



## Analisi meteorologica mensile

*marzo 2018*



***14 marzo 2018 – Malga Spora (Efisio Siddi)***

Marzo 2018 è risultato più freddo e più piovoso della media.

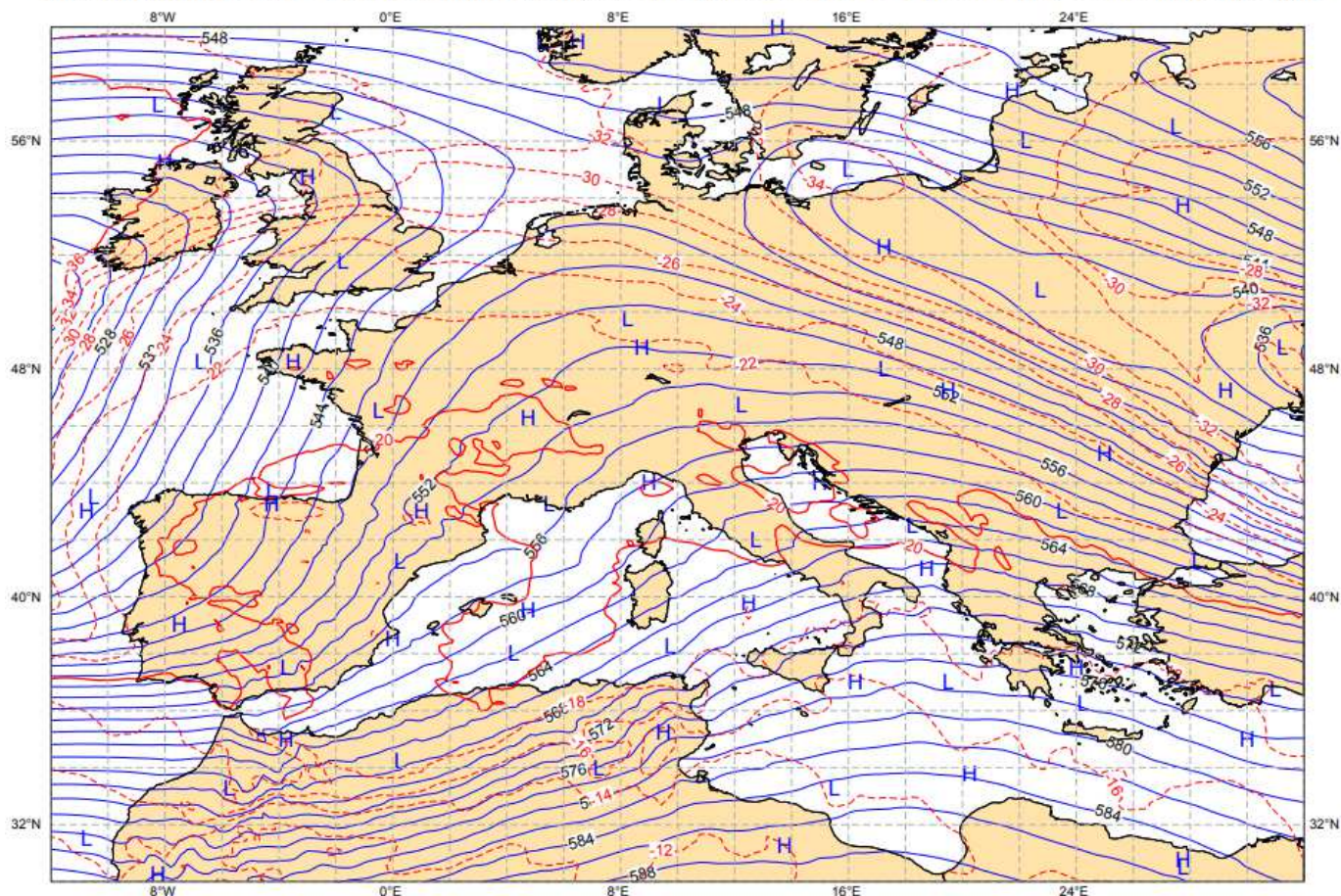
Da segnalare che il primo giorno del mese le temperature in molti fondovalle sono rimaste negative anche di giorno (Massima Trento Laste -1,5 °C).

***(5 aprile 2018)***

## CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI MARZO 2018

I primi giorni di marzo sono stati particolarmente freddi: in particolare il primo marzo la temperatura massima è stata inferiore a zero gradi ( $-1,5^{\circ}\text{C}$ ) ed è abbastanza raro che a marzo la temperatura non salga sopra zero (giornata di ghiaccio) per un intero giorno. Dal 1920 risulta infatti che solo in altre tre occasioni il termometro non è salito sopra a zero per 24 ore consecutive ma di questi tre giorni solo un giorno, il 6 marzo 1971 con  $-2,0^{\circ}\text{C}$ , è stata registrata una temperatura massima inferiore a  $-1,5^{\circ}\text{C}$  del 1° marzo 2018. Per completezza si segnalano anche le altre due massime negative:  $-1^{\circ}\text{C}$  il 5 marzo 1971 e  $-0,8^{\circ}\text{C}$  il 3 marzo 2005. In figura 1 sono mostrati i campi geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa alle ore 13.00 del 1° marzo: si noti come, nonostante la presenza di un promontorio anticiclonico, le temperature massime in prossimità del suolo siano rimaste basse a causa dell'avvezione fredda delle giornate precedenti.

giovedì 01 marzo 2018 12 UTC ecmf t+0 VT: giovedì 01 marzo 2018 12 UTC 500 hPa Temperature  
giovedì 01 marzo 2018 12 UTC ecmf t+0 VT: giovedì 01 marzo 2018 12 UTC 500 hPa Geopotential Height



**Figura 1:** Analisi del modello ECMWF, run 12 del 01/03/2018, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

## STAZIONE DI TRENTO LASTE

### Temperature

La temperatura media mensile è stata di 7,4 °C, inferiore alla media che è di 9,0 °C.

La temperatura massima del mese è stata raggiunta il giorno 14 (17,1 °C) e risulta anch'essa inferiore alla media che è di 21,6 °C.

La minima assoluta del mese, registrata il giorno 1, è pari a -4,3 °C e risulta anch'essa inferiore al valore medio di -1,6 °C.

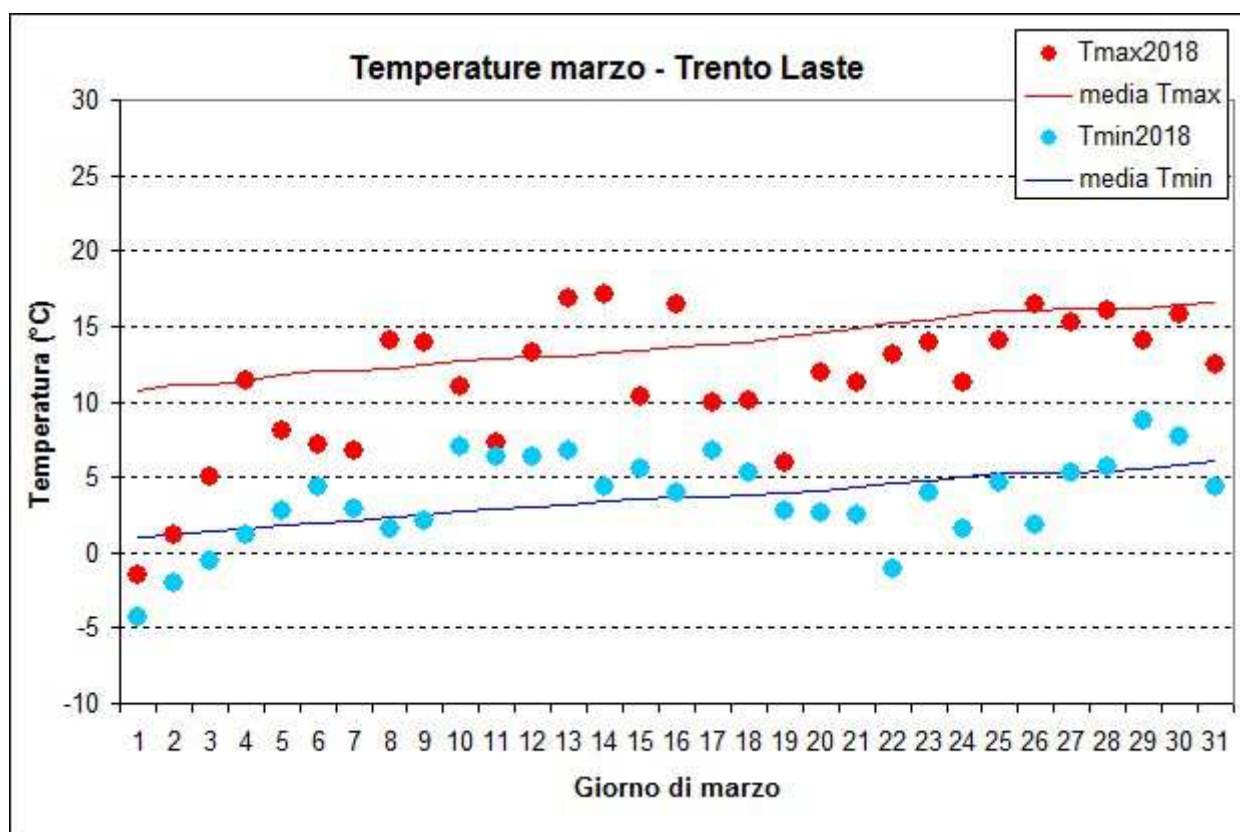
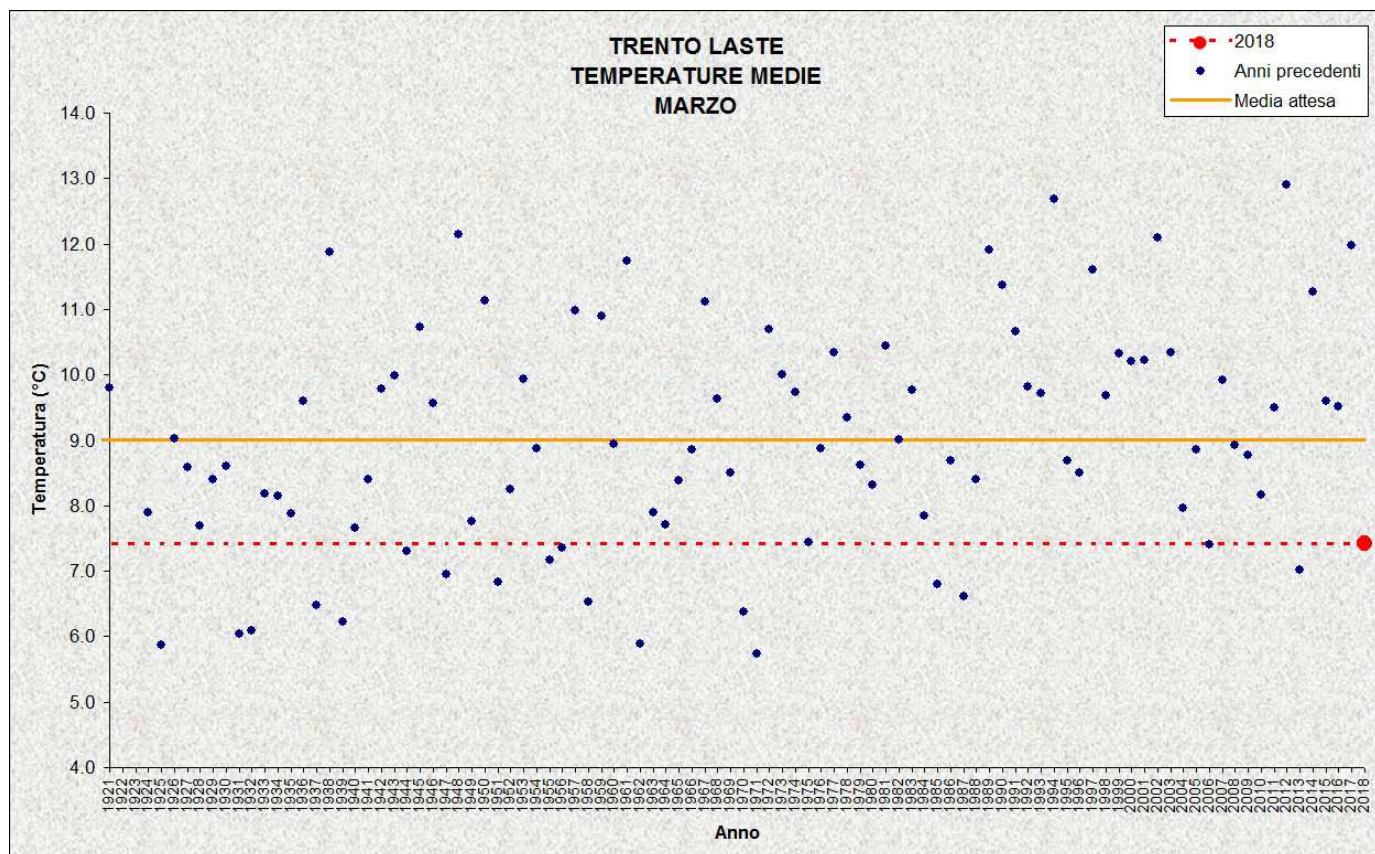


