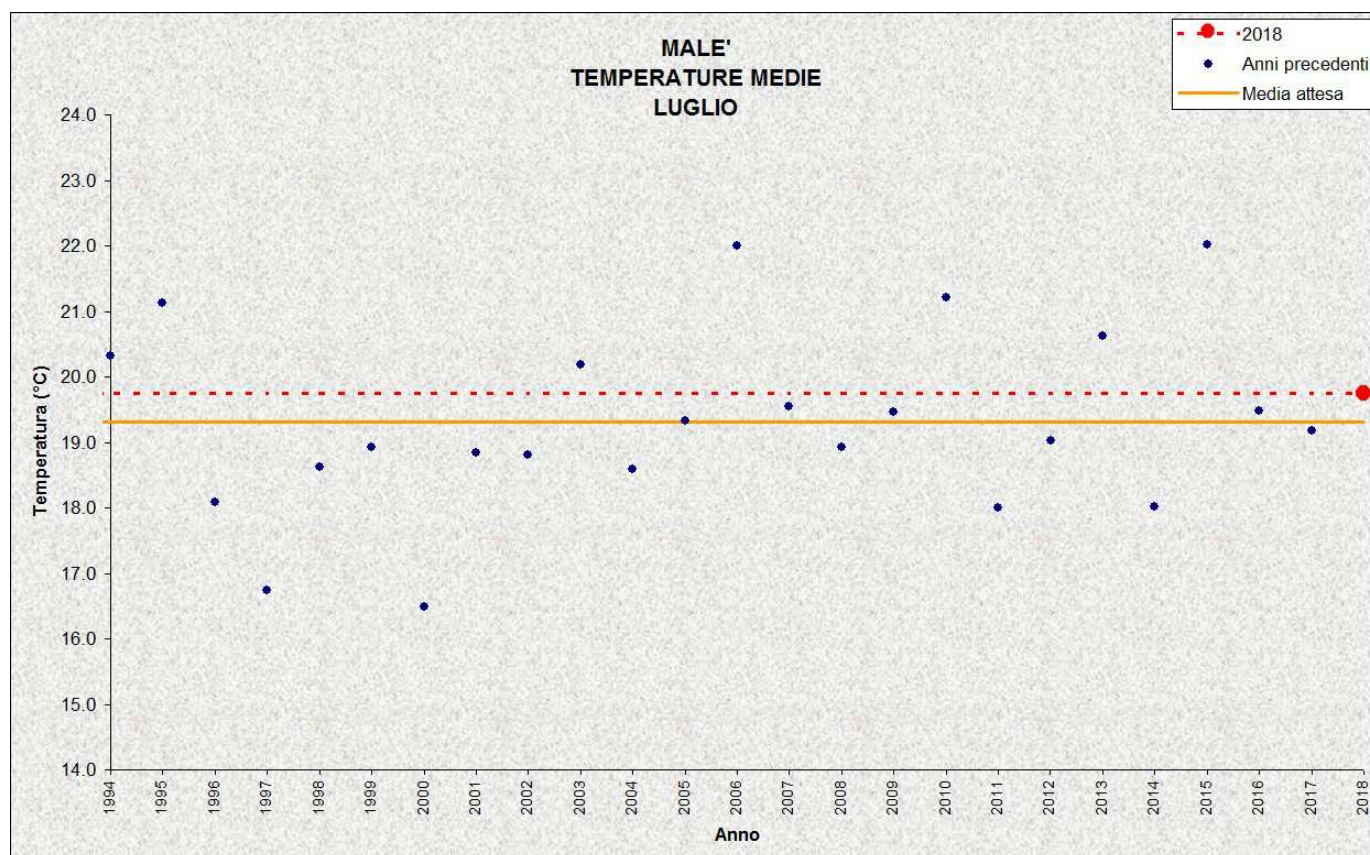
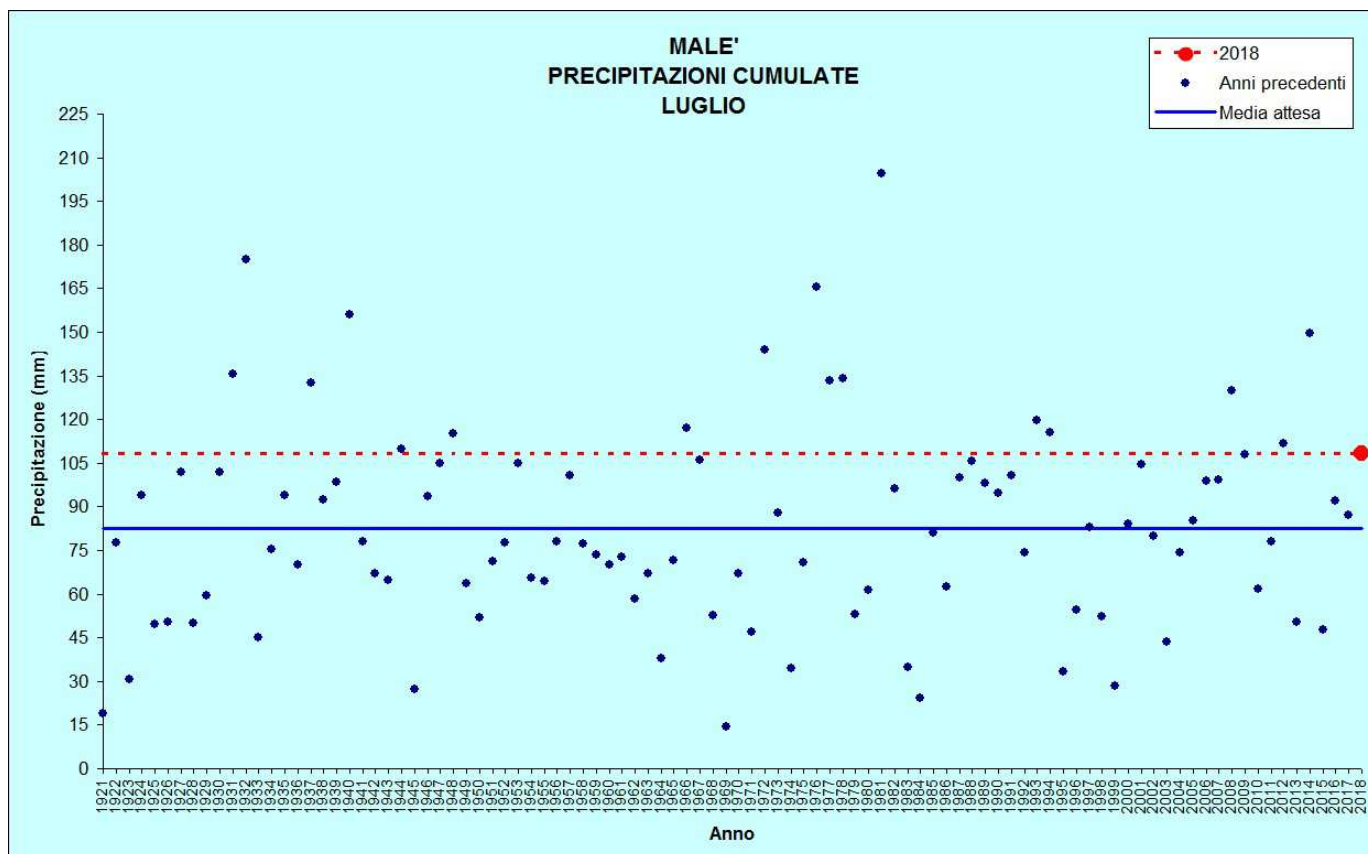


