



## Analisi meteorologica mensile

*giugno 2017*



*18 giugno 2017 – Torri del Vajolet (Efisio Siddi)*

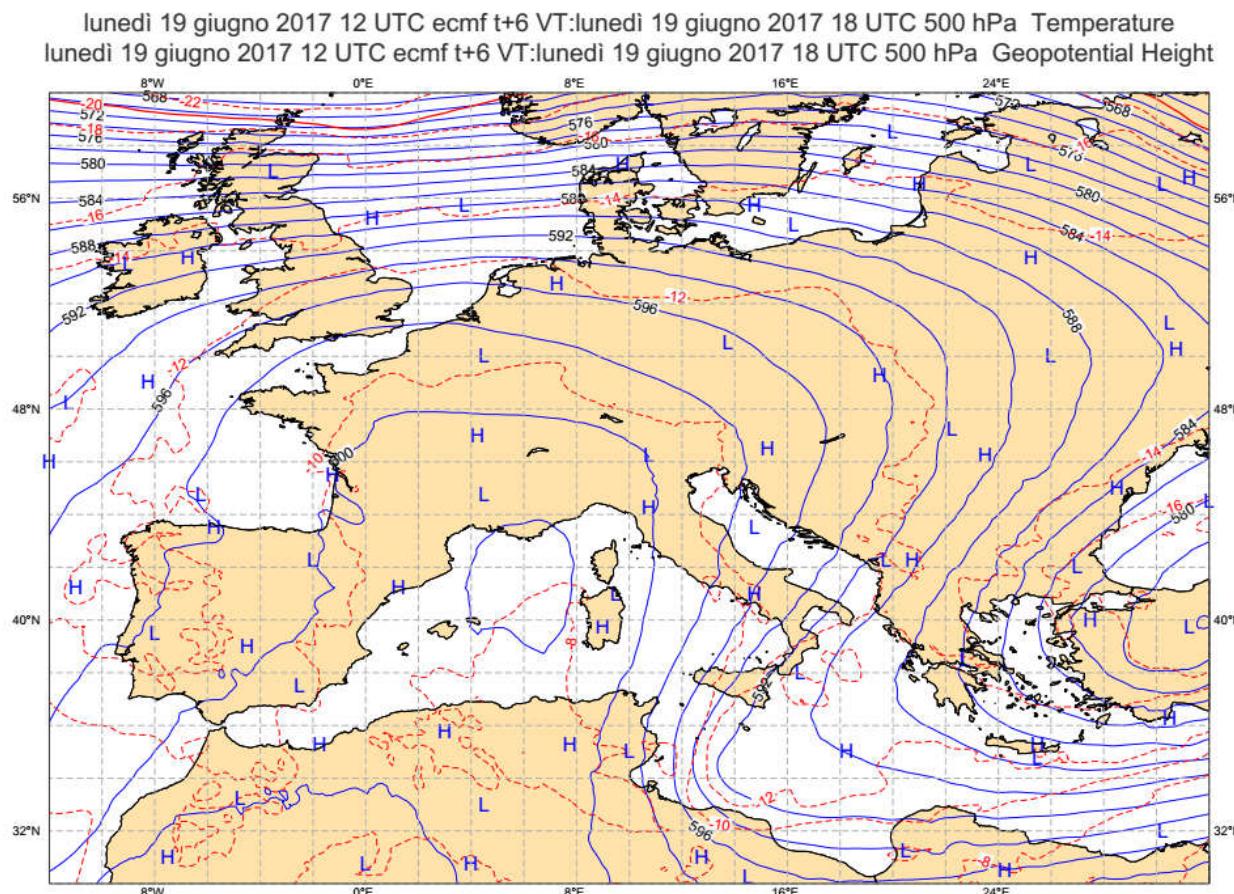
Giugno 2017 è risultato in tutte le stazioni più caldo della media, in molte stazioni secondo solo al 2003. Le precipitazioni sono state in molte stazioni superiori alla media, grazie soprattutto ai temporali di fine mese.

*(10 luglio 2017)*

## CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI GIUGNO 2017

I primi giorni di giugno sono stati caratterizzati da giornate perlopiù soleggiate e temperature miti per il periodo. Nella seconda metà della prima decade si sono invece registrate precipitazioni e un calo delle temperature con correnti sud-occidentali. A seguire, nella parte centrale del mese, un lungo periodo dominato dall'alta pressione, interrotta solo marginalmente dal transito di una perturbazione a nord delle Alpi il 16 giugno che ha avuto però solo effetti limitati sulla nostra provincia. Il 25 giugno una perturbazione ha determinato rovesci e temporali diffusi e gli ultimi giorni del mese sono stati caratterizzati da temperature inferiori alle medie tipiche del periodo.

In figura 1 sono mostrati i campi di geopotenziale e temperatura a 500 hPa alle ore 20 locali (18 UTC) del 19 giugno per l'area europea elaborati dal modello ECMWF: un vasto promontorio si allunga dal Nord Africa all'Europa occidentale, rafforzandosi nei giorni successivi e determinando giornate molto soleggiate e calde con qualche rovescio e temporale, anche intenso, nelle ore pomeridiane e serali.



**Figura 1:** Previsione (+6h) del modello ECMWF, run 12 del 19/06/2017, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa: si può notare una vasta alta pressione sul Mediterraneo ed Europa occidentale, con correnti settentrionali sull'arco alpino.

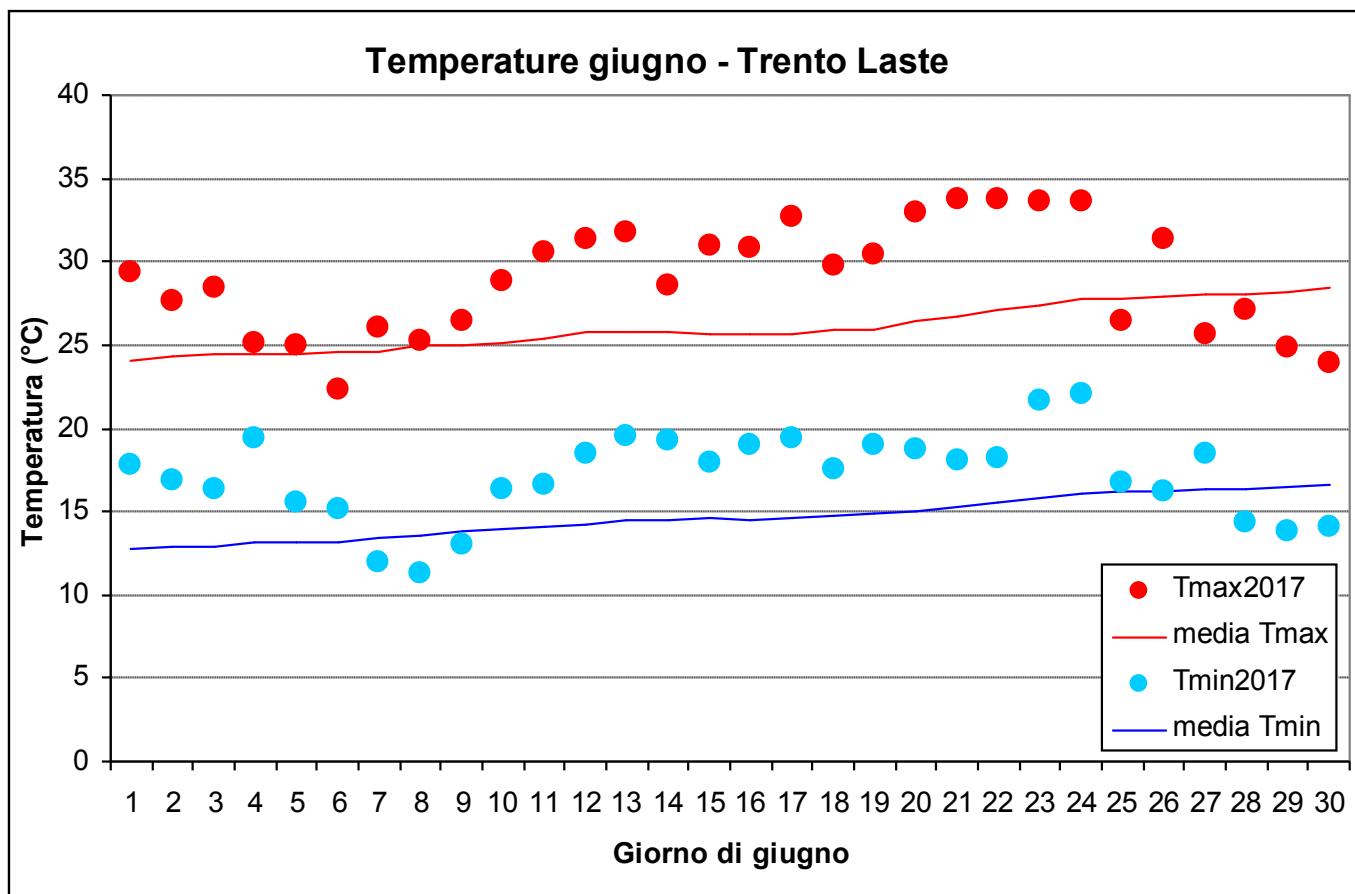
## STAZIONE DI TRENTO LASTE

### Temperature

Le giornate più calde del mese di giugno si sono registrate tra il 20 e il 24: la temperatura massima del mese è stata raggiunta il giorno 21 ( $33,8^{\circ}\text{C}$ ) ma nei giorni successivi le massime sono rimaste sempre di pochi decimi inferiori ai  $34^{\circ}\text{C}$ . Sempre nelle stesse giornate si sono registrate anche le minime maggiori del mese: il 23 e il 24 giugno rispettivamente  $21,6^{\circ}\text{C}$  e  $22^{\circ}\text{C}$ .