Figura 2: Temperature di marzo



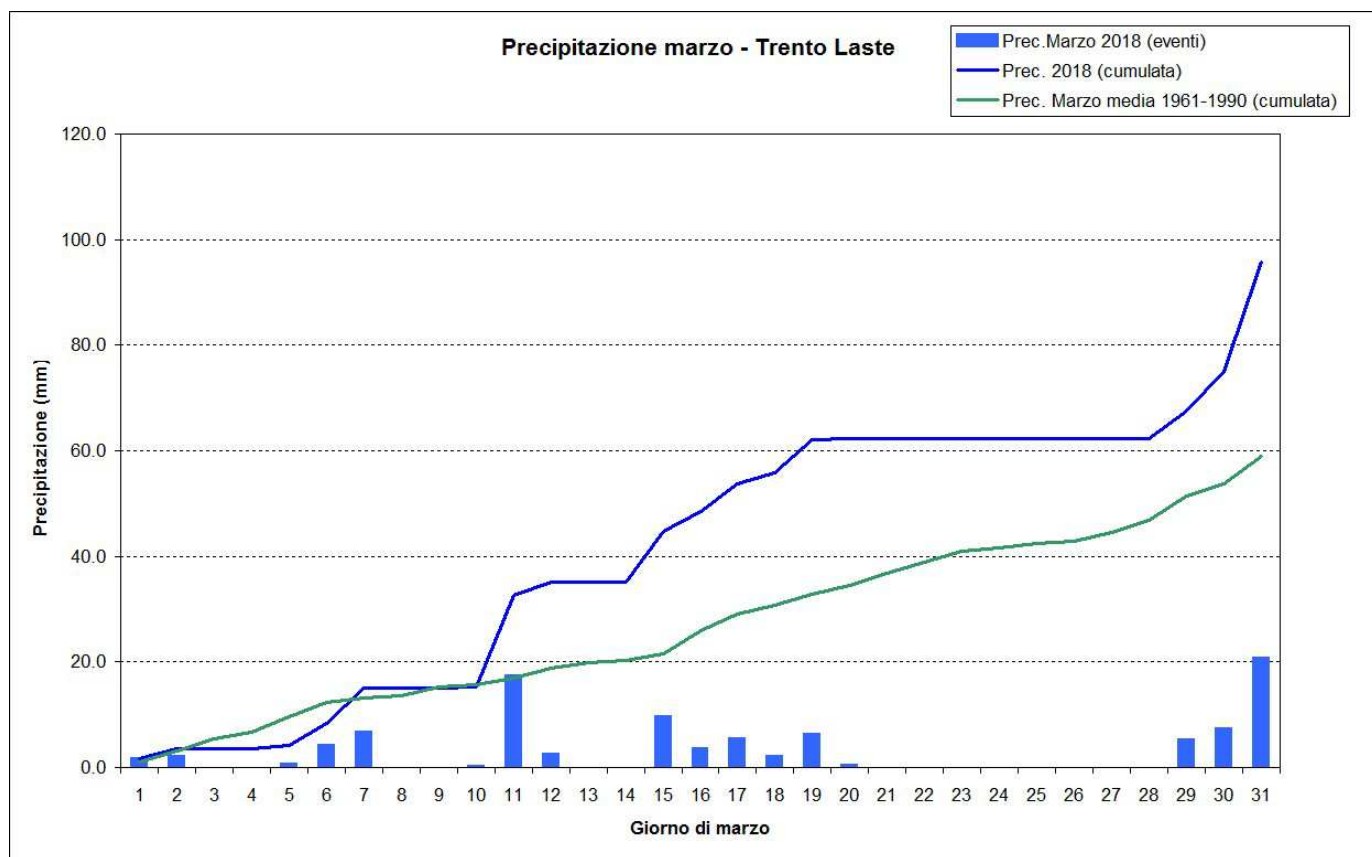


**Figura 3:** Temperature medie di marzo

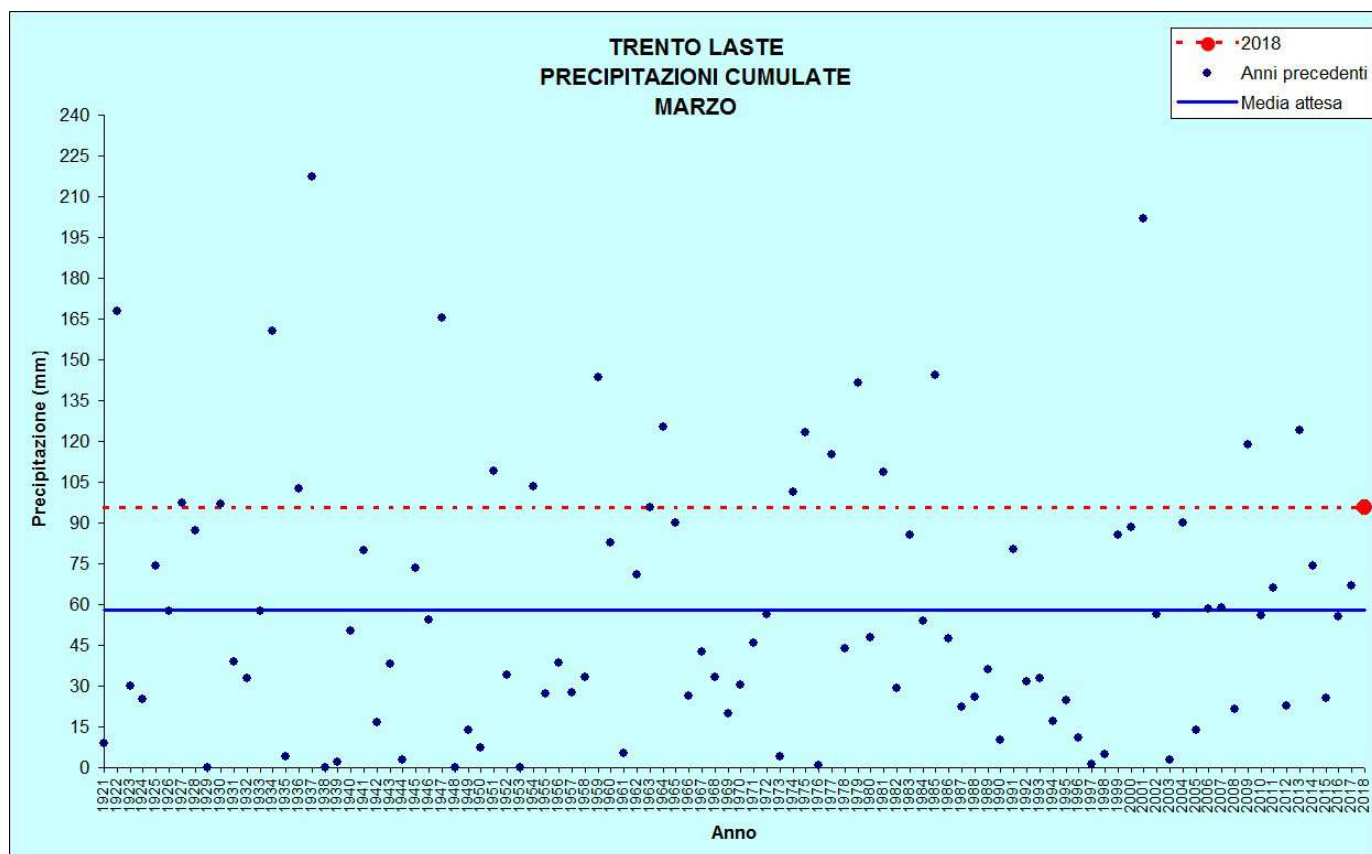
### Precipitazioni

Nel mese di marzo 2018 si sono registrate precipitazioni superiori ai valori medi: a Trento Laste si sono misurati 95,8 mm a fronte di una media di 58,1 mm (tabella 1).