Figura 10: Temperature medie di luglio



**Figura 11:** Precipitazioni di luglio

<b>MALE'</b>					
Stazione meteorologica a quota 720 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993					
<b>LUGLIO</b>		<b>2018</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
<b>TEMPERATURE</b> (°C)	<i>media mensile</i>	<b>19,8</b>	<b>16,5</b> (2000)	<b>19,3</b>	<b>22,0</b> (2006 e 2015)
	<i>minima assoluta</i>	<b>10,1</b> (18/07)	<b>4,6</b> (04/07/2000)	<b>7,3</b>	<b>11,7</b> (04/07/2006)
	<i>massima assoluta</i>	<b>31,9</b> (31/07)	<b>27,3</b> (26/07/1997)	<b>31,5</b>	<b>34,9</b> (21/07/2006)
<b>PRECIPITAZIONI</b> (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>108,4</b>	<b>14,4</b> (1969)	<b>82,6</b>	<b>204,4</b> (1981)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>15,0</b> (31/07)	<b>6,0</b> (1969)	<b>24,7</b>	<b>60,2</b> (19/07/1981)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>12</b>	<b>3</b> (1969 e 1984)	<b>10</b>	<b>17</b> (1972)

**Tabella 4:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2018 con i valori storici medi ed estremi



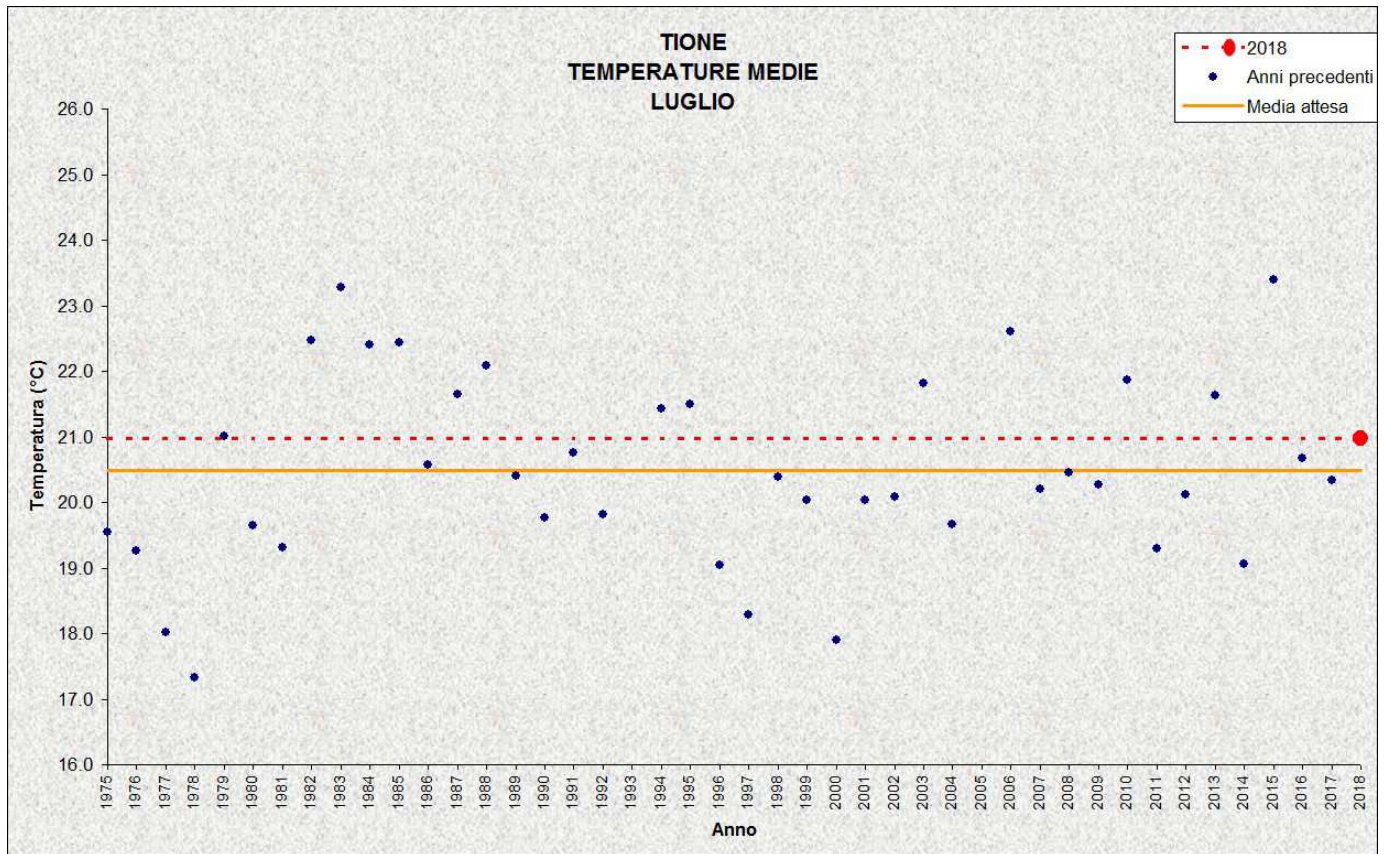


Figura 12: Temperature medie di luglio

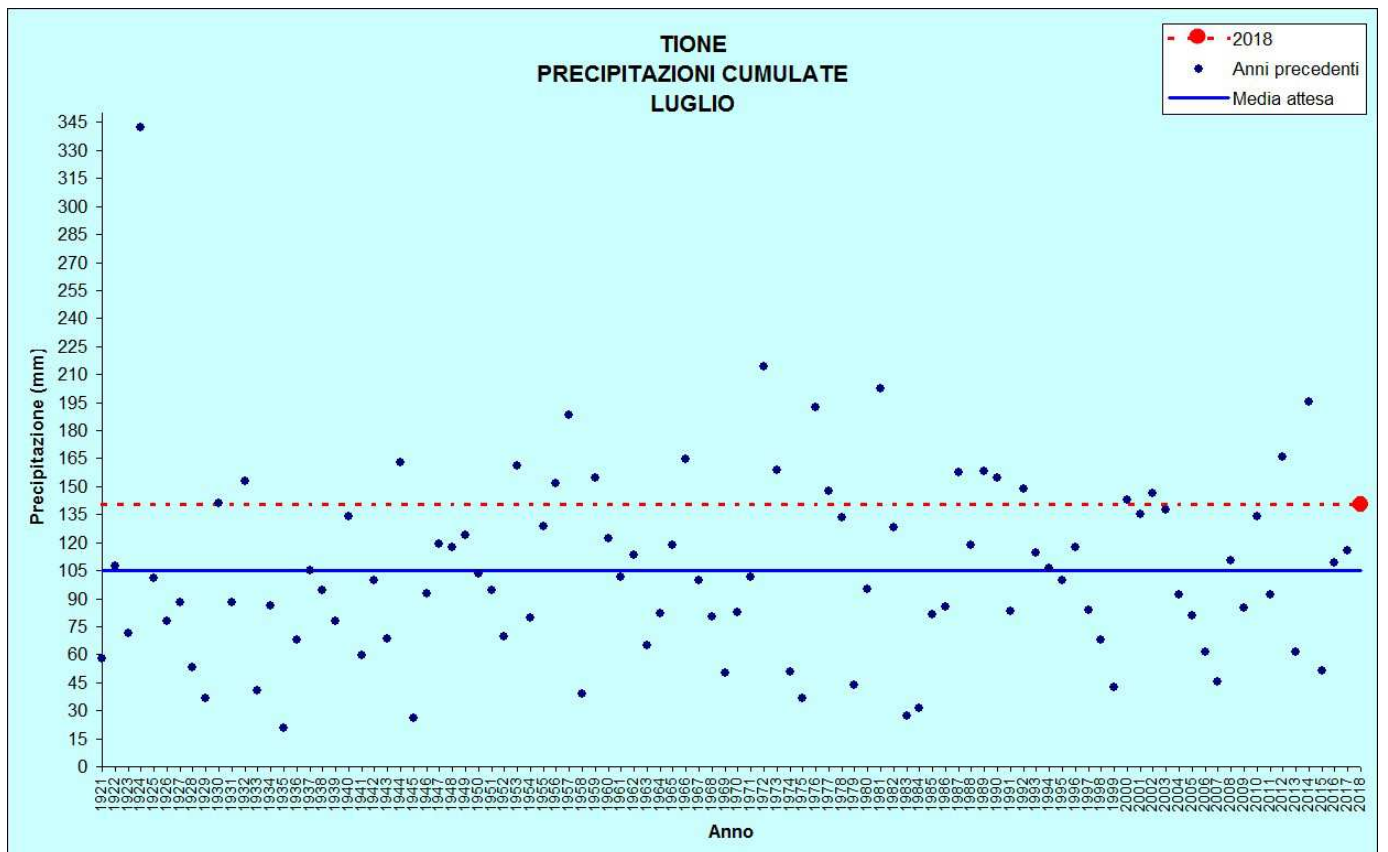


Figura 13: Precipitazioni di luglio

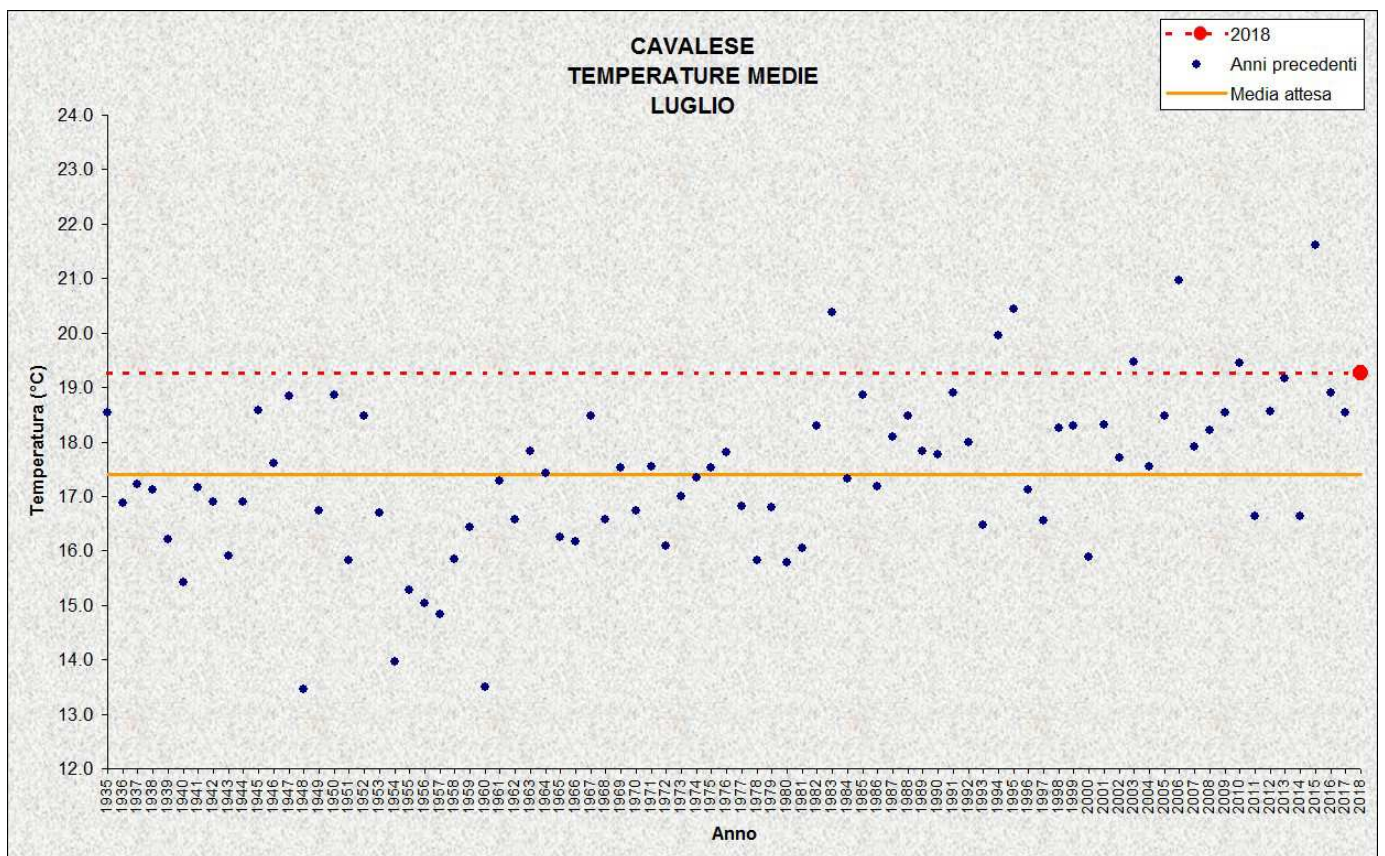


## TIONE

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

	LUGLIO	2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>21,0</b>	<b>17,3</b> (1978)	<b>20,5</b>	<b>23,4</b> (2015)
	<i>minima assoluta</i>	<b>11,2</b> (18/07)	<b>5,0</b> (09/07/1998 e 16/07/2000)	<b>8,9</b>	<b>14,0</b> (15/07/1979)