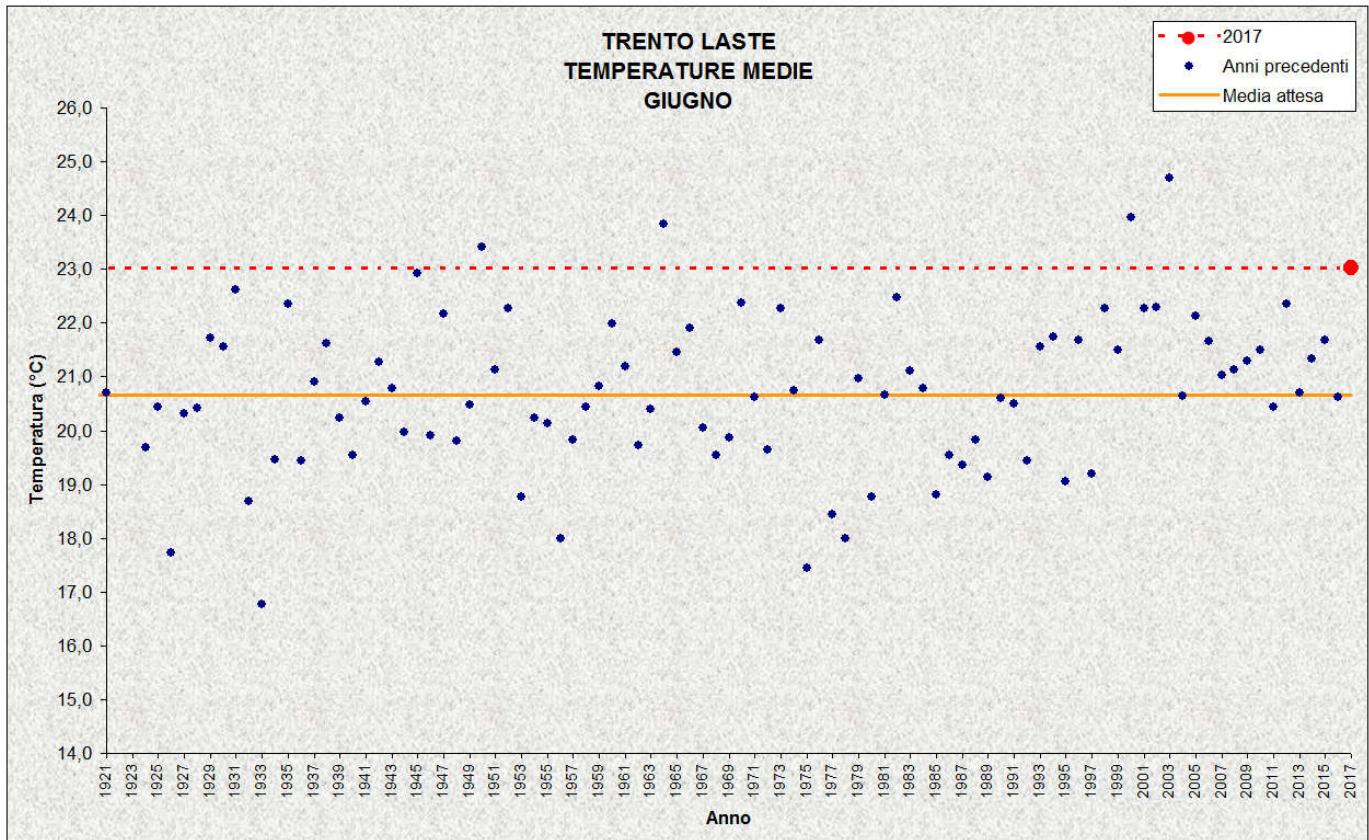
La minima assoluta del mese è pari a  $11,3^{\circ}\text{C}$  ed è stata registrata il giorno 8, mentre la massima minore del mese è di  $22,3^{\circ}\text{C}$  del 6 giugno.

Le temperature sono rimaste per tutta la parte centrale del mese sopra i valori medi del periodo, mentre sul finire della prima decade e nelle ultime giornate del mese i valori sono scesi al di sotto delle medie sia per quanto riguarda le massime che le minime.



*Figura 2: Temperature di giugno*

La temperatura media del mese ( $23^{\circ}\text{C}$ ) è risultata superiore di  $2,3^{\circ}\text{C}$  rispetto al valore medio ( $20,7^{\circ}\text{C}$ ), ponendo il mese di giugno 2017 al quinto posto nella classifica dei mesi di giugno più caldi registrati a Trento Laste. Il dato del 2017 rimane però lontano dalla temperatura media di  $24,7^{\circ}\text{C}$  registrata nel giugno 2003.



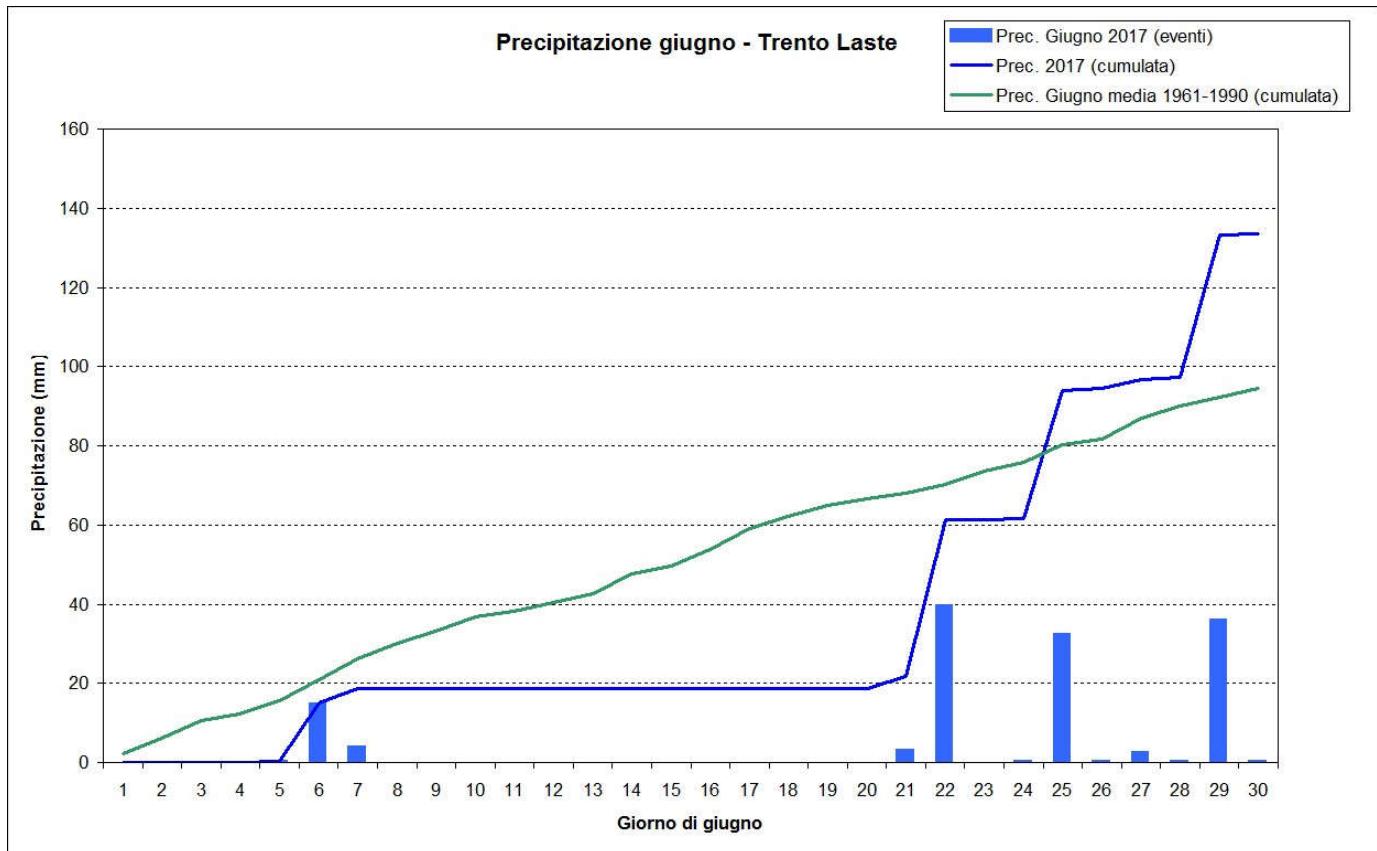
**Figura 3: Temperature medie di giugno**

### Precipitazioni

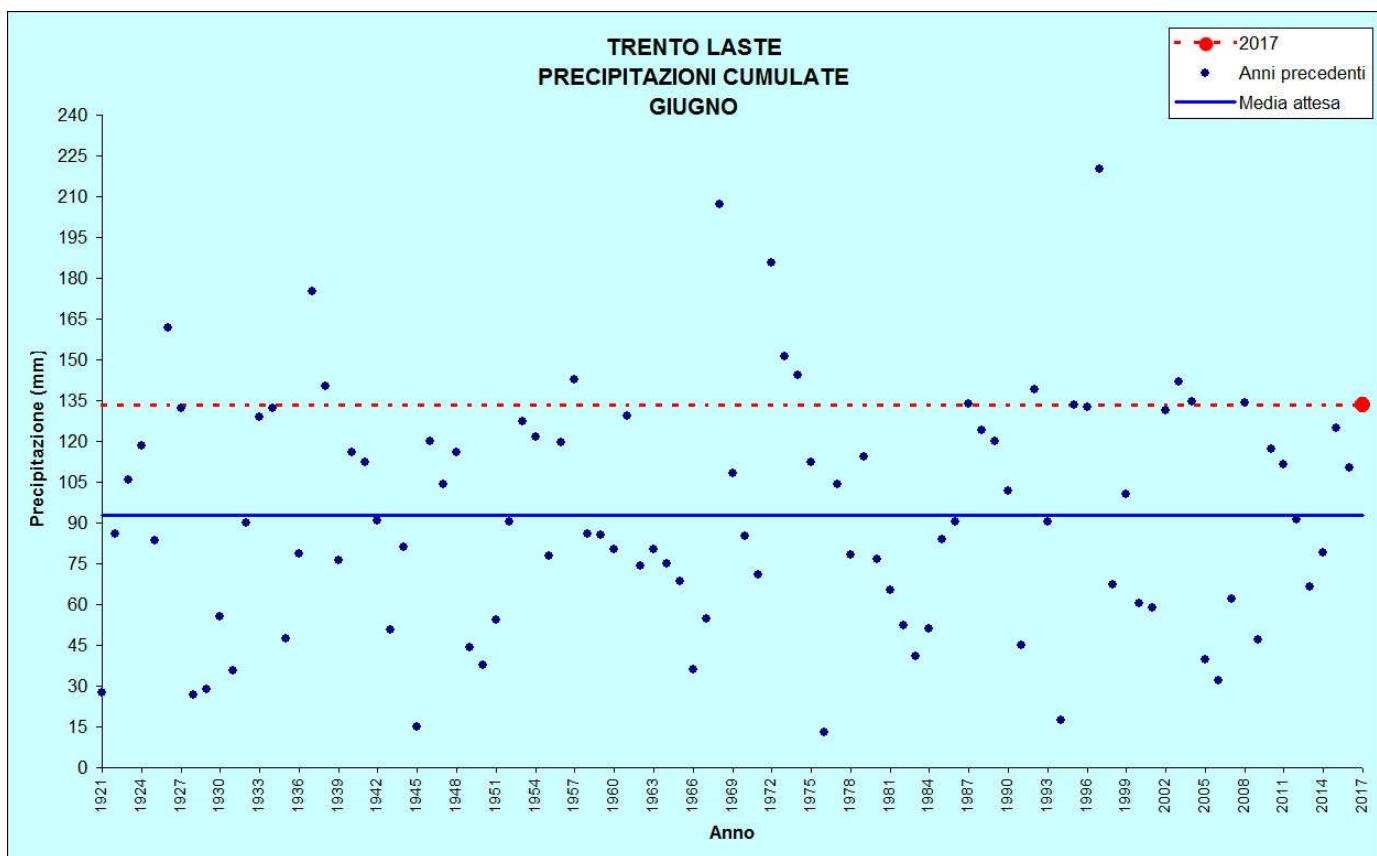
Nel mese di giugno 2017 si sono registrate precipitazioni superiori alla media, grazie ai temporali dell'ultima decade. Il valore cumulato del mese alla stazione di Trento Laste è pari a 133,4 mm, superiore al valore medio di 93 mm (figure 4 e 5).