I giorni di pioggia sono stati ben 14 a fronte di una media di 6 ma il marzo con più giorni piovosi resta quello del 2001 con ben 16 giorni.



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



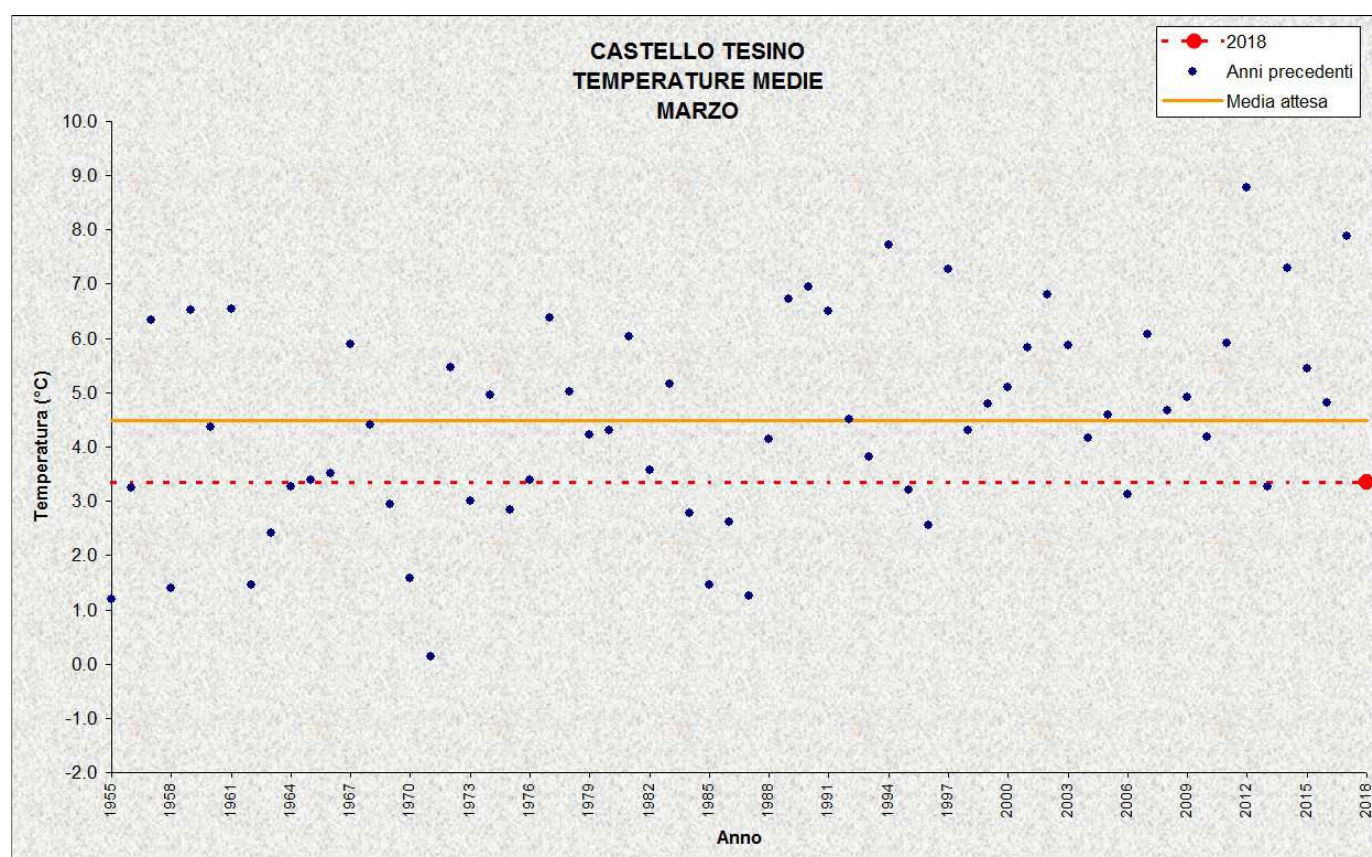
**Figura 5:** Precipitazioni di marzo

TRENTO LASTE					
Stazione meteorologica a quota 312 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1920					
MARZO	2018		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>7,4</b>	<b>5,7</b> (1971)	<b>9,0</b>	<b>12,9</b> (2012)
	<i>minima assoluta</i>	<b>-4,3</b> (01/03)	<b>-9,0</b> (01/03/2005)	<b>-1,6</b>	<b>3,0</b> (15/03/1959 e 04/03/1972)
	<i>massima assoluta</i>	<b>17,1</b> (14/03)	<b>15,0</b> (26/03/1975)	<b>21,6</b>	<b>29,0</b> (18/03/1993)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>95,8</b>	<b>0,0</b> (1938, 1948 e 1953)	<b>58,1</b>	<b>217,5</b> (1937)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>20,8</b> (31/03)	<b>0,0</b> (1938, 1948 e 1953)	<b>20,5</b>	<b>55,6</b> (31/03/1981)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>14</b>	<b>0</b> (1929, 1938, 1948, 1953, 1976 e 1997)	<b>6</b>	<b>16</b> (2001)

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

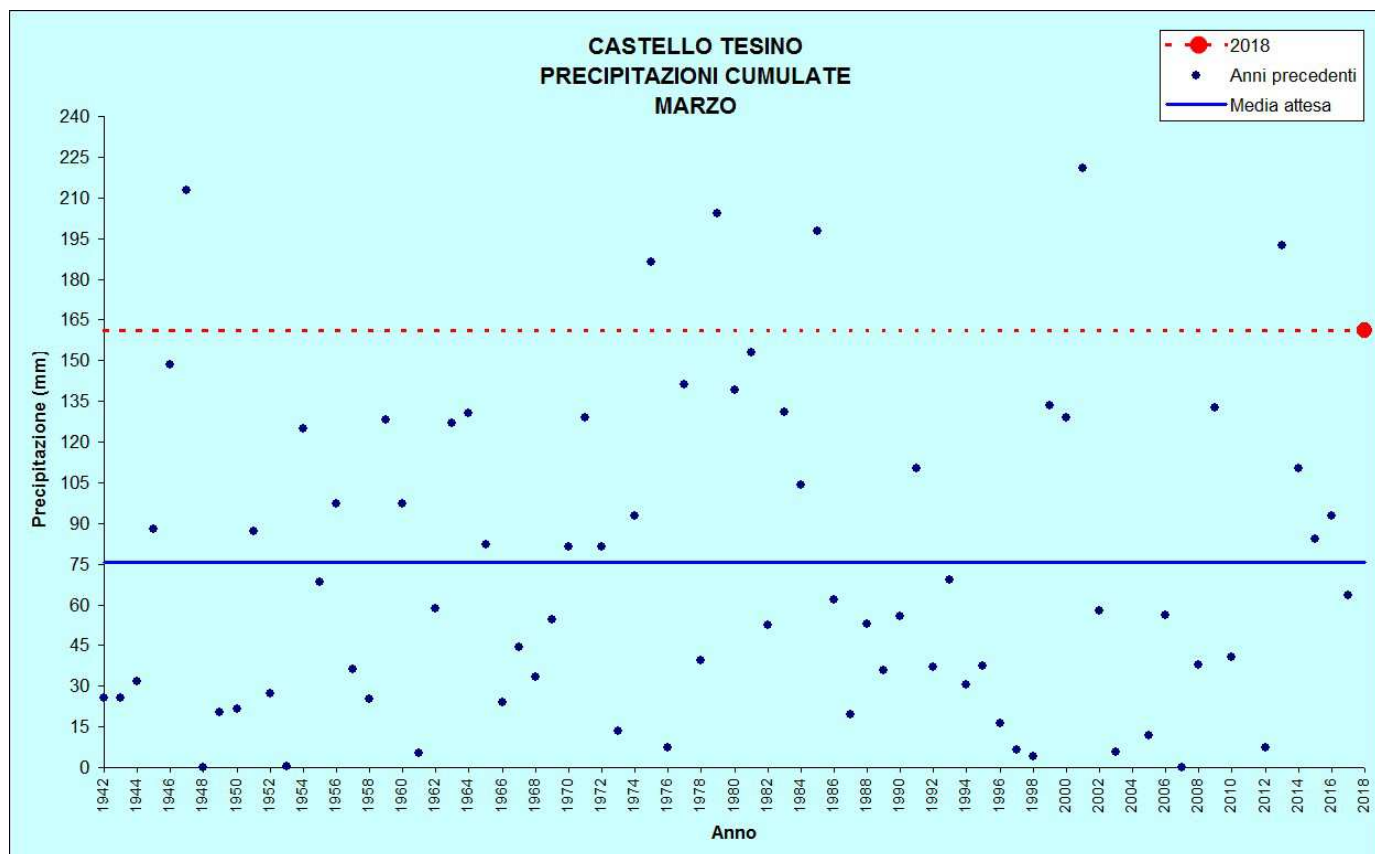
## STAZIONI METEO DI CASTELLO TESINO, LAVARONE, MALÉ, TIONE, CAVALESE, ROVERETO E PREDAZZO

Analogamente a Trento Laste, anche in tutte le altre stazioni meteo analizzate, le temperature medie sono risultate inferiori alla media mentre le precipitazioni sono state più abbondanti della media.