	<i>massima assoluta</i>	<b>32,3</b> (31/07)	<b>27,0</b> (04/07/1977 e 14/07/1978)	<b>31,6</b>	<b>35,7</b> (19/07/2007)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>140,6</b>	<b>20,7</b> (1935)	<b>105,3</b>	<b>342,5</b> (1924)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>26,8</b> (14/07)	<b>8,0</b> (1935)	<b>31,3</b>	<b>120,5</b> (17/07/1924)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>13</b>	<b>3</b> (1983 e 1984)	<b>10</b>	<b>18</b> (1972)

**Tabella 5:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2018 con i valori storici medi ed estremi



**Figura 14:** Temperature medie di luglio

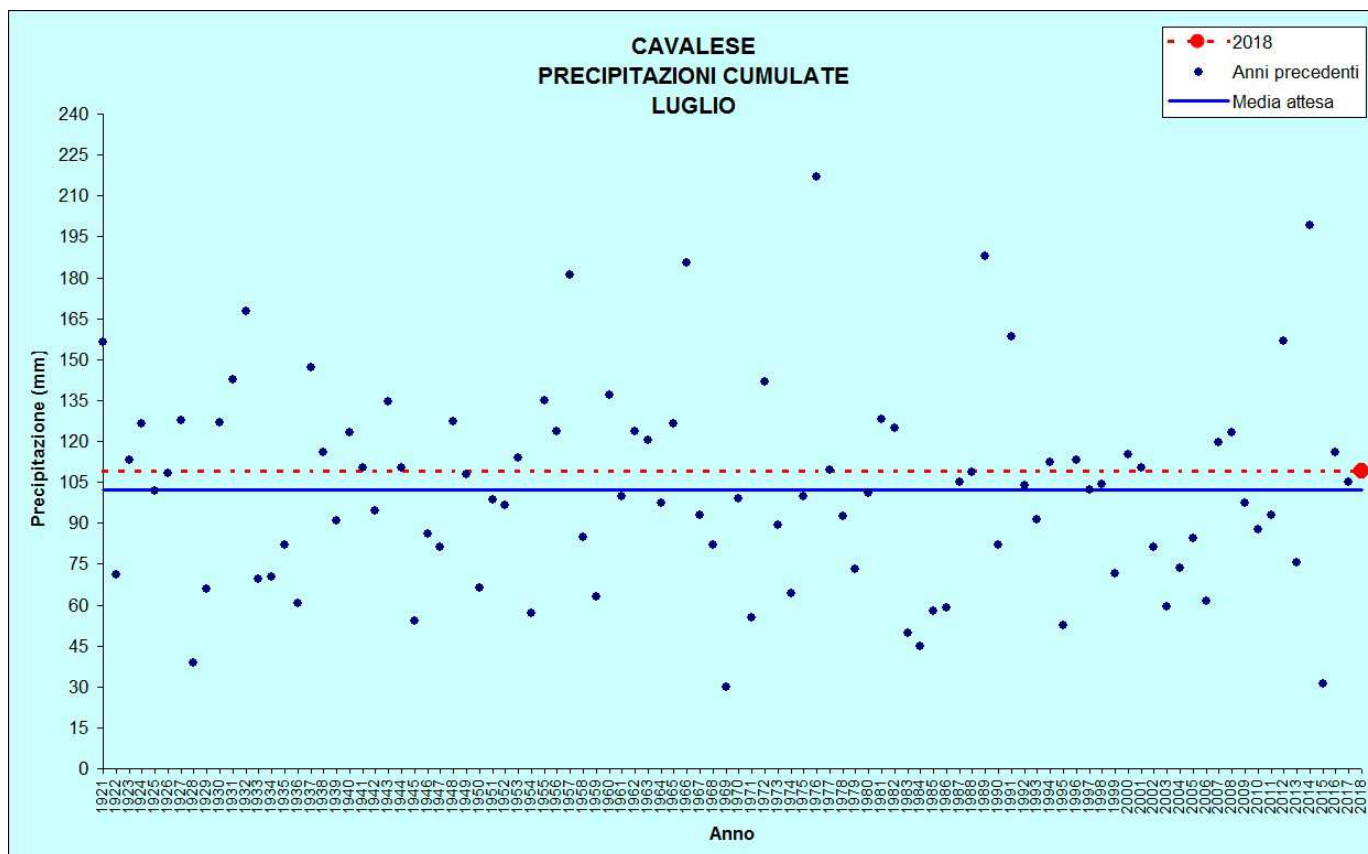
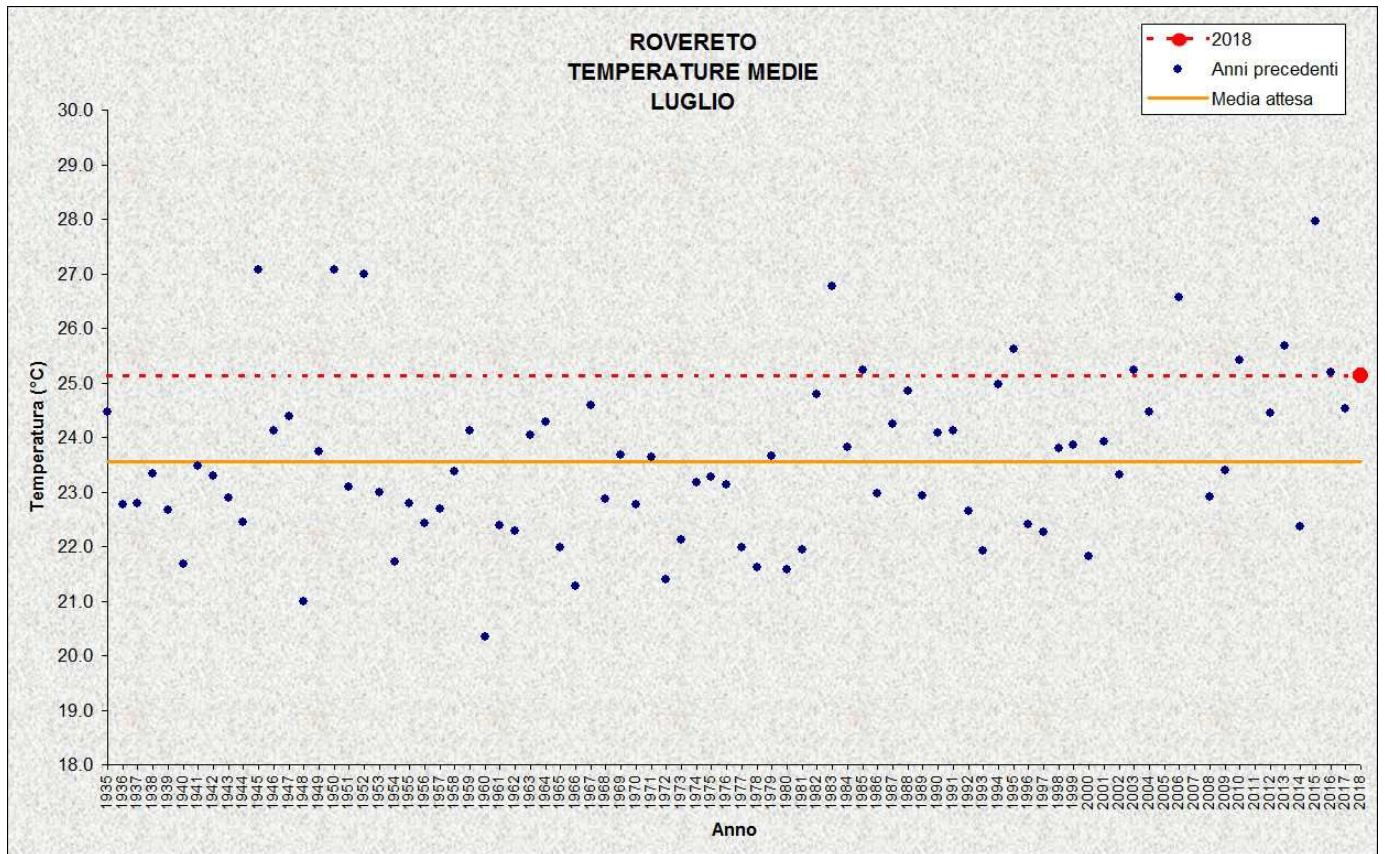


