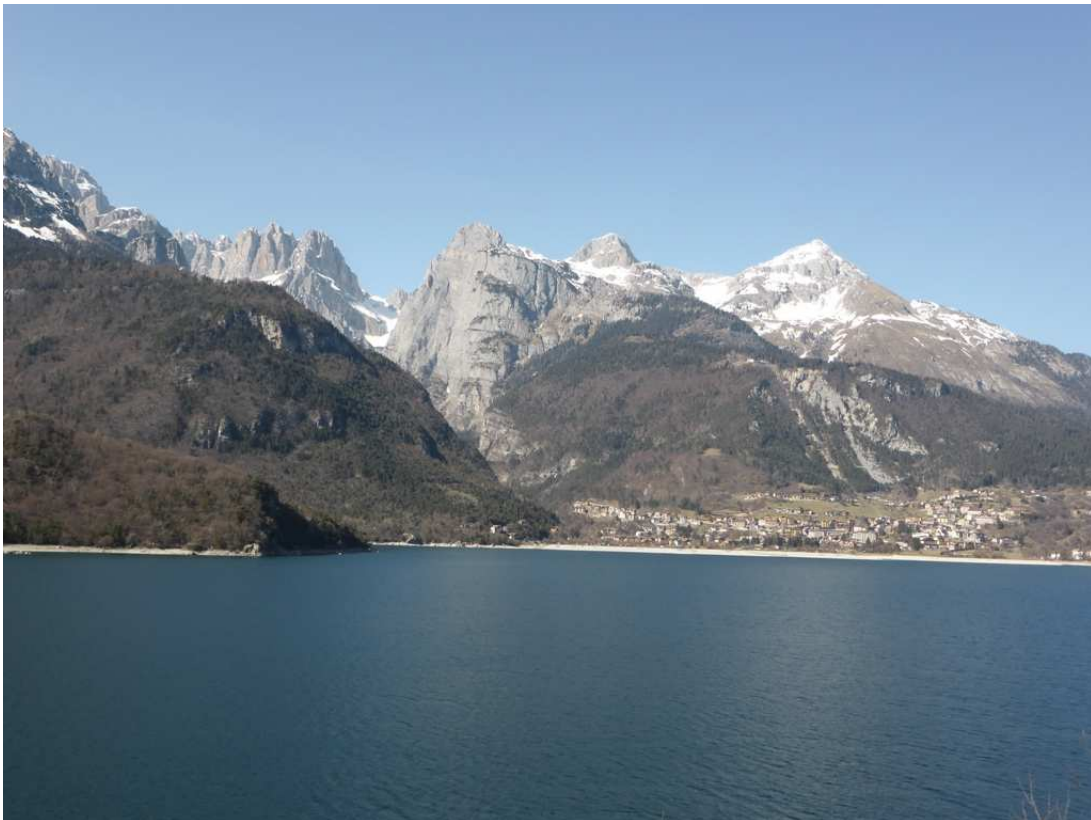




Analisi meteorologica mensile

marzo 2021



30 marzo 2021 – Lago di Molveno (Efisio Siddi)

Marzo 2021 è risultato molto meno piovoso della media e con temperature nella norma. Era dal 2003 che a Trento Laste non si registrava un mese di marzo meno piovoso.

A cura di Andrea Piazza e Elvio Panettieri

Direttore: Mauro Gaddo

(8 aprile 2021)

CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI MARZO 2021

Marzo è stato caratterizzato da prevalenti condizioni di stabilità e flussi settentrionali a tratti intensi. Le precipitazioni sono state quasi del tutto assenti, ma con venti a tratti forti da Nord. Nelle valli hanno talvolta soffiato forti venti di foehn: in figura 1 si riporta l'analisi dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie a 500 hPa delle ore 13 del 21 marzo: si notano intensi flussi settentrionali sulle Alpi che hanno determinato forti raffiche di foehn anche in molti fondovalle.

domenica 21 marzo 2021 12 UTC ecmf t+0 VT:domenica 21 marzo 2021 12 UTC 500 hPa Temperature
domenica 21 marzo 2021 12 UTC ecmf t+0 VT:domenica 21 marzo 2021 12 UTC 500 hPa Geopotential Height