**Figura 6:** Temperature medie di marzo



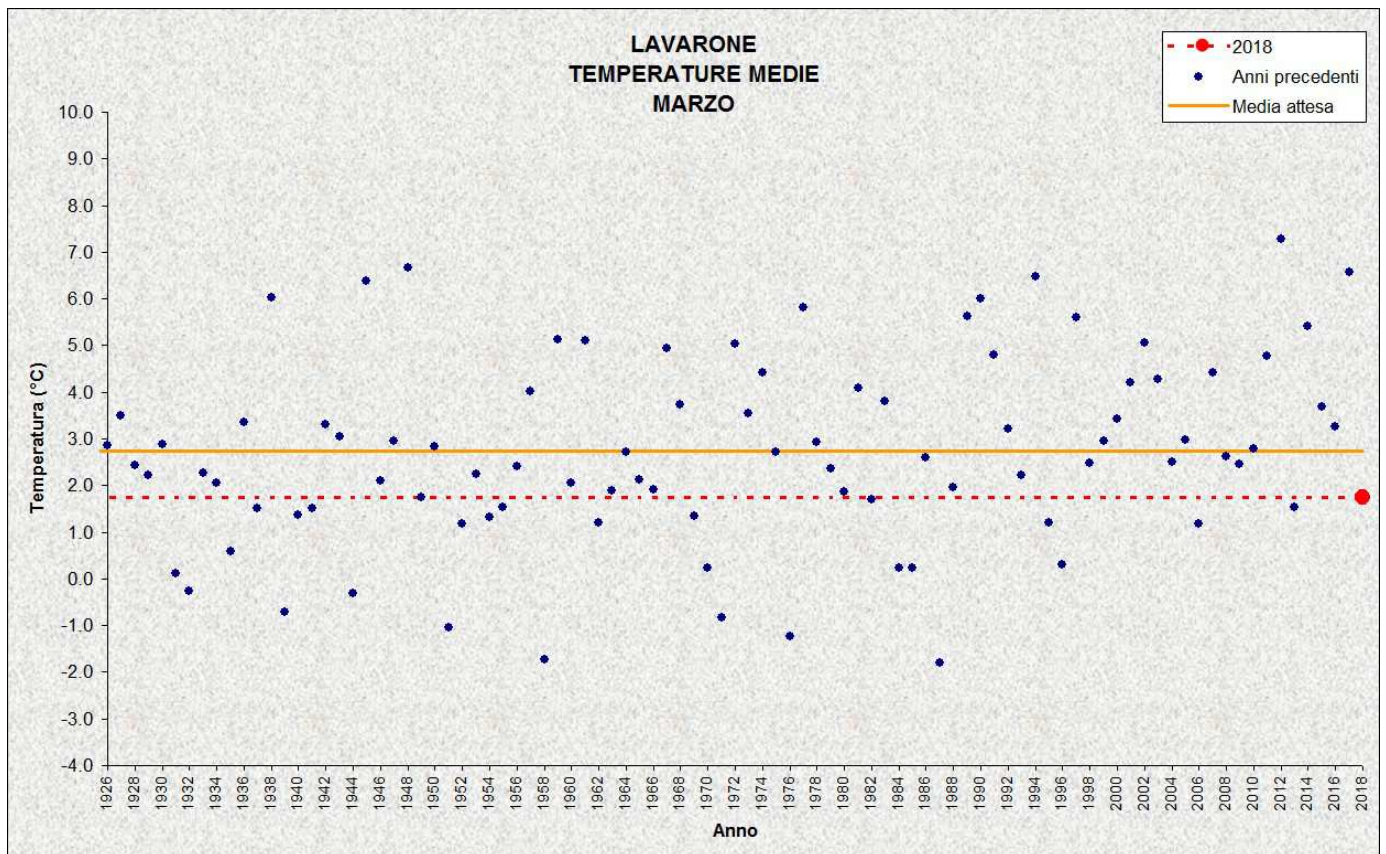


**Figura 7:** Precipitazioni di marzo

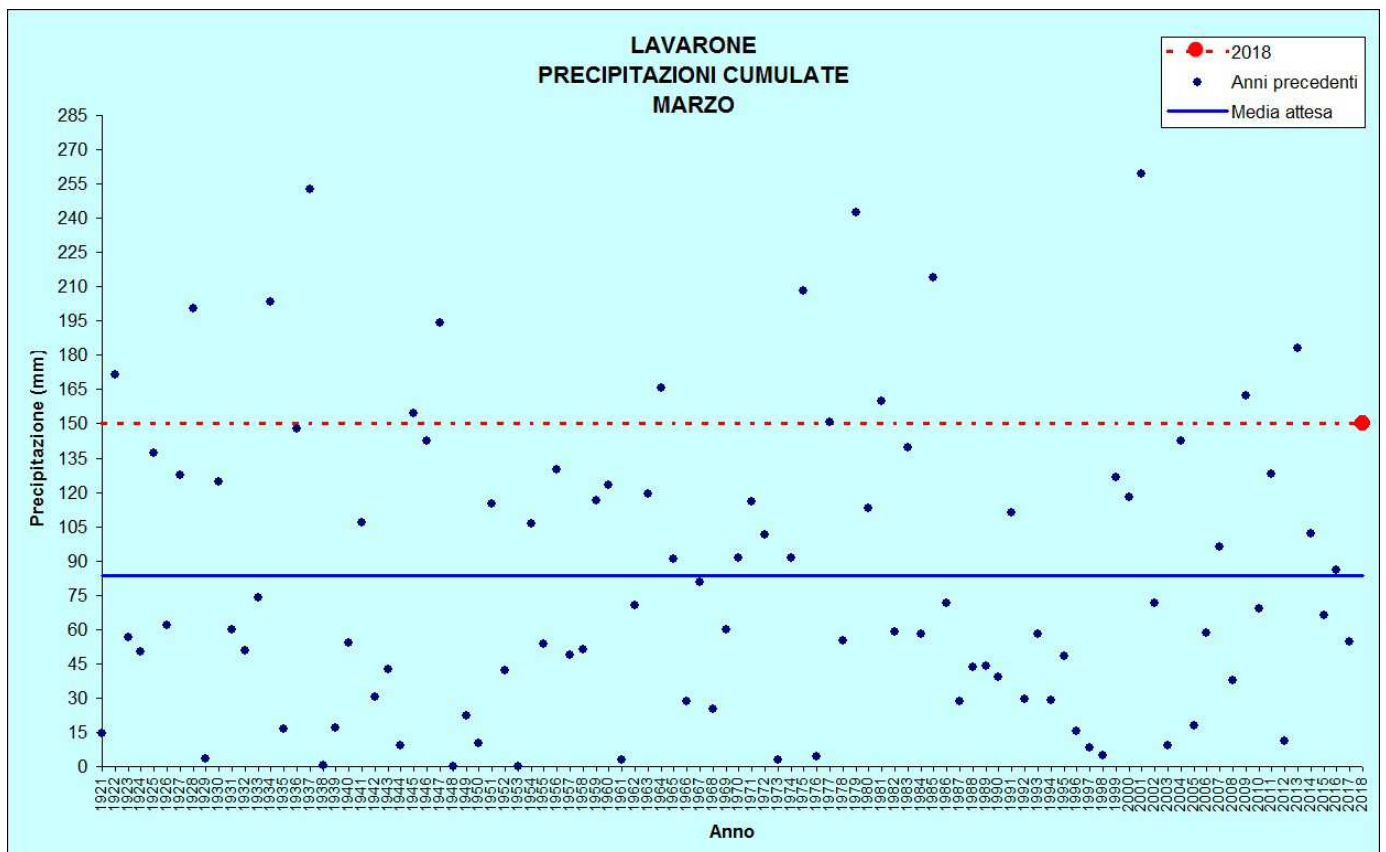
CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
MARZO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	3,3	0,1 (1971)	4,5	8,8 (2012)
	minima assoluta	-8,2 (21/03)	-16,4 (01/03/2005)	-6,5	-2,1 (15/03/1959)
	massima assoluta	13,1 (28/03)	10,0 (14/03/1985)	16,5	23,5 (19/03/2005)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	161,2	0,0 (1948)	75,6	220,8 (2001)
	massimo giornaliero	30,2 (30/03)	0,0 (1948)	26,5	106,8 (16/03/1979)
	n. giorni pioggia > 1 mm	16	0 (1948 e 1953)	7	18 (1985)