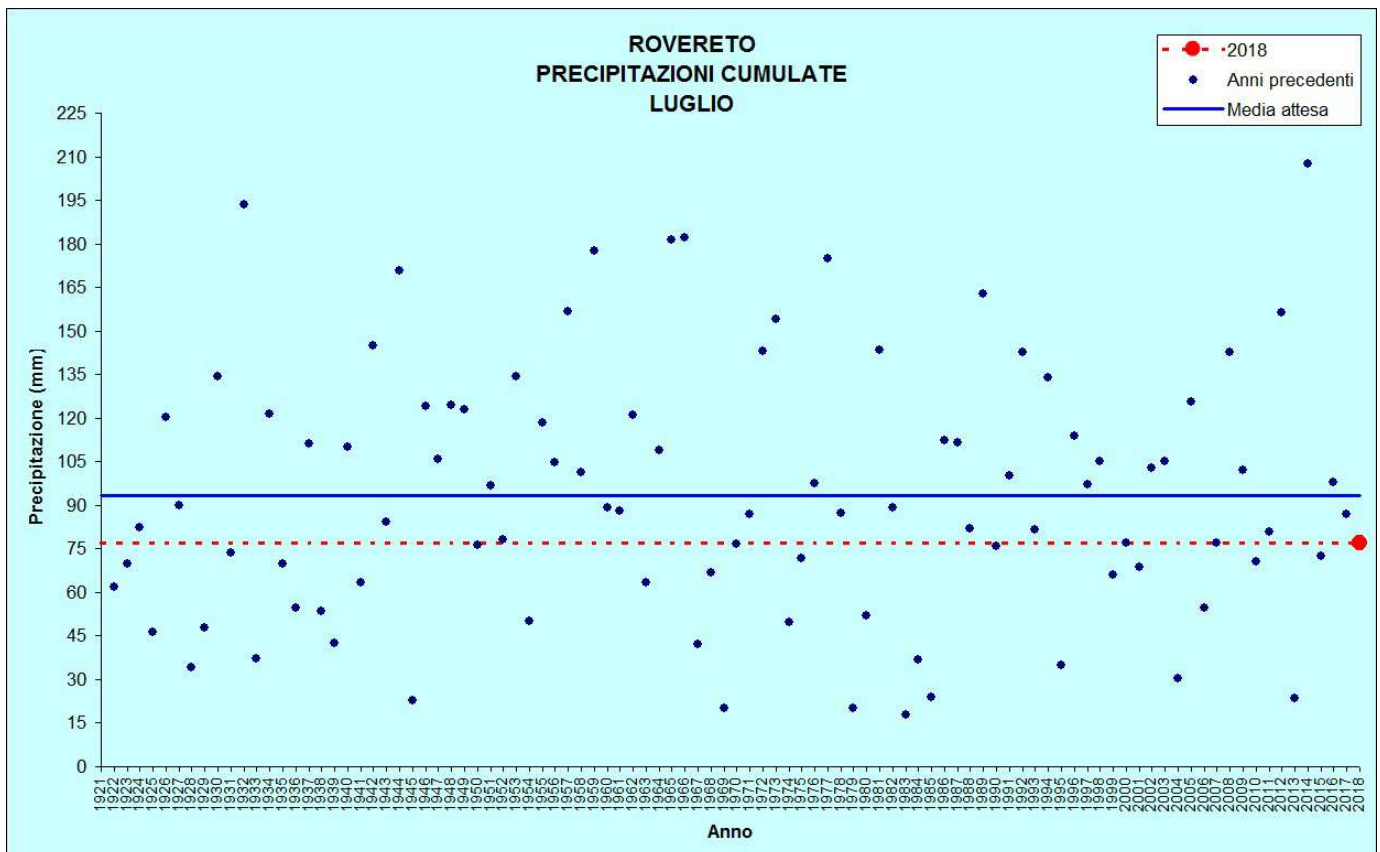
Figura 15: Precipitazioni di luglio

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
LUGLIO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	19,3	13,5 (1948 e 1960)	17,4	21,6 (2015)
	minima assoluta	9,7 (06/07)	1,0 (01/07/1948, 24/07/1960 e 10/07/1969)	4,9	10,2 (08/07/2006)
	massima assoluta	31,6 (31/07)	24,0 (20/07/1948 e 26/07/1960)	29,4	33,7 (21/07/2006)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	Totale mensile	109,0	29,8 (1969)	102,2	217,0 (1976)
	massimo giornaliero	22,8 (21/07)	7,2 (1969)	28,4	62,3 (16/07/1921)
	n. giorni pioggia > 1 mm	9	4 (1945)	10	17 (2014)

Tabella 6: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2018 con i valori storici medi ed estremi