La cumulata totale di questa prima parte dell'anno è ancora, anche se di poco, inferiore alla media: 390,4 mm contro 412 mm (il 95%).

I giorni di pioggia sono stati inferiori alla media (7 invece di 9).



*Figura 4: Precipitazioni giornaliera e cumulata di giugno*



*Figura 5: Precipitazioni di giugno*

## TRENTO LASTE

*Stazione meteorologica a quota 312 m*

*Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1920*

GIUGNO		2017		DATI STORICI CARATTERISTICI		
		<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>		
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>23,0</b>	16,8 (1933)	20,7	24,9 (2003)	
	<i>minima assoluta</i>	<b>11,3</b> (08/06)	4,0 (05/06/1986)	9,7	14,3 (19/06/2003)	
	<i>massima assoluta</i>	<b>33,8</b> (21/06)	26,4 (06/06/1933)	32,5	39,2 (28/06/1935)	
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>133,4</b>	12,8 (1976)	93,0	220,2 (1997)	
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>39,6</b> (22/06)	4,8 (1976)	27,7	67,4 (27/06/1987)	
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>7</b>	2 (1945)	9	17 (1997)	

**Tabella 1:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di giugno 2017 con i valori storici medi ed estremi

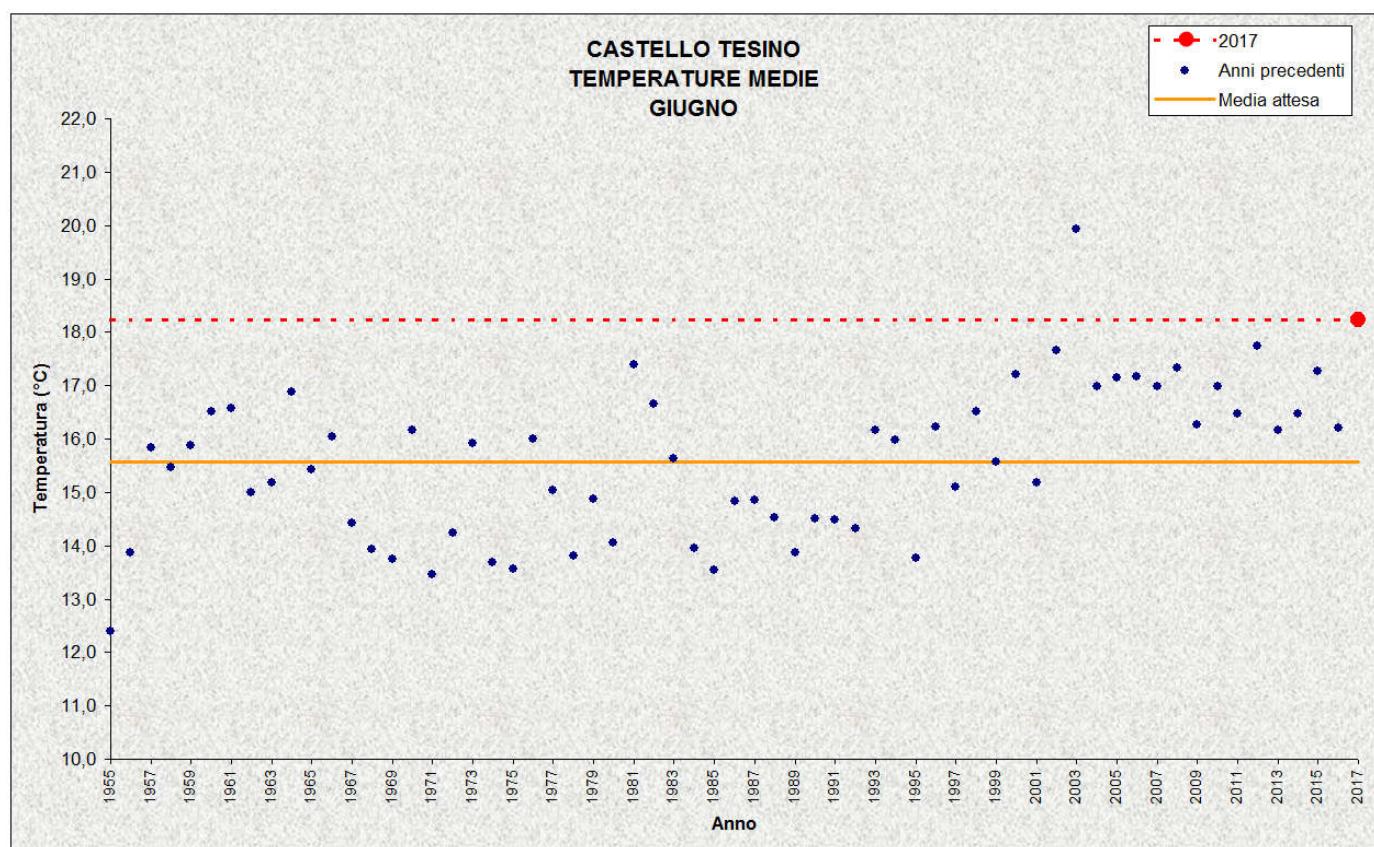
## STAZIONI METEO DI CASTELLO TESINO, LAVARONE, MALÉ, TIONE, CAVALESE, ROVERETO E PREDAZZO

In tutte le stazioni meteo analizzate le temperature medie del mese di giugno 2017 sono risultate superiori alla media storica. Nella maggior parte delle stazioni (Castello Tesino, Lavarone, Malé, Cavalese e Rovereto) giugno 2017 rimane secondo solo a giugno 2003. A Tione giugno 2017 occupa il terzo posto seguendo il 2003 e il 1982, mentre a Predazzo occupa la quinta posizione.

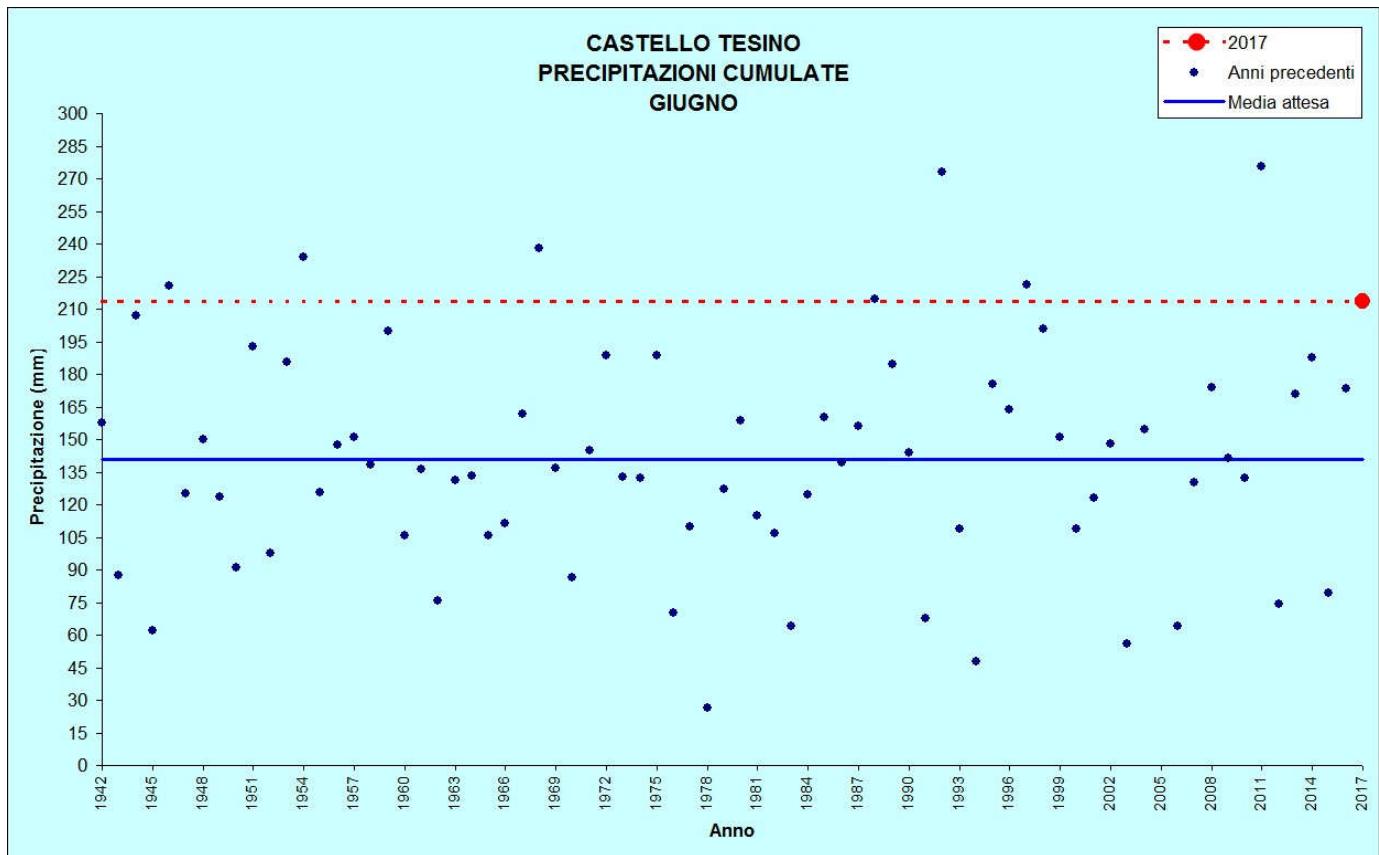
Anche per quanto riguarda la temperatura massima giornaliera giugno 2017 fa registrare il secondo posto assoluto a Predazzo ( $32,8^{\circ}\text{C}$  contro i  $33^{\circ}\text{C}$  del 26/06/1928), il quarto a Tione e Cavalese (rispettivamente  $33,2^{\circ}\text{C}$  e  $32,6^{\circ}\text{C}$ ) e il quinto a Malè ( $32^{\circ}\text{C}$ ).