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





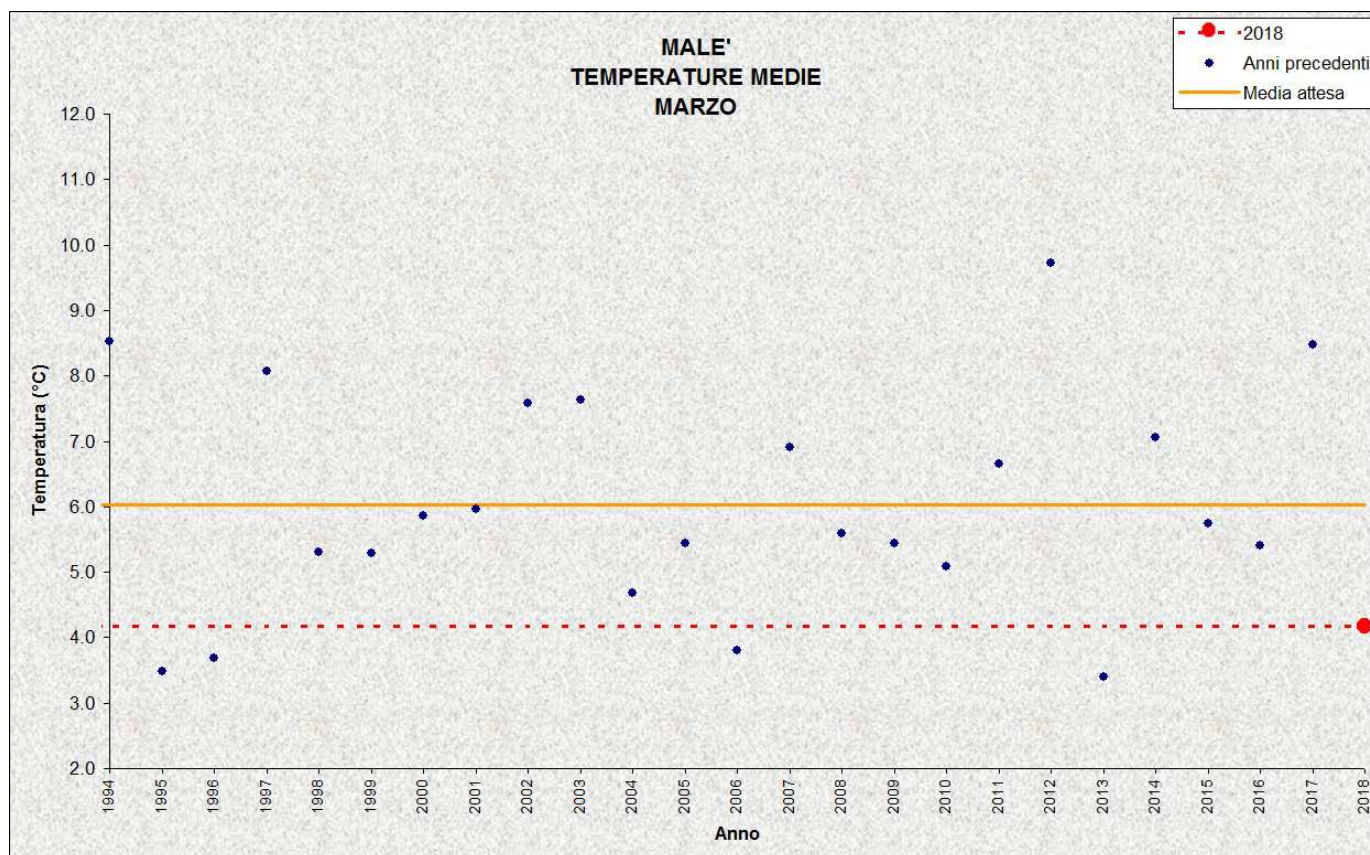
*Figura 8: Temperature medie di marzo*



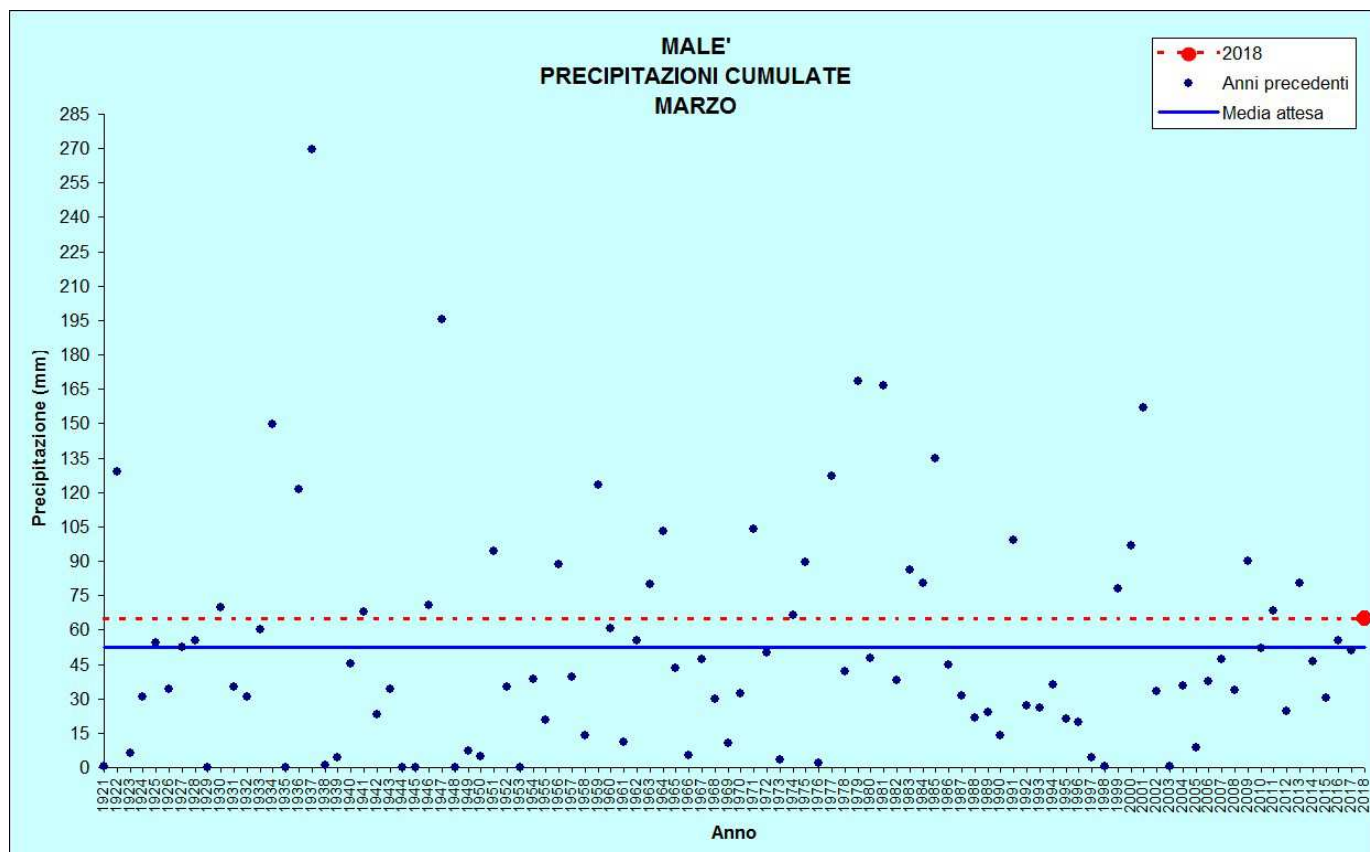
*Figura 9: Precipitazioni di marzo*

LAVARONE					
Stazione meteorologica a quota 1155 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925					
MARZO	2018		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	1,7	-1,8 (1987)	2,7	7,3 (2012)
	minima assoluta	-10,6 (01/03)	-18,6 (01/03/2005)	-8,0	-2,9 (13/03/2017 e 15/03/1959)
	massima assoluta	10,9 (14/03)	6,0 (14/03/1951)	14,0	20,7 (28/03/2012)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	150,2	0,0 (1948 e 1953)	83,6	259,2 (2001)
	massimo giornaliero	27,4 (31/03)	0,0 (1948 e 1953)	28,1	126,0 (16/03/1979)
	n. giorni pioggia > 1 mm	17	0 (1938, 1948 e 1953)	7	20 (1937)