*Figura 16: Temperature medie di luglio*



*Figura 17: Precipitazioni di luglio*

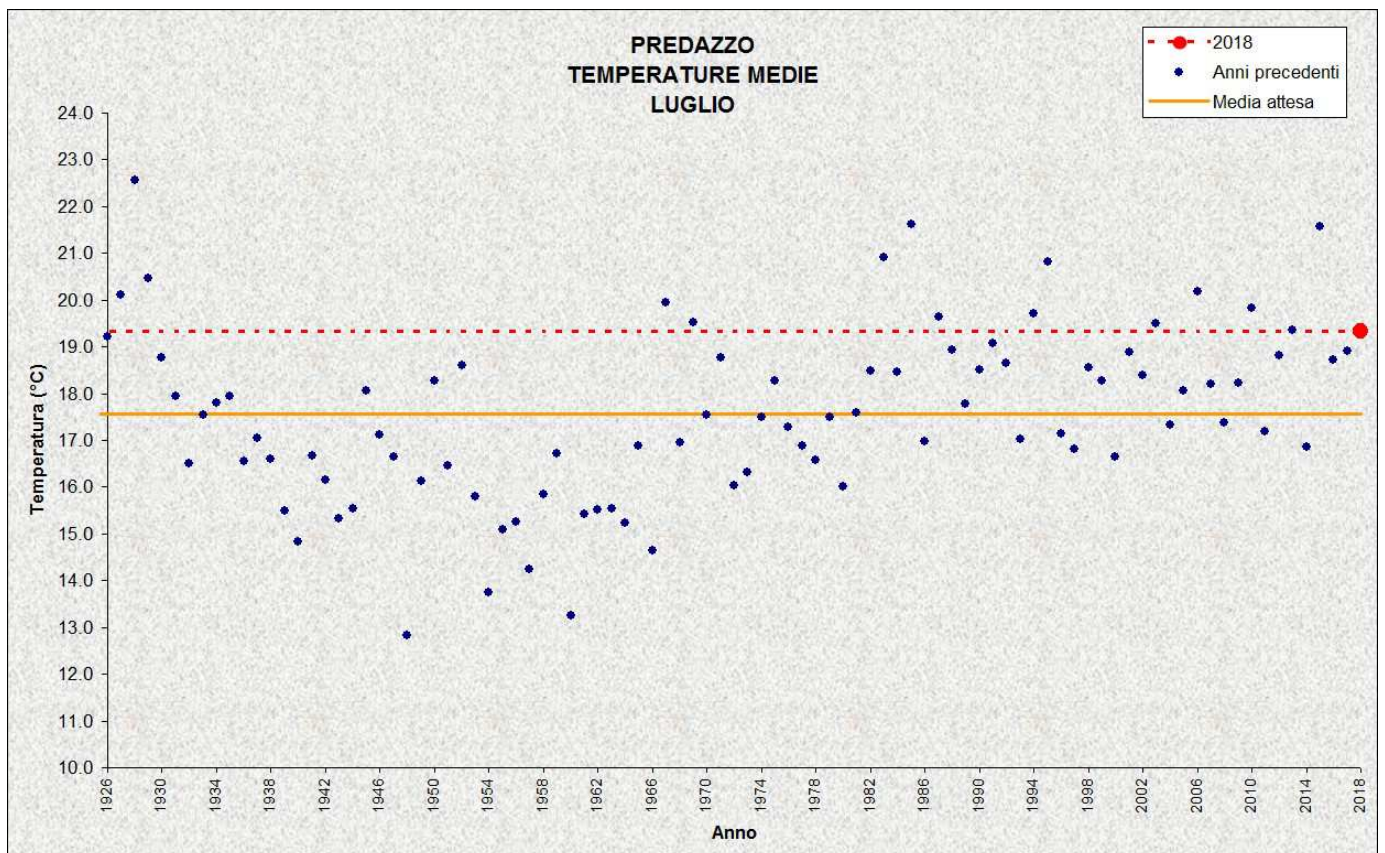


## ROVERETO

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

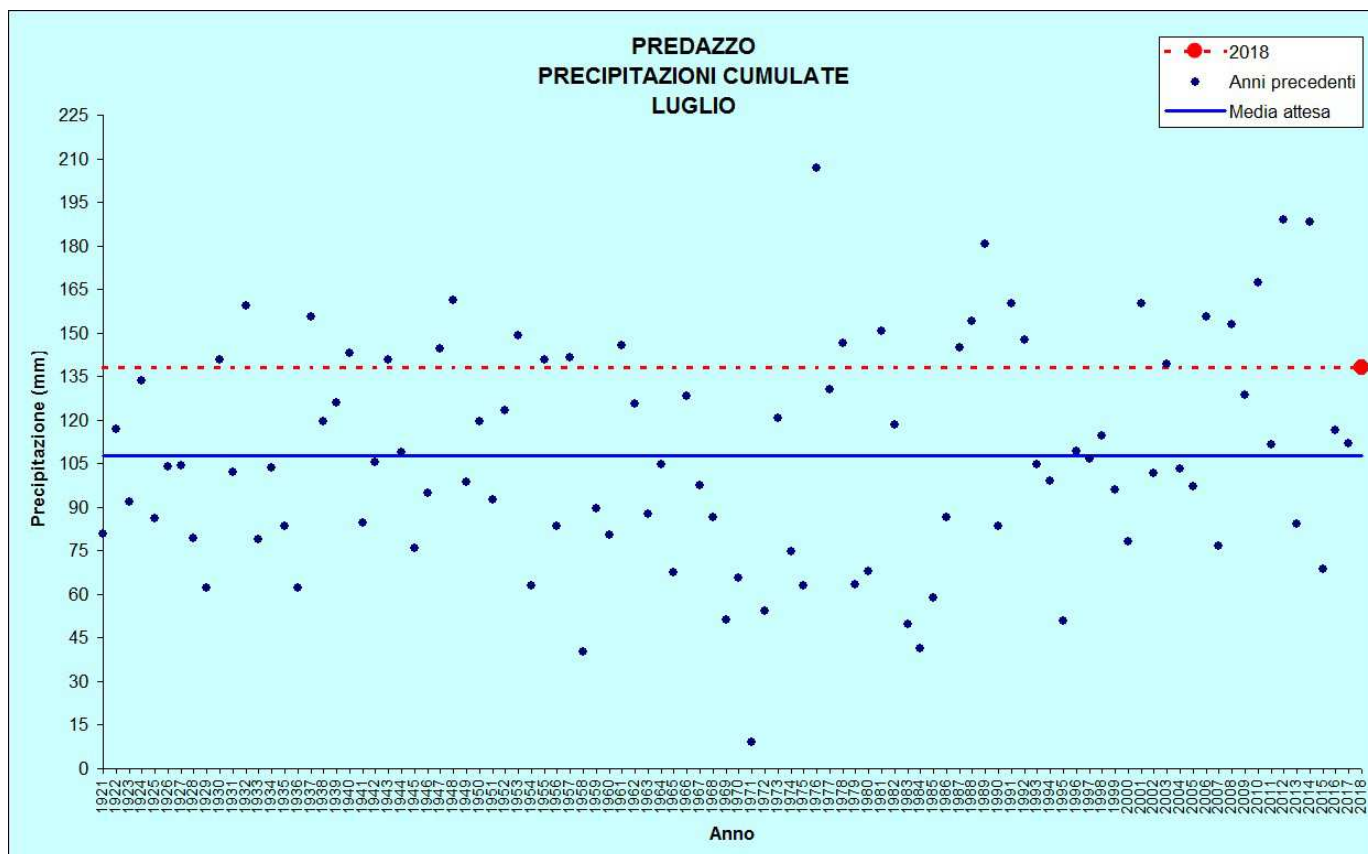
LUGLIO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>25,1</b>	<b>20,3</b> (1960)	<b>23,5</b>	<b>28,0</b> (2015)
	<i>minima assoluta</i>	<b>15,7</b> (06/07)	<b>7,6</b> (12/07/1993)	<b>11,9</b>	<b>17,0</b> (11/07/1952)
	<i>massima assoluta</i>	<b>37,3</b> (31/07)	<b>30,0</b> (21/07/1960)	<b>34,6</b>	<b>40,0</b> (03/07/1952 e 07/07/1957)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>77,2</b>	<b>17,8</b> (1983)	<b>93,3</b>	<b>207,6</b> (2014)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>21,8</b> (21/07)	<b>6,4</b> (1979 e 2013)	<b>30,4</b>	<b>67,6</b> (05/07/1965)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>7</b>	<b>2</b> (1983)	<b>8</b>	<b>15</b> (1972 e 1989)