Sul fronte delle precipitazioni la maggior parte delle stazioni ha registrato valori cumulati superiori alla media (Castello Tesino, Malé, Tione e Rovereto). In particolare Rovereto ha registrato il mese di giugno più piovoso in assoluto dal 1922.

A Cavalese e Predazzo le precipitazioni sono invece risultate leggermente inferiori alla media per quanto riguarda il valore cumulato totale, pur con più giorni piovosi (13 vs 11). A Lavarone sia le precipitazioni totali che i giorni piovosi sono risultati inferiori alla media.



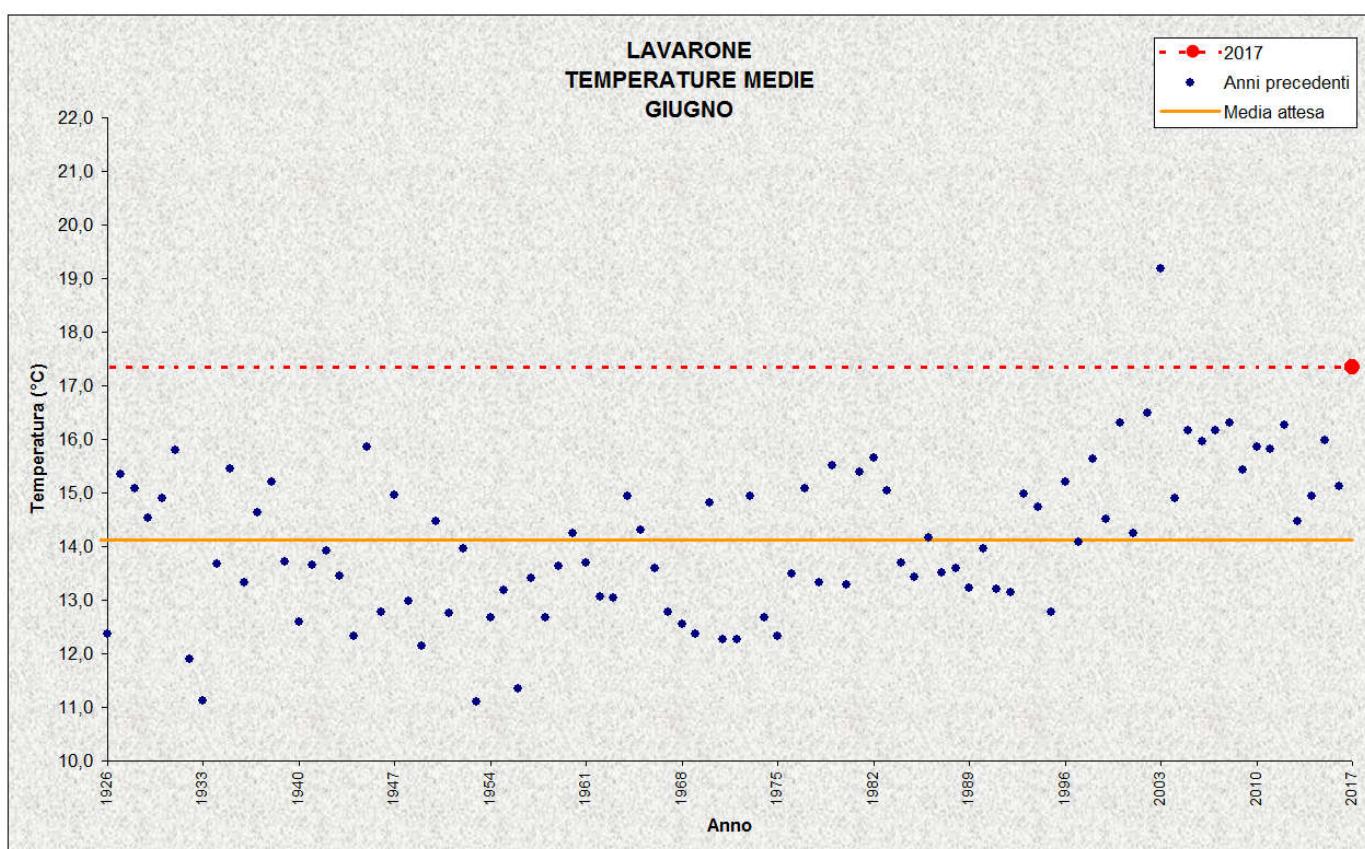
**Figura 6: Temperature medie di giugno**



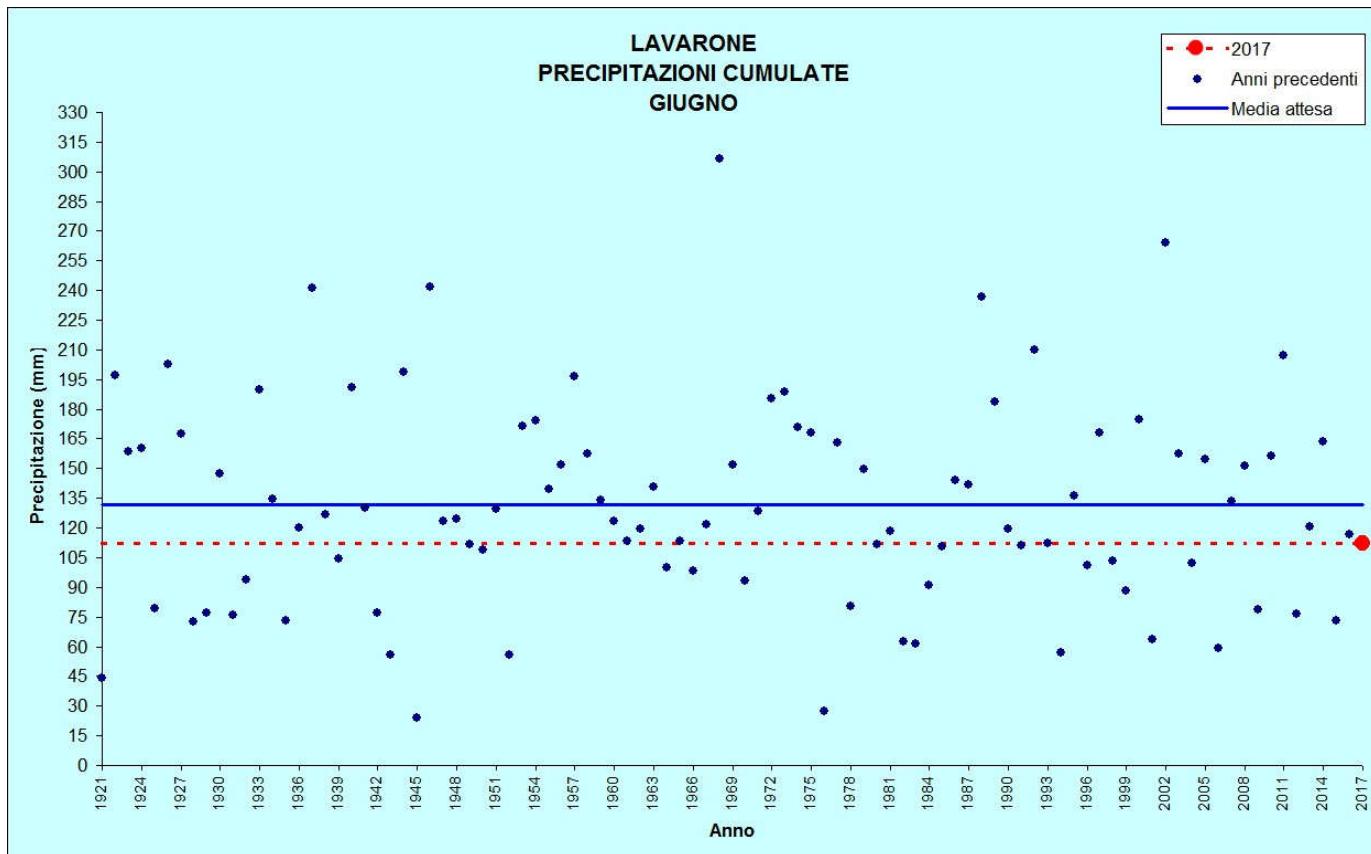
**Figura 7:** Precipitazioni di giugno

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
GIUGNO		2017		DATI STORICI CARATTERISTICI	
TEMPERATURE (°C)	media mensile	18,2	12,4 (1955)	15,6	19,9 (2003)
	minima assoluta	6,1 (08/06)	0,1 (01/06/2006)	4,8	9,7 (03/06/2003)
	massima assoluta	29,2 (23/06)	21,0 (10/06/1955)	26,9	31,7 (12/06/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	213,6	26,6 (1978)	140,7	275,6 (2011)
	massimo giornaliero	66,6 (22/06)	5,2 (2009)	34,1	97,4 (24/06/2013)
	n. giorni pioggia > 1 mm	11	7 (1947 e 1978)	13	20 (1997)

**Tabella 2:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di giugno 2017 con i valori storici medi ed estremi



*Figura 8: Temperature medie di giugno*



*Figura 9: Precipitazioni di giugno*

## LAVARONE

Stazione meteorologica a quota 1155 m

Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925

GIUGNO		2017		DATI STORICI CARATTERISTICI		
				Min	med	max
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>17,3</b>	<b>11,1</b> (1933 e 1953)	14,1		<b>19,2</b> (2003)
	<i>minima assoluta</i>	<b>5,3</b> (08/06)	<b>-6,0</b> (06/06/1986)	3,8		<b>10,2</b> (20/06/2003)
	<i>massima assoluta</i>	<b>28,3</b> (23/06)	<b>19,6</b> (24/06/1926)	25,3		<b>31,6</b> (28/06/1935)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>112,0</b>	<b>23,8</b> (1945)	131,6		<b>306,6</b> (1968)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>37,4</b> (29/06)	<b>7,8</b> (1945)	34,3		<b>90,0</b> (06/06/1988)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>8</b>	<b>5</b> (1966)	12		<b>22</b> (1992)

Tabella 3: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di giugno 2017 con i valori storici medi ed estremi