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



**Figura 10:** Temperature medie di marzo

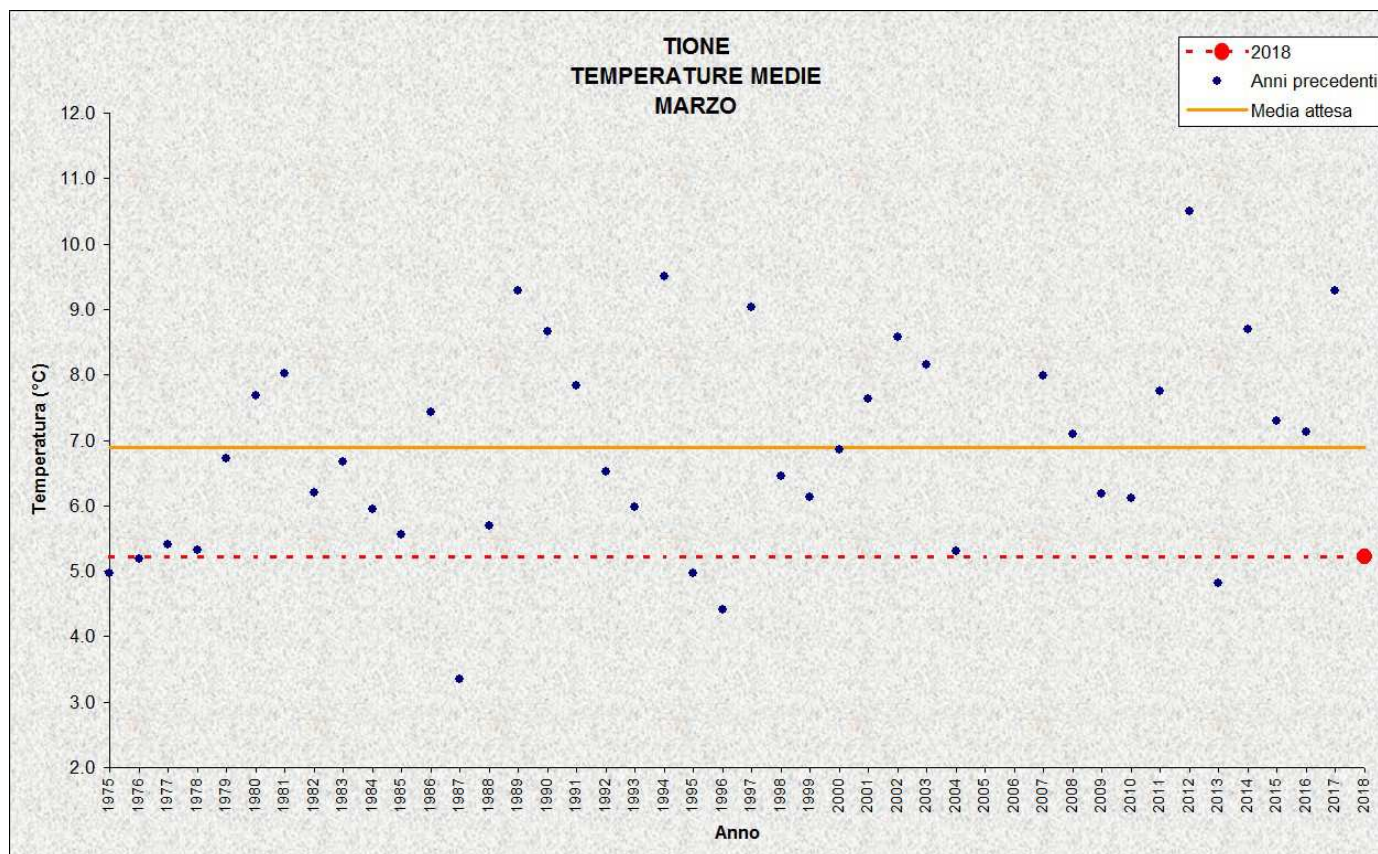


**Figura 11:** Precipitazioni di marzo

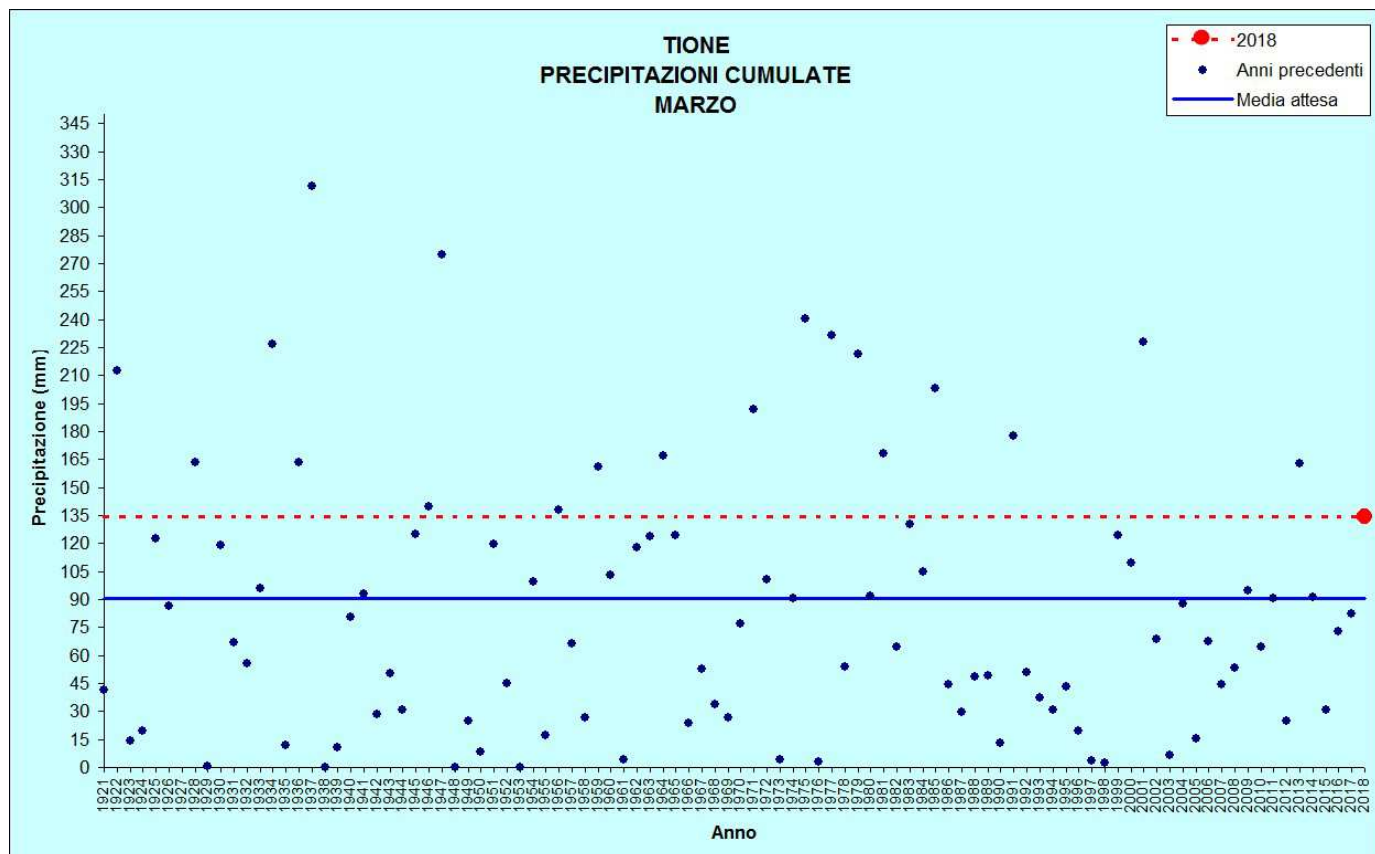
<b>MALE'</b>					
Stazione meteorologica a quota 720 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993					
<b>MARZO</b>		<b>2018</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>4,2</b>	<b>3,4</b> (2013)	<b>6,0</b>	<b>9,7</b> (2012)
	<i>minima assoluta</i>	<b>-7,1</b> (01/03)	<b>-14,3</b> (01/03/2005)	<b>-6,2</b>	<b>-2,1</b> (10/03/2012)
	<i>massima assoluta</i>	<b>13,9</b> (26/03)	<b>13,2</b> (11/03/2013)	<b>20,2</b>	<b>25,7</b> (19/03/2005)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>64,8</b>	<b>0,0</b> (1929, 1935, 1944, 1948 e 1953)	<b>52,5</b>	<b>269,4</b> (1937)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>14,6</b> (11/03)	<b>0,0</b> (1929, 1935, 1944, 1948 e 1953)	<b>19,6</b>	<b>81,6</b> (31/03/1981)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>13</b>	<b>0</b> (1921, 1929, 1935, 1938, 1944, 1945, 1948, 1953, 1976, 1998 e 2003)	<b>5</b>	<b>17</b> (1937 e 1947)

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





**Figura 12: Temperature medie di marzo**



**Figura 13: Precipitazioni di marzo**

TIONE					
Stazione meteorologica a quota 575 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975					
MARZO	2018		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	5,2	-3,4 (1987)	6,9	10,5 (2012)
	minima assoluta	-5,6 (01/03)	-9,4 (05/03/1996)	-4,5	1,0 (02/03/1980)
	massima assoluta	16,1 (26/03)	11,0 (01/03/1987)	19,8	27,7 (21/03/2002)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	134,6	0,0 (1938, 1948 e 1953)	90,3	311,4 (1937)
	massimo giornaliero	26,8 (11/03)	0,0 (1938, 1948 e 1953)	28,5	84,2 (16/03/1979)
	n. giorni pioggia > 1 mm	15	0 (1929, 1938, 1948 e 1953)	7	19 (1937 e 1947)