**Tabella 7:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2018 con i valori storici medi ed estremi



**Figura 18:** Temperature medie di luglio

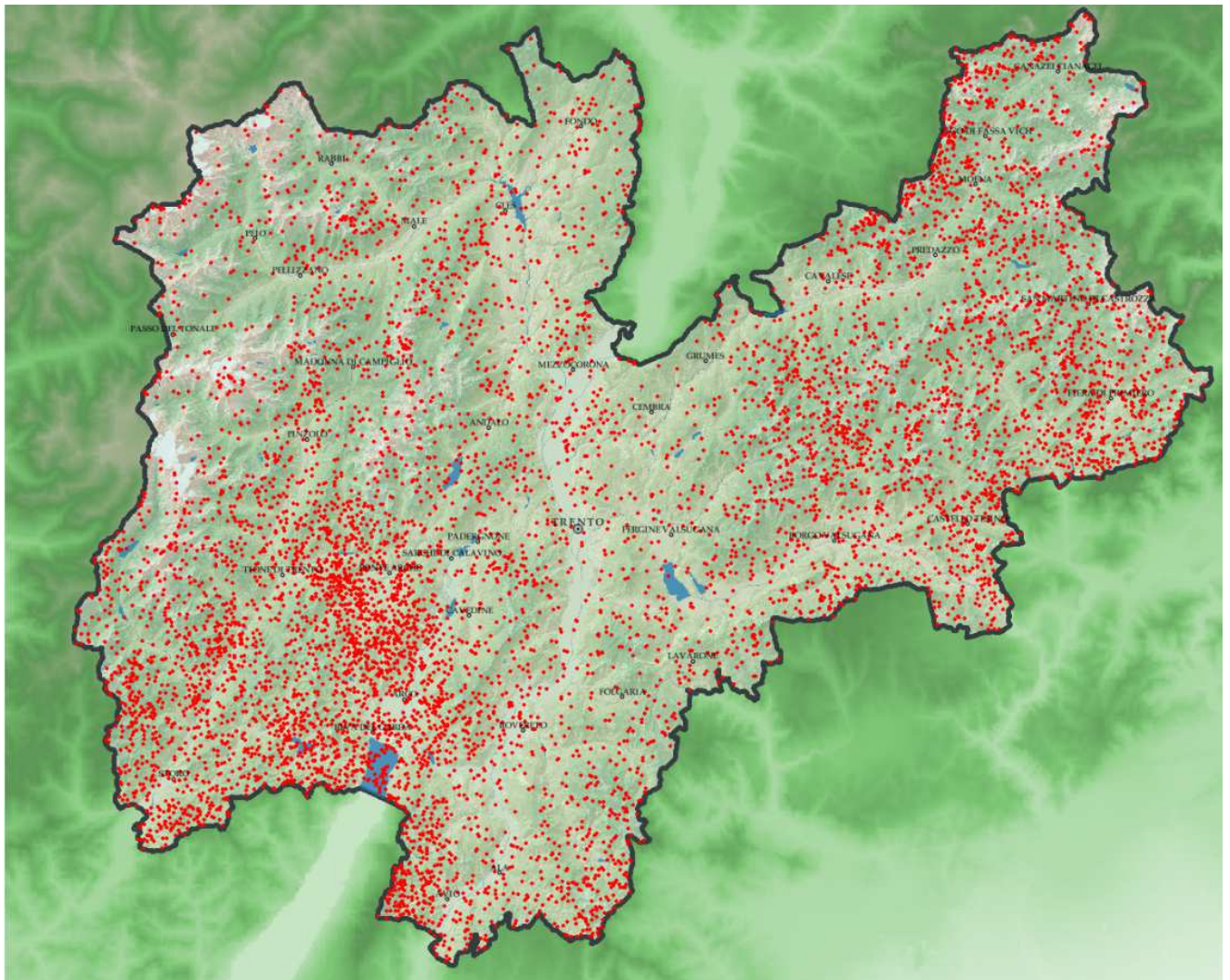




**Figura 19:** Precipitazioni di luglio

<b>PREDAZZO</b>					
Stazione meteorologica a quota 1000 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
<b>LUGLIO</b>		<b>2018</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
<b>TEMPERATURE (°C)</b>	<i>media mensile</i>	<b>19,3</b>	<b>12,8</b> <small>(1948)</small>	<b>17,6</b>	<b>22,6</b> <small>(1928)</small>
	<i>minima assoluta</i>	<b>9,8</b> <small>(08/07 e 18/07)</small>	<b>1,0</b> <small>(24/07/1960)</small>	<b>5,7</b>	<b>12,0</b> <small>(04/07/1927 e 30/07/1928)</small>
	<i>massima assoluta</i>	<b>31,4</b> <small>(31/07)</small>	<b>24,0</b> <small>(23/07/1948)</small>	<b>29,9</b>	<b>38,0</b> <small>(27/07/1985)</small>
<b>PRECIPITAZIONI (mm, gg)</b>	<i>totale mensile</i>	<b>138,2</b>	<b>9,0</b> <small>(1971)</small>	<b>107,8</b>	<b>206,8</b> <small>(1976)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>34,8</b> <small>(03/07)</small>	<b>2,6</b> <small>(1971)</small>	<b>27,9</b>	<b>71,4</b> <small>(15/07/2012)</small>
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>12</b>	<b>3</b> <small>(1971)</small>	<b>11</b>	<b>18</b> <small>(2014)</small>