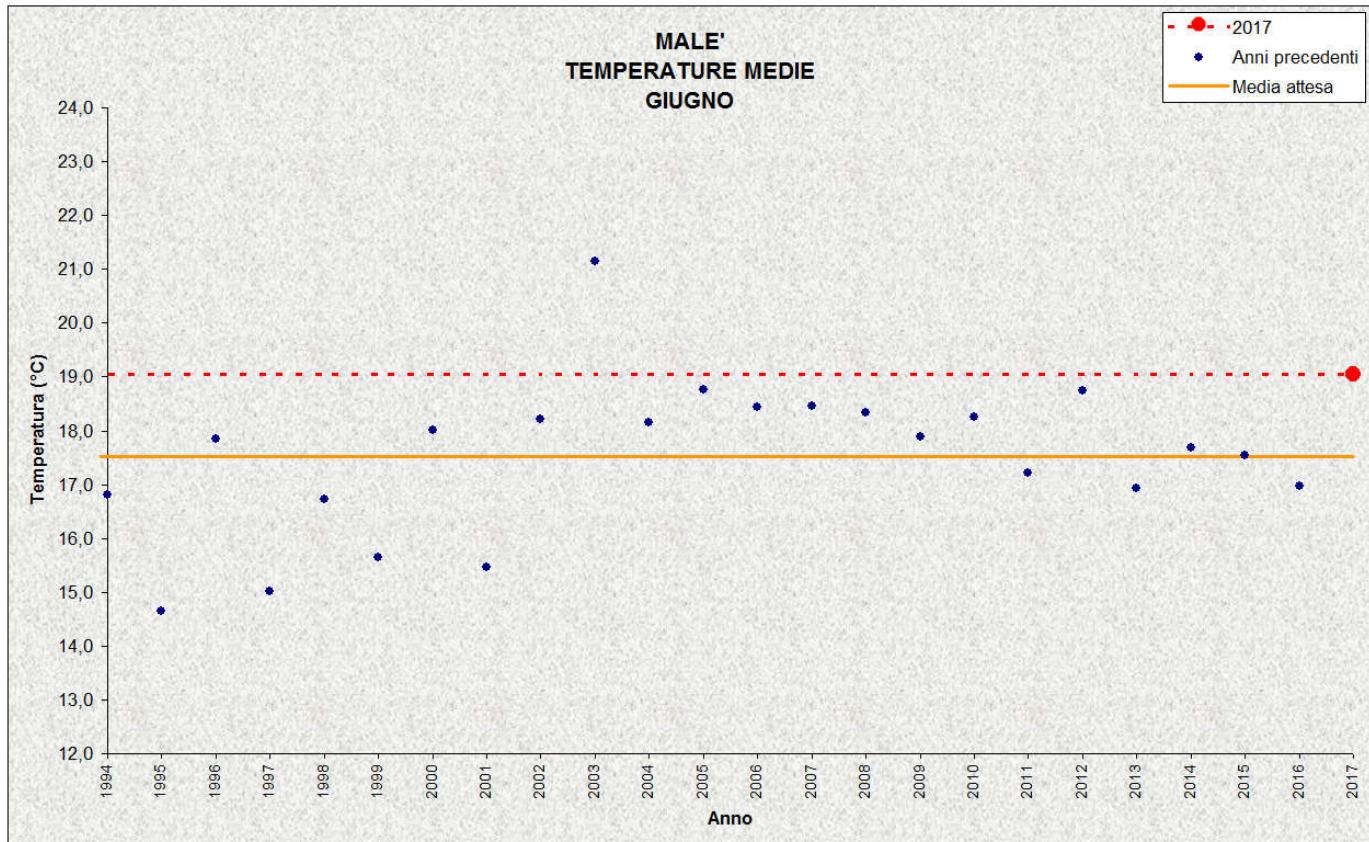
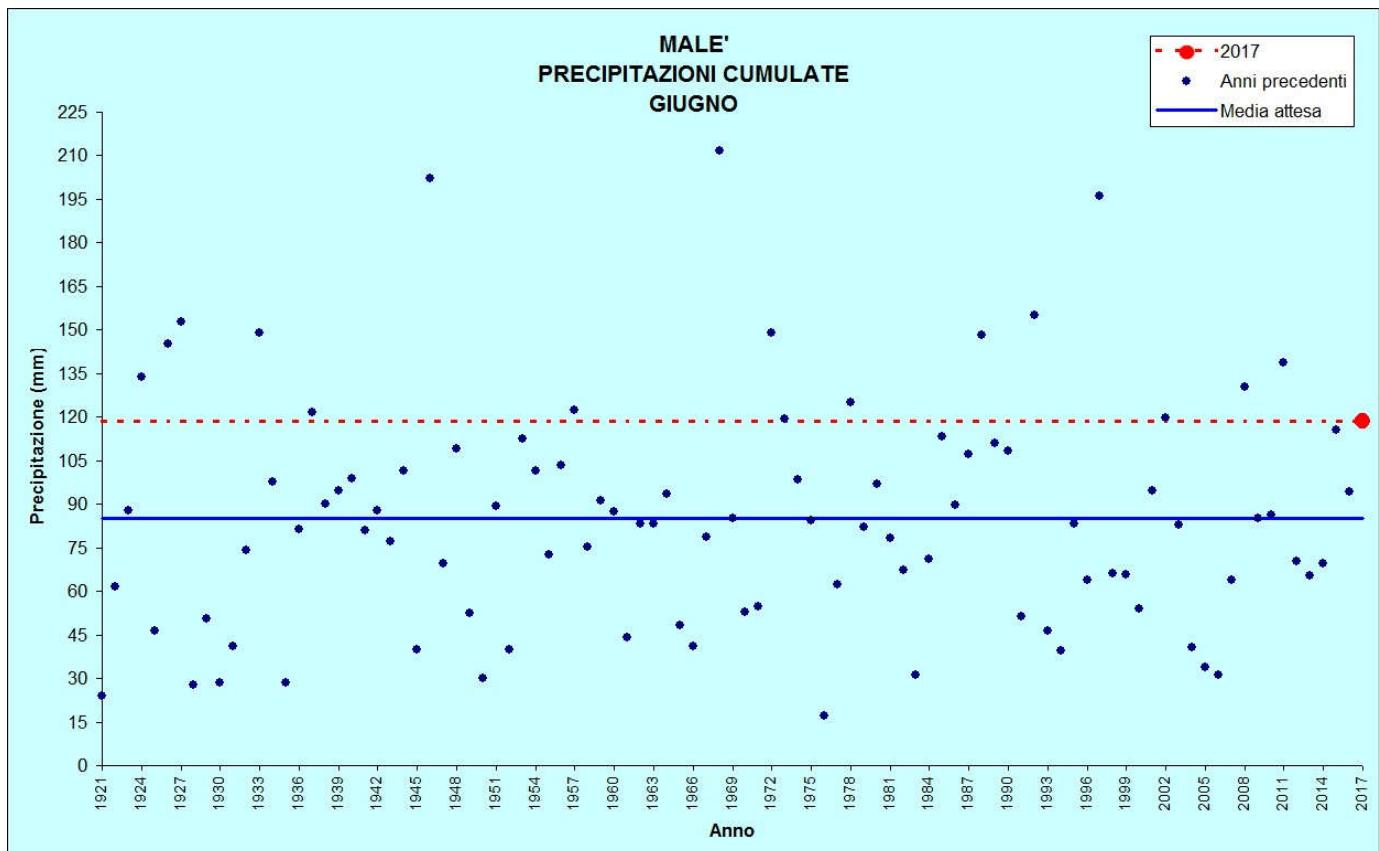