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

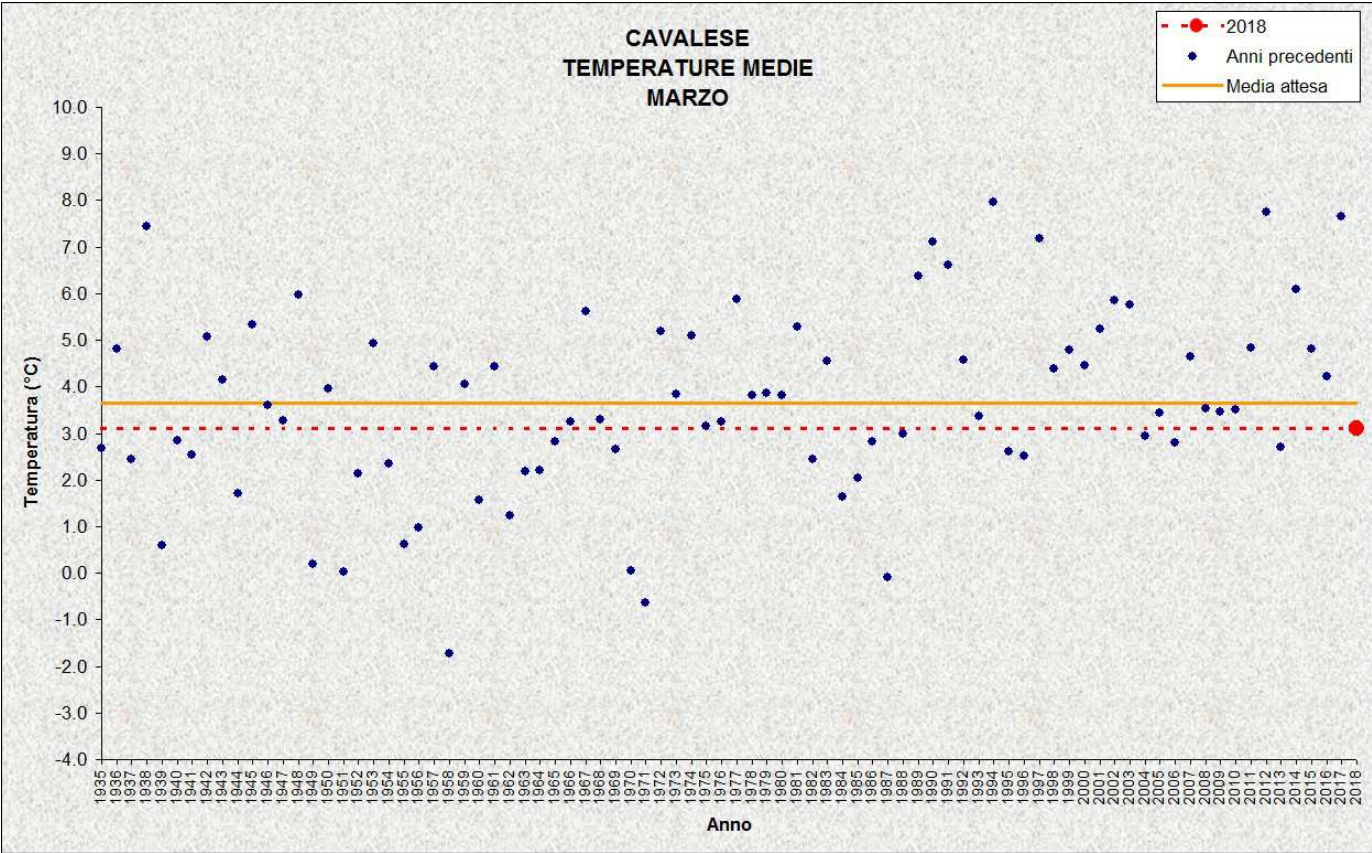


Figura 14: Temperature medie di marzo

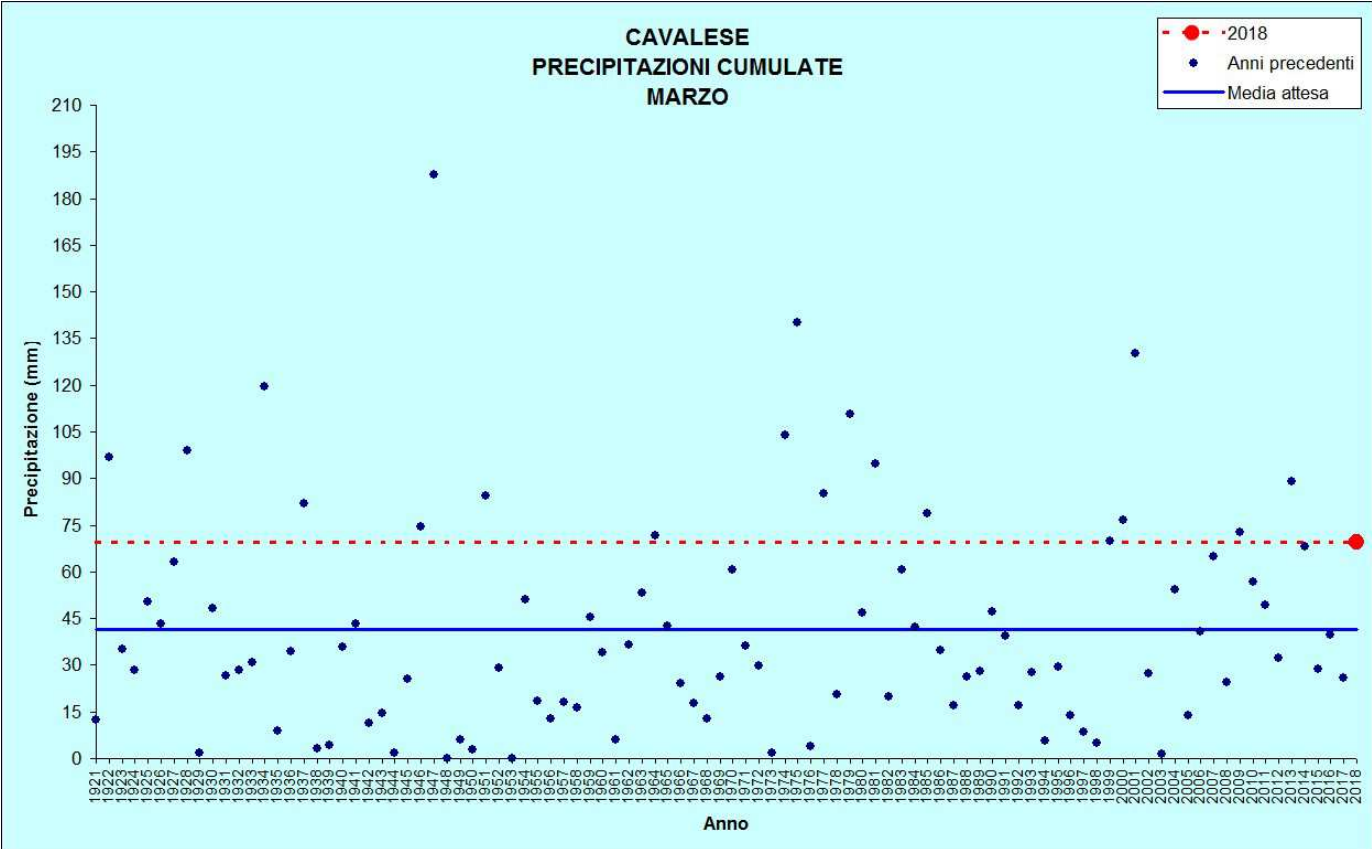
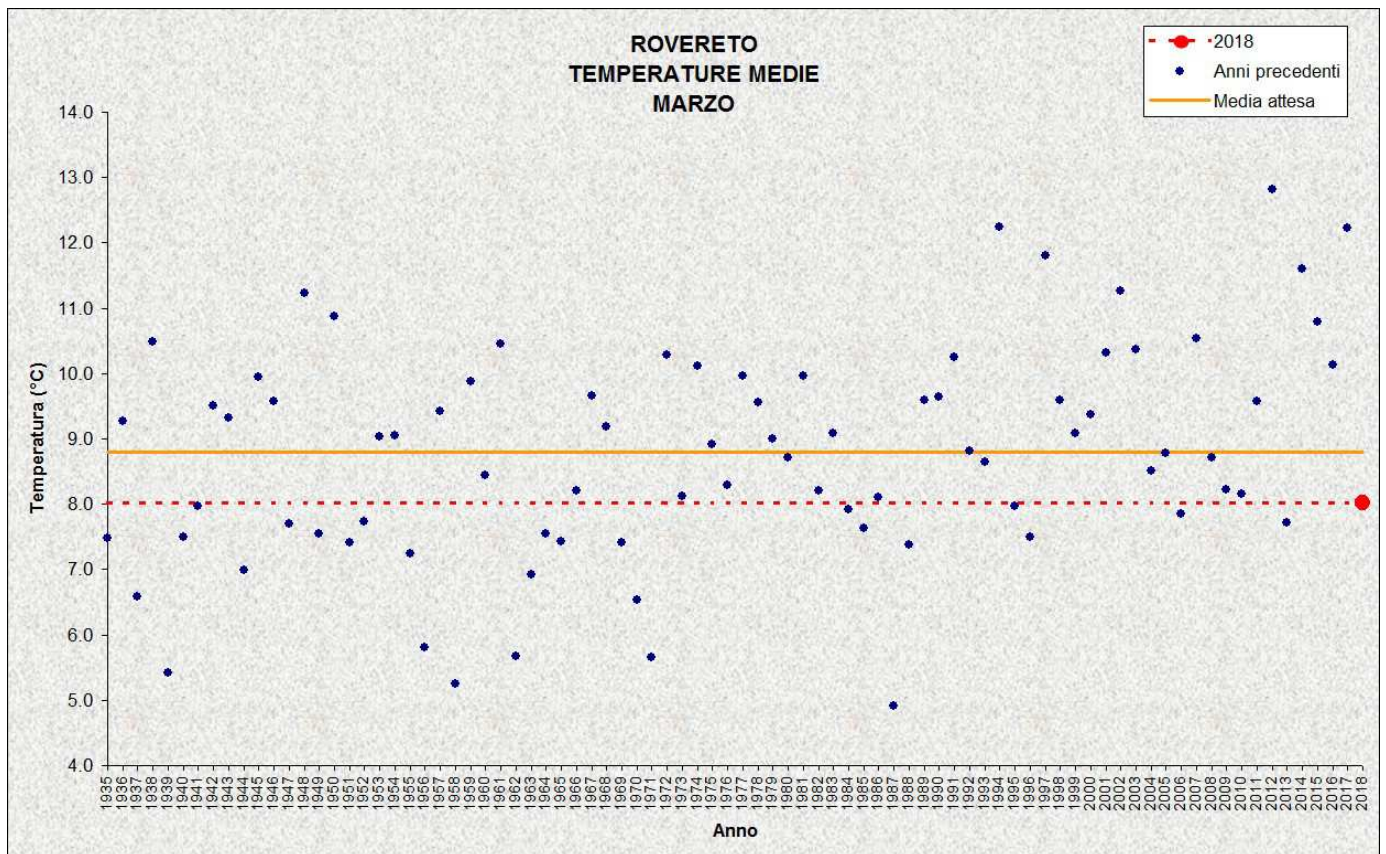


Figura 15: Precipitazioni di marzo

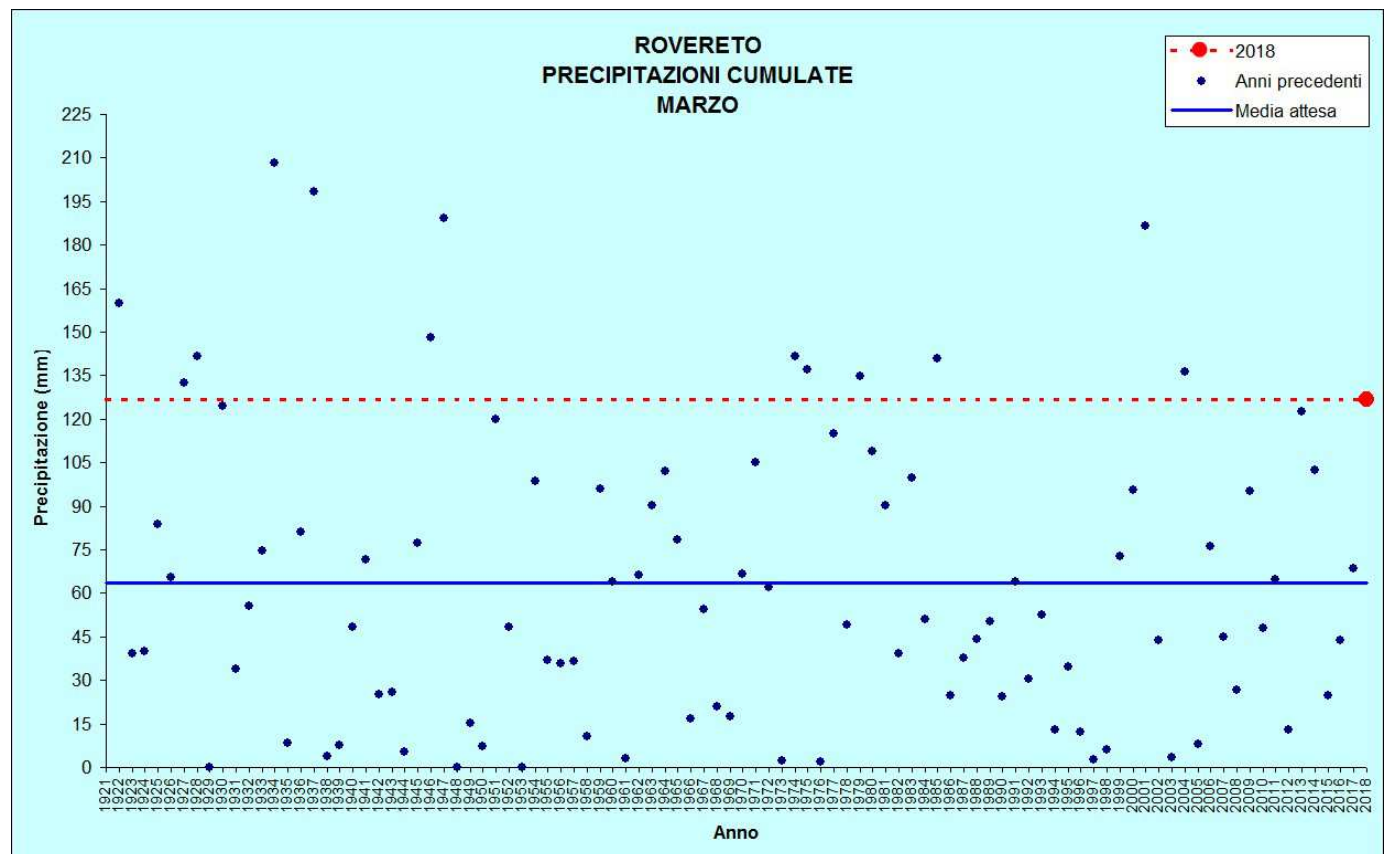
CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
MARZO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	3,1	-1,7 (1958)	3,7	8,0 (1994)
	minima assoluta	-8,6 (01/03)	-18,1 (01/03/2005)	-9,0	-3,1 (13/03/2017)
	massima assoluta	13,2 (28/03 e 30/03)	10,0 (05/03/1937, 28/03/1944 e 17/03/1958)	16,8	23,2 (12/03/1990)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	Totale mensile	69,4	0,0 (1948 e 1953)	41,5	187,8 (1947)
	massimo giornaliero	20,4 (31/03)	0,0 (1948 e 1953)	14,5	68,2 (05/03/1974)
	n. giorni pioggia > 1 mm	13	0 (1929, 1944, 1948, 1953 e 2003)	6	16 (2001)