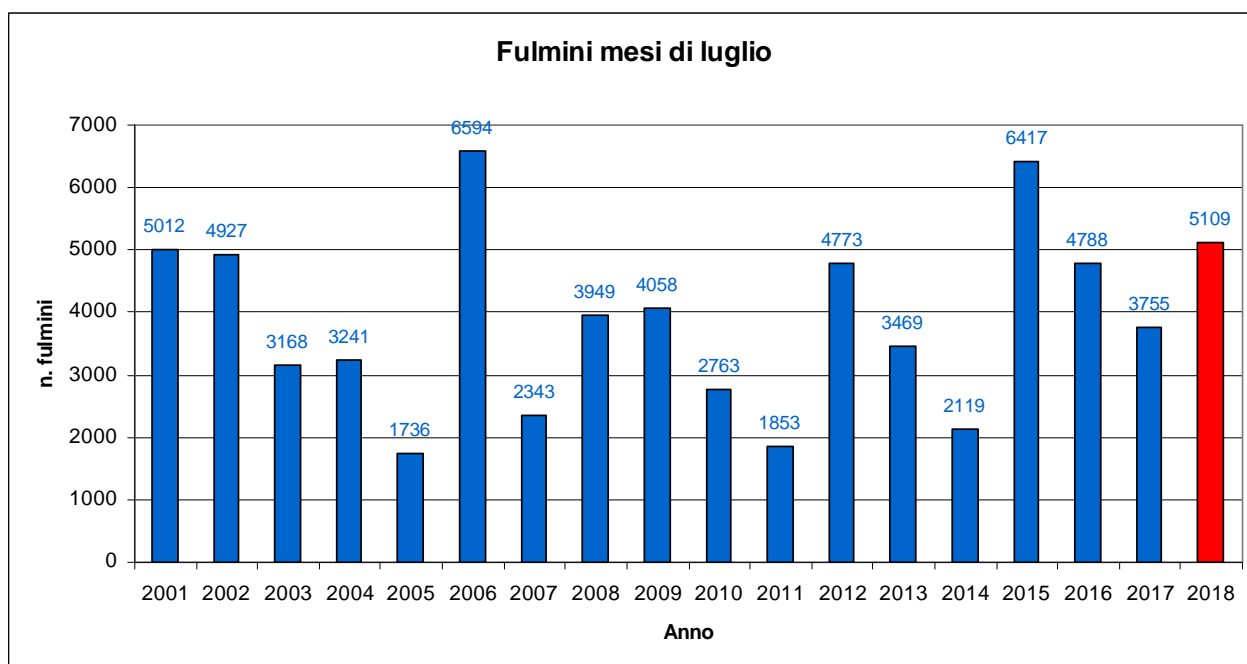
**Tabella 8:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di luglio 2018 con i valori storici medi ed estremi



*Figura 20: Distribuzione spaziale dei fulmini registrati in Trentino in luglio 2018*

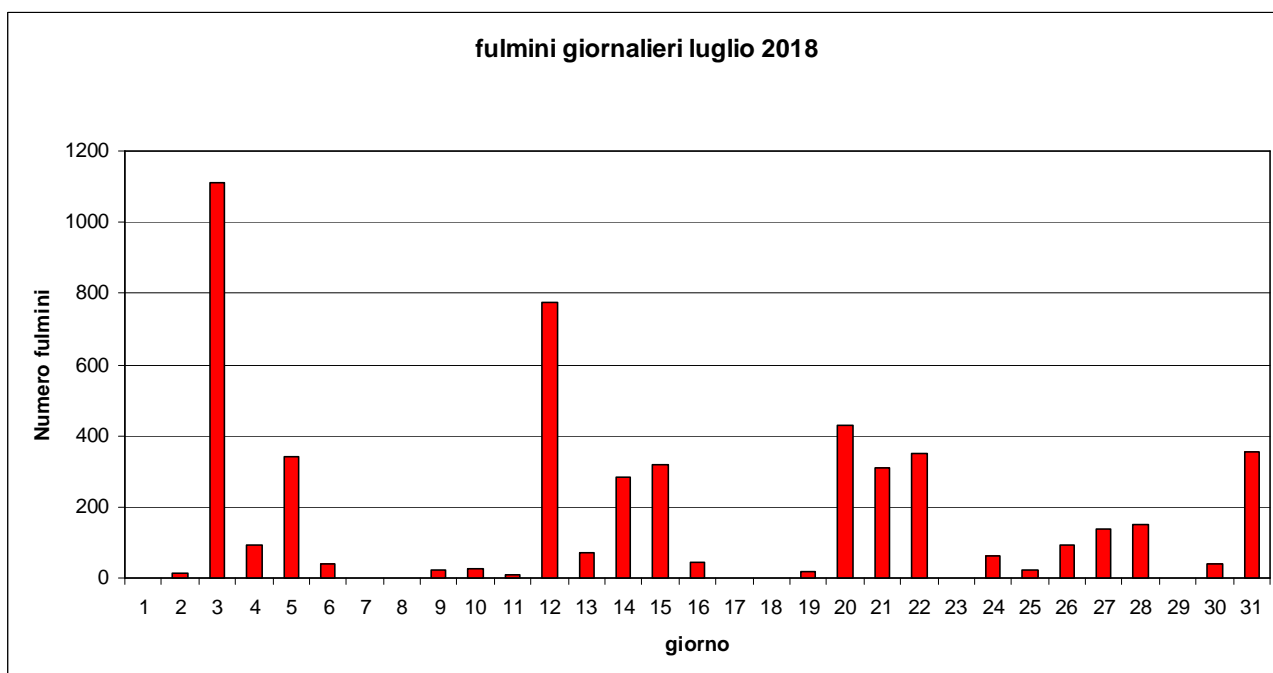
Nel mese di luglio 2018 sono stati registrati 5109 fulmini (nube-terra); tale valore risulta superiore al valore medio che è di 3893. La distribuzione spaziale è mostrata in figura 20.

In figura 21 sono riportati i fulmini caduti nei lugli dei diversi anni dal 2001 al 2018.



*Figura 21: Fulmini mensili registrati in Trentino in luglio (dal 2001 al 2018)*

Come si nota in figura 22, il giorno 3 è stato quello con il maggior numero di fulmini e ne sono caduti ben 1111, ma non è record: il giorno di luglio con più fulmini dal 2001 è stato il 13/7/2002 con 2746 fulmini (dato stimato).



*Figura 22: Fulmini giornalieri registrati in Trentino in luglio 2018*

## 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 2018 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.