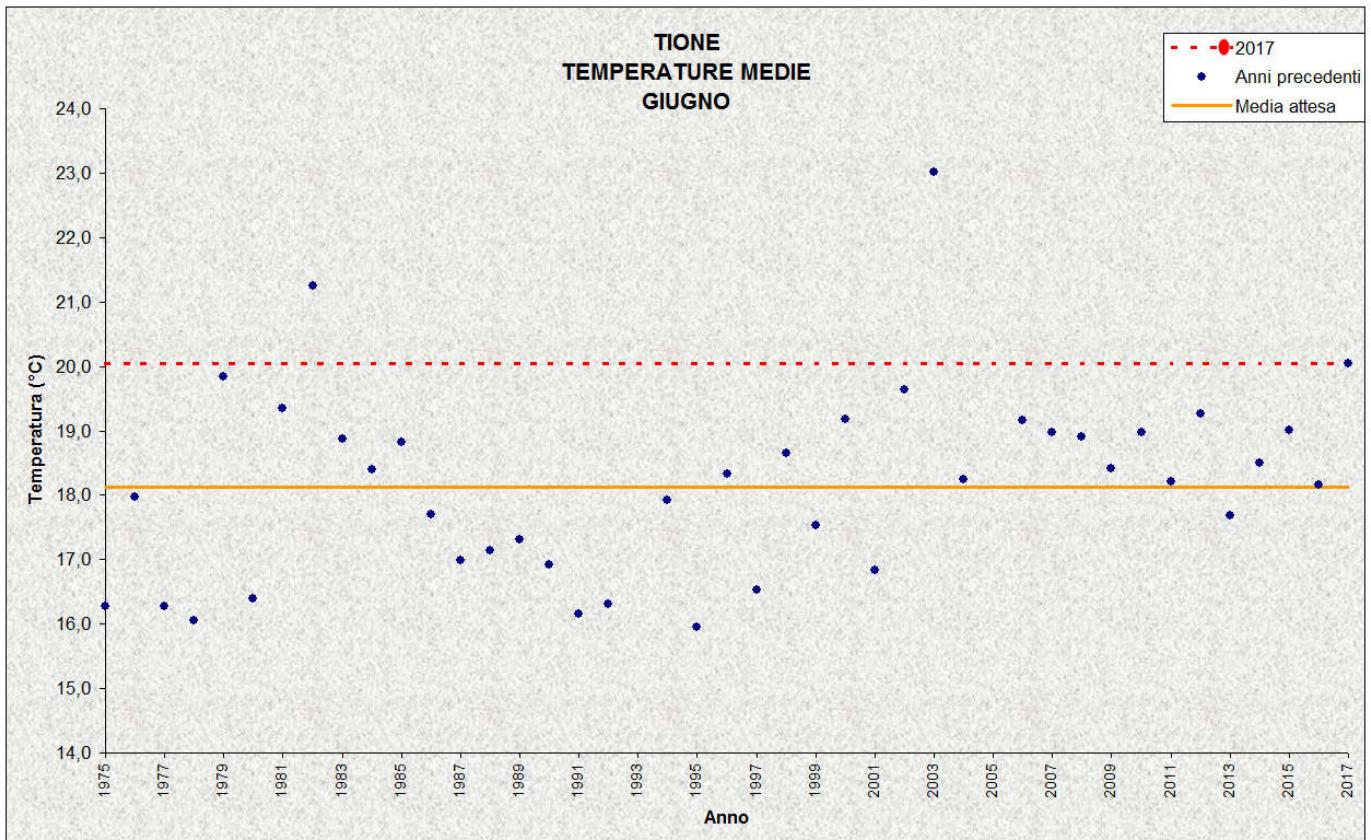
Figura 10: Temperature medie di giugno



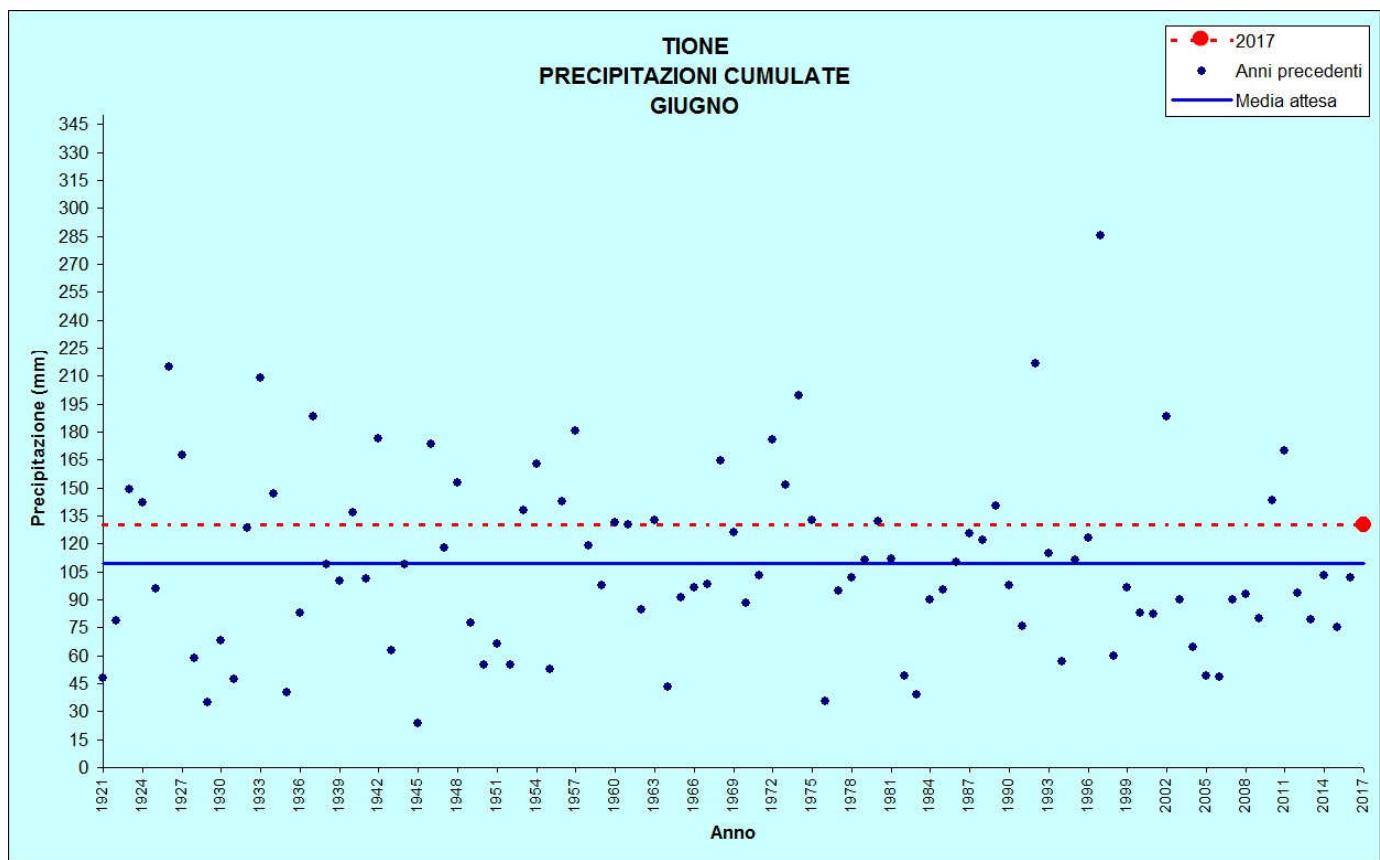
**Figura 11:** Precipitazioni di giugno

MALE'					
Stazione meteorologica a quota 720 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993					
GIUGNO		2017		DATI STORICI CARATTERISTICI	
TEMPERATURE (°C)	media mensile	19,1	14,7 (1995)	17,5	21,2 (2003)
	minima assoluta	4,7 (08/06)	1,4 (04/06/2001)	5,3	10,5 (03/06/2003)
	massima assoluta	32,0 (24/06)	26,0 (15/06/1997)	30,8	33,6 (20/06/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	118,4	17,0 (1976)	85,0	211,8 (1968)
	massimo giornaliero	28,0 (30/06)	4,6 (1976)	23,0	58,6 (25/06/1978)
	n. giorni pioggia > 1 mm	9	4 (1930 e 2004)	10	18 (1957 e 2011)