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





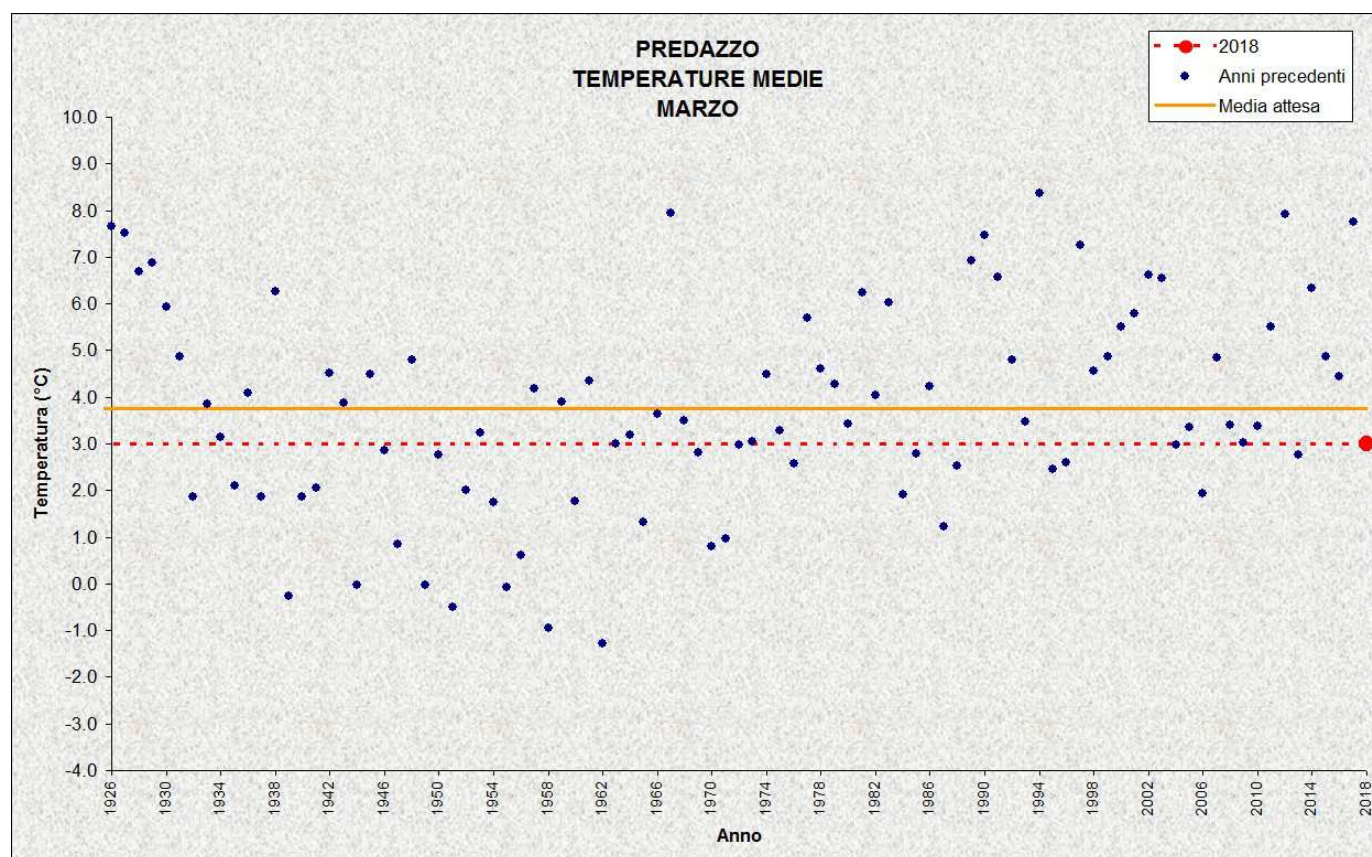
*Figura 16: Temperature medie di marzo*



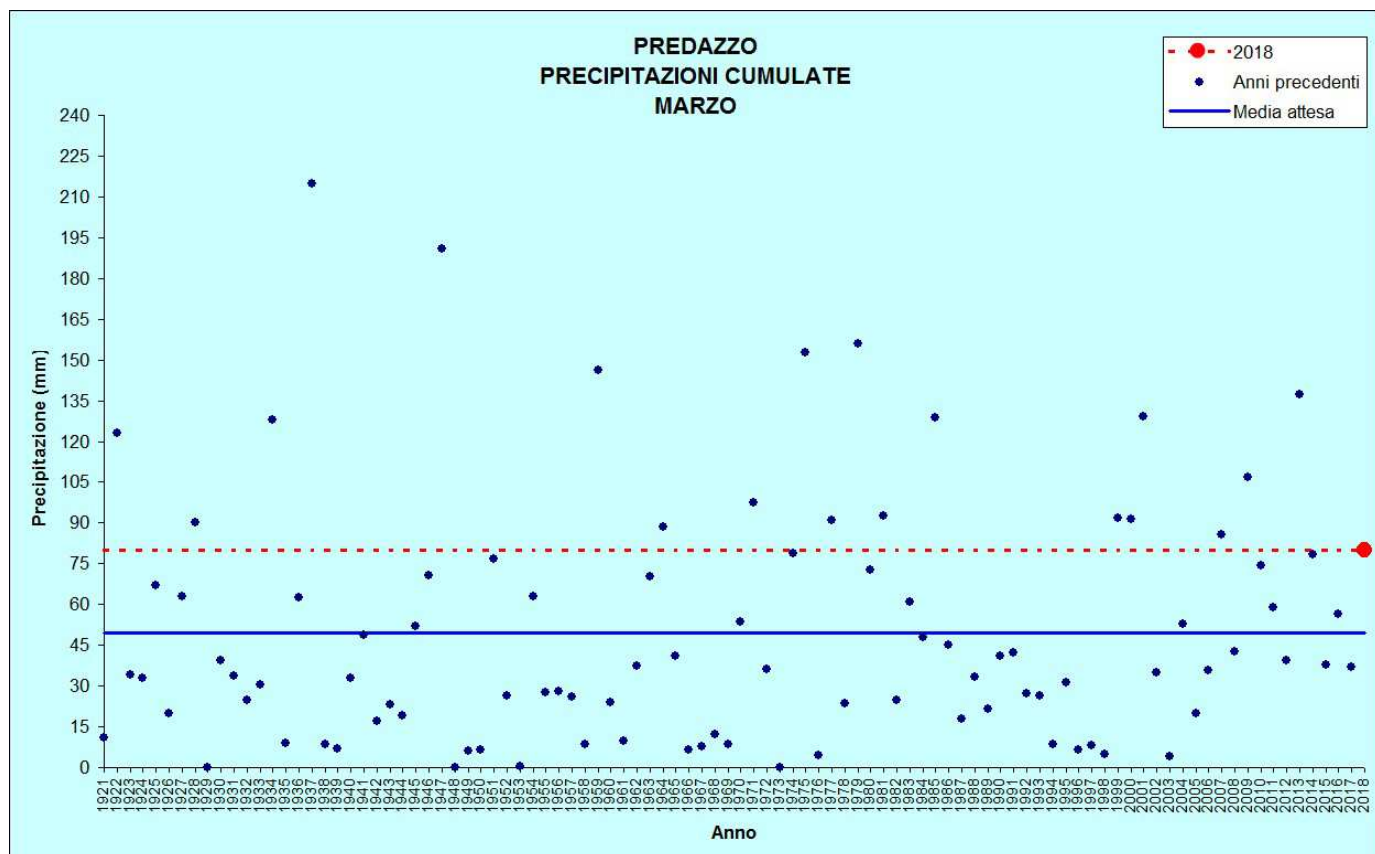
*Figura 17: Precipitazioni di marzo*

ROVERETO					
Stazione meteorologica a quota 203 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
MARZO	2018		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	8,0	4,9 (1987)	8,8	12,8 (2012)
	minima assoluta	-3,3 (01/03)	-8,6 (02/03/2005)	-1,9	2,6 (03/03/2017)
	massima assoluta	18,2 (14/03)	15,0 (21/03/1937 e 18/03/1963)	20,4	27,4 (18/03/1993)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	126,8	0,0 (1929, 1948 e 1953)	63,4	208,4 (1934)
	massimo giornaliero	32,4 (31/03)	0,0 (1929, 1948 e 1953)	22,7	76,2 (05/03/1974)
	n. giorni pioggia > 1 mm	16	0 (1929, 1948 e 1953)	6	18 (1937)

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



**Figura 18:** Temperature medie di marzo



**Figura 19:** Precipitazioni di marzo

<b>PREDAZZO</b>					
Stazione meteorologica a quota 1000 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
<b>MARZO</b>		<b>2018</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>3,0</b>	<b>-1,3</b> (1962)	<b>3,8</b>	<b>8,4</b> (1994)
	<i>minima assoluta</i>	<b>-8,6</b> (01/03)	<b>-17,0</b> (04/03/1971 e 01/03/2005)	<b>-8,5</b>	<b>-2,0</b> (06/03/1926)
	<i>massima assoluta</i>	<b>13,0</b> (30/03)	<b>8,0</b> (30/03/1962)	<b>16,3</b>	<b>25,5</b> (11/03/1990)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>80,0</b>	<b>0,0</b> (1929, 1948 e 1973)	<b>49,7</b>	<b>214,8</b> (1937)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>18,0</b> (31/03)	<b>0,0</b> (1929, 1948 e 1973)	<b>18,2</b>	<b>79,0</b> (07/03/1959)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>14</b>	<b>0</b> (1929, 1948, 1953 e 1973)	<b>6</b>	<b>18</b> (1937)

**Tabella 8:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2018 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:** 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 marzo 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° maggio è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° maggio 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.