**Tabella 4:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di giugno 2017 con i valori storici medi ed estremi



**Figura 12:** Temperature medie di giugno



**Figura 13:** Precipitazioni di giugno

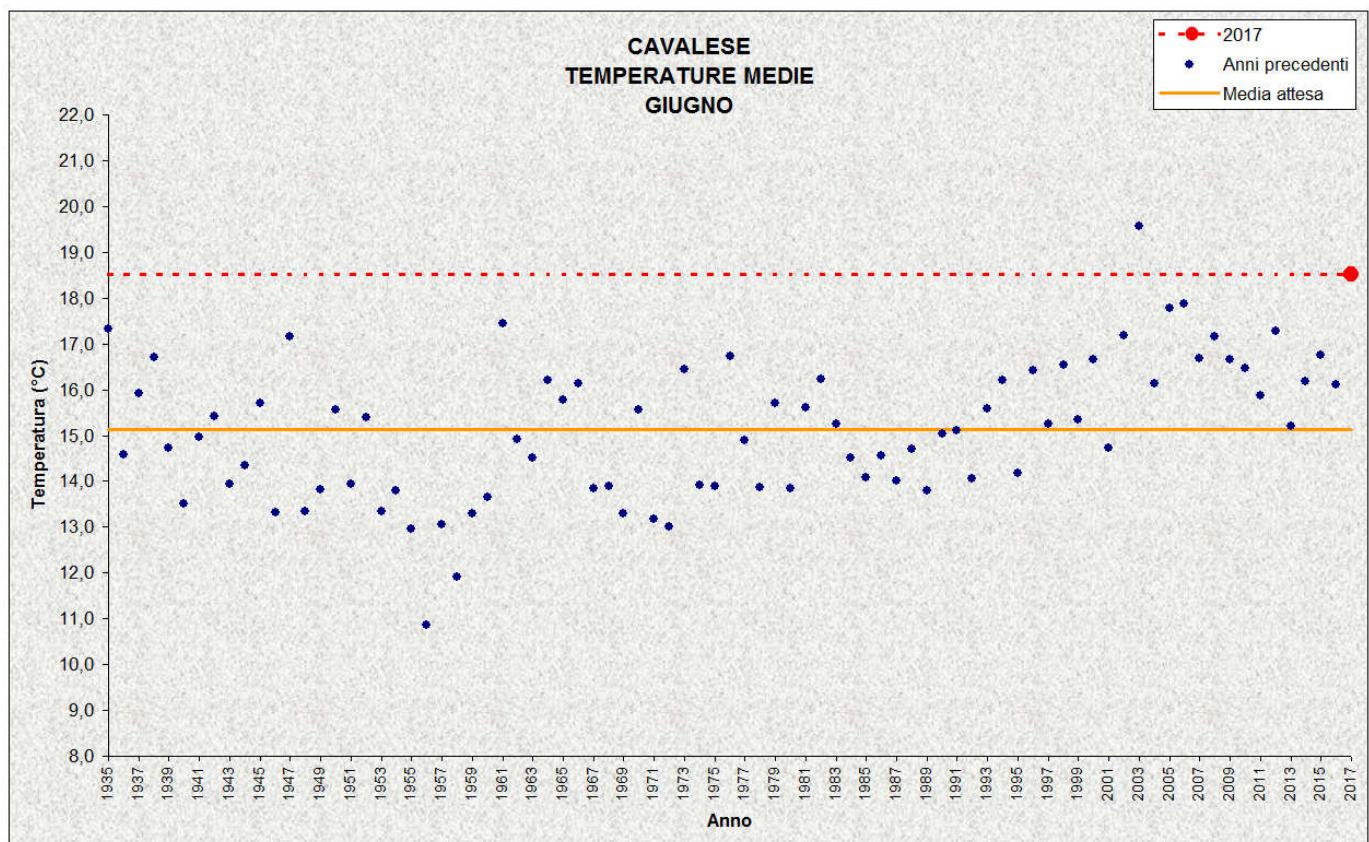
## TIONE

*Stazione meteorologica a quota 575 m*

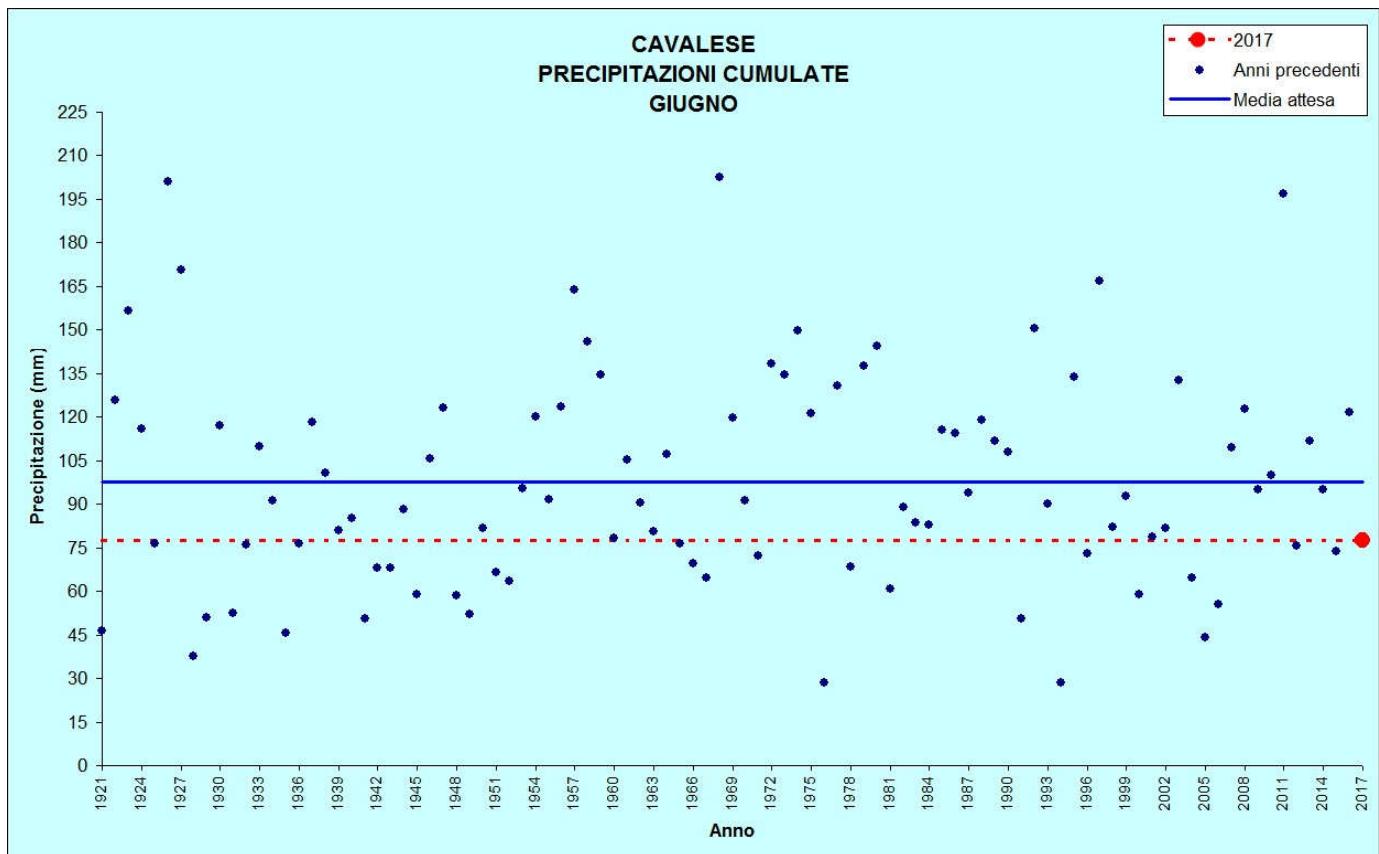
*Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975*

GIUGNO		2017	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>20,0</b>	<b>16,0</b> (1995)	<b>18,1</b>	<b>23,0</b> (2003)
	<i>minima assoluta</i>	<b>6,9</b> (08/06)	<b>0,6</b> (04/06/2001)	<b>6,6</b>	<b>13,0</b> (15/06/1982)
	<i>massima assoluta</i>	<b>33,2</b> (23/06)	<b>25,0</b> (20/06/1980)	<b>30,3</b>	<b>37,3</b> (13/06/2003)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>130,2</b>	<b>23,4</b> (1945)	<b>109,3</b>	<b>285,4</b> (1997)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>46,4</b> (25/06)	<b>5,2</b> (1945)	<b>30,9</b>	<b>99,7</b> (22/06/1933)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>9</b>	<b>5</b> (1935 e 2013)	<b>11</b>	<b>18</b> (1954 e 1999)

**Tabella 5:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di giugno 2017 con i valori storici medi ed estremi



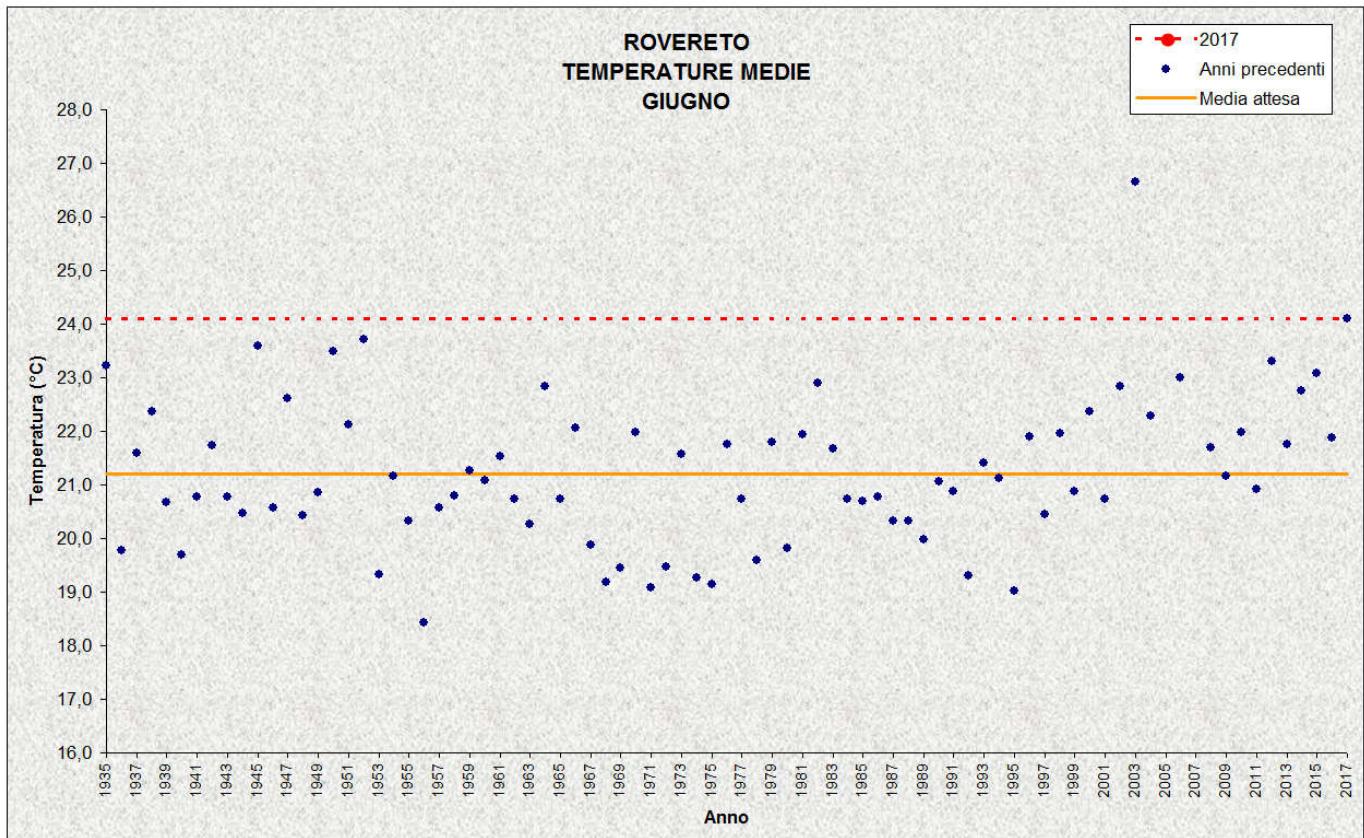
**Figura 14:** Temperature medie di giugno



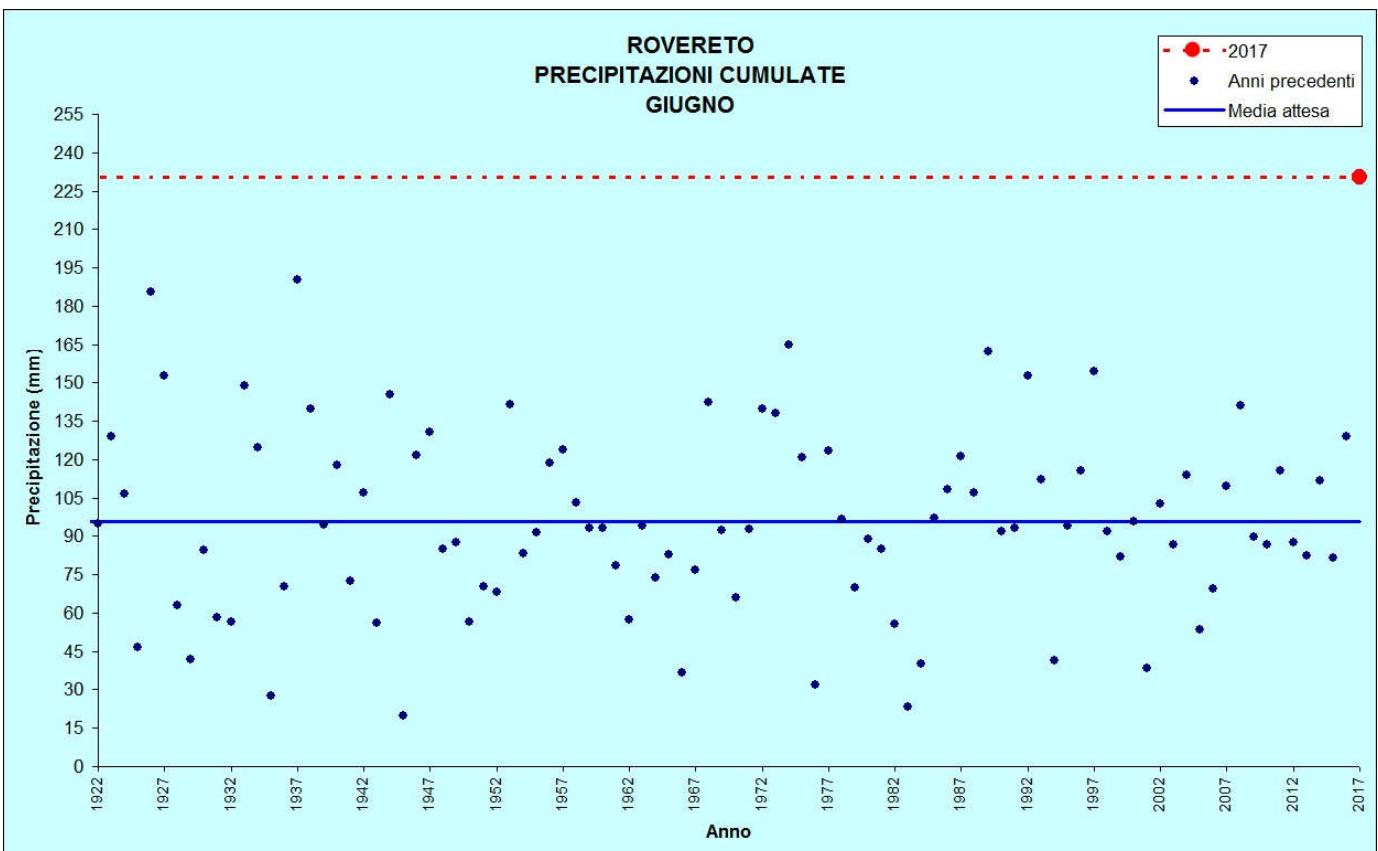
**Figura 15:** Precipitazioni di giugno

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
GIUGNO		DATI STORICI CARATTERISTICI			
TEMPERATURE (°C)	media mensile	18,5	min	med	max
	minima assoluta	3,0 (08/06)	-2,0 (03/06/1953 e 08/06/1956)	2,7	8,9 (19/06/2003)
	massima assoluta	32,6 (23/06)	22,0 (08/06/1956 e 02/06/1958)	28,0	34,0 (28/06/1935)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	Totale mensile	77,6	28,4 (1976 e 1994)	97,6	202,4 (1968)
	massimo giornaliero	23,4 (25/06)	8,0 (1976)	24,5	48,2 (23/06/1977)
	n. giorni pioggia > 1 mm	13	5 (1976 e 2005)	11	18 (1954, 1992 e 1999)

**Tabella 6:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di giugno 2017 con i valori storici medi ed estremi



**Figura 16:** Temperature medie di giugno



**Figura 17:** Precipitazioni di giugno

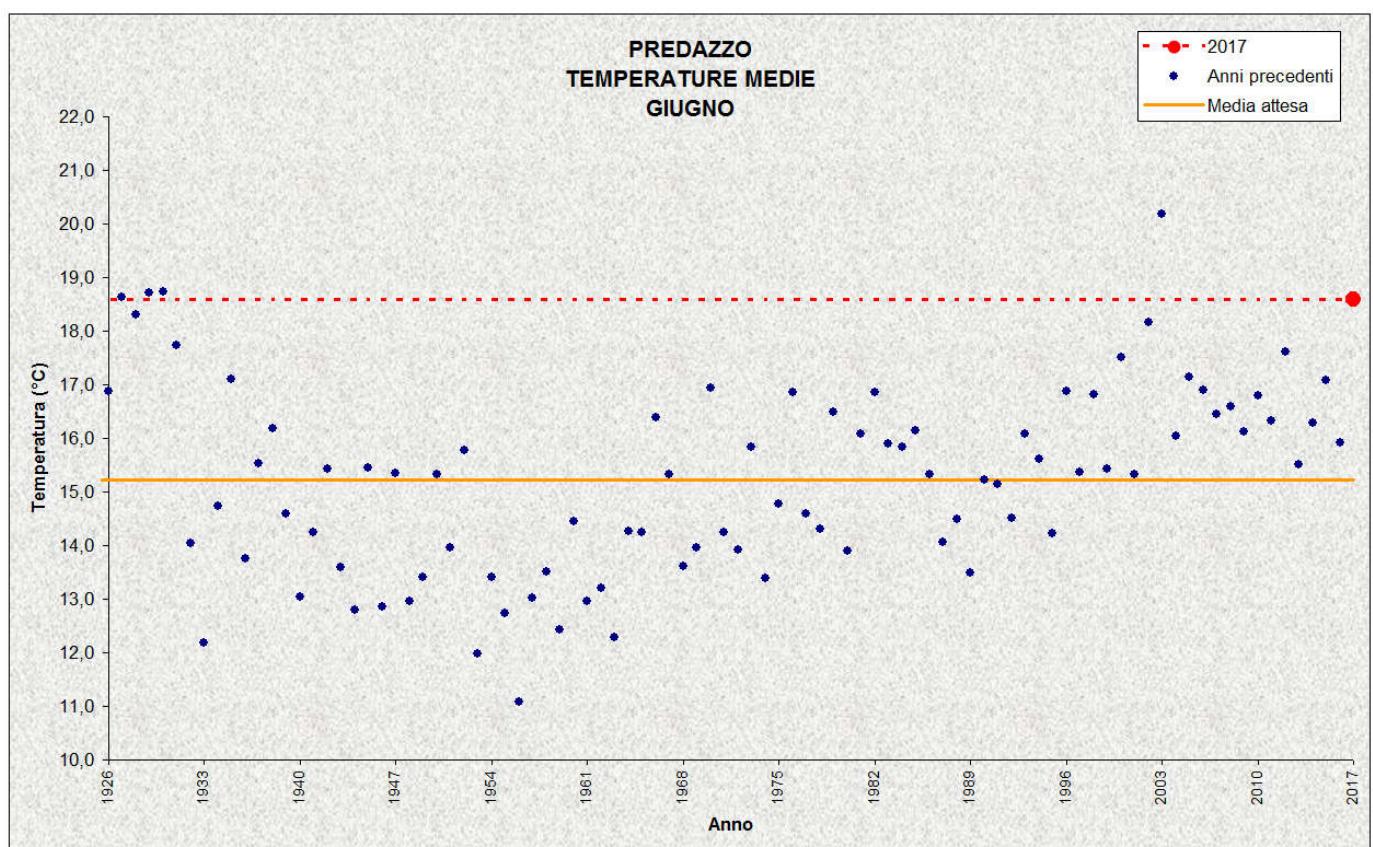
## ROVERETO

*Stazione meteorologica a quota 203 m*

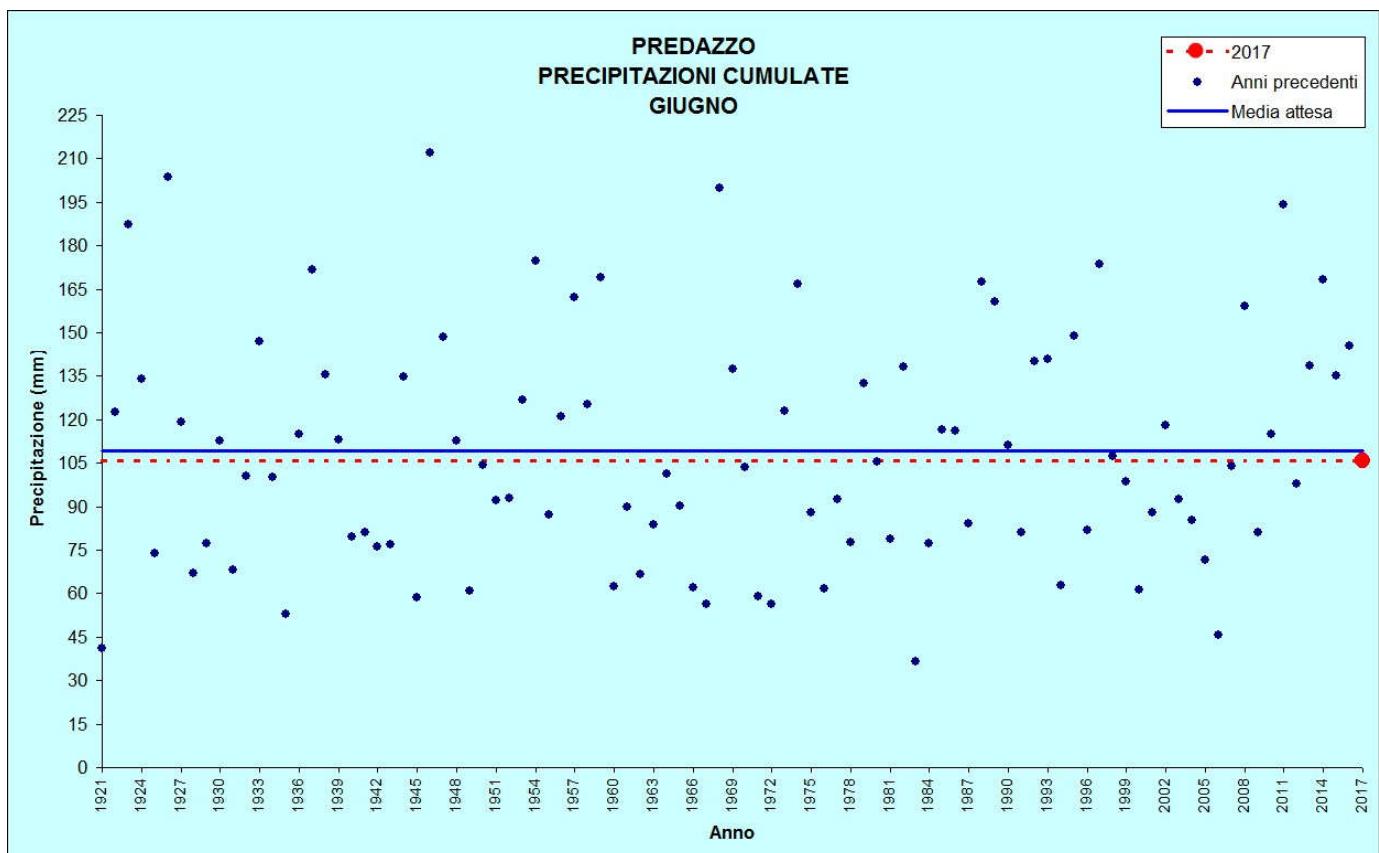
*Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935*

GIUGNO		2017		DATI STORICI CARATTERISTICI		
				min	med	max
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>24,1</b>	18,4 (1956)	21,2	26,7 (2003)	
	<i>minima assoluta</i>	<b>12,1</b> (07/06)	3,0 (03/06/1953)	9,7	14,6 (19/06/2003)	
	<i>massima assoluta</i>	<b>35,9</b> (23/06)	28,0 (16/06/1969 e 22/06/1972)	33,2	40,5 (13/06/2003)	
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>230,2</b>	19,8 (1945)	95,7	230,2 (2017)	Record precedente: 190,2 nel 1937
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>105,2</b> (25/06)	4,6 (1945)	27,1	105,2 (25/06/2017)	Record precedente: 67,2 il 13/06/1938
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>9</b>	4 (1935, 2005 e 2013)	10	17 (1933)	

*Tabella 7: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di giugno 2017 con i valori storici medi ed estremi*



*Figura 18: Temperature medie di giugno*



**Figura 19: Precipitazioni di giugno**

<b>PREDAZZO</b>					
Stazione meteorologica a quota 1000 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
<b>GIUGNO</b>		<b>2017</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>18,6</b>	<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
	<i>minima assoluta</i>	<b>3,5</b> (08/06)	<b>-2,0</b> (03/06/1953)	<b>3,4</b>	<b>11,0</b> (12/06/1930)
	<i>massima assoluta</i>	<b>32,8</b> (24/06)	<b>23,0</b> (05/06/1933 e 07/06/1956)	<b>28,3</b>	<b>33,0</b> (26/06/1928)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>106,0</b>	<b>36,4</b> (1983)	<b>109,2</b>	<b>212,0</b> (1946)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>25,0</b> (25/06)	<b>11,2</b> (1967)	<b>25,3</b>	<b>48,0</b> (23/06/1947)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>12</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 2017 con i valori storici medi ed estremi**

## 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:** 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)
- **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° maggio è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° maggio nel periodo 1961-1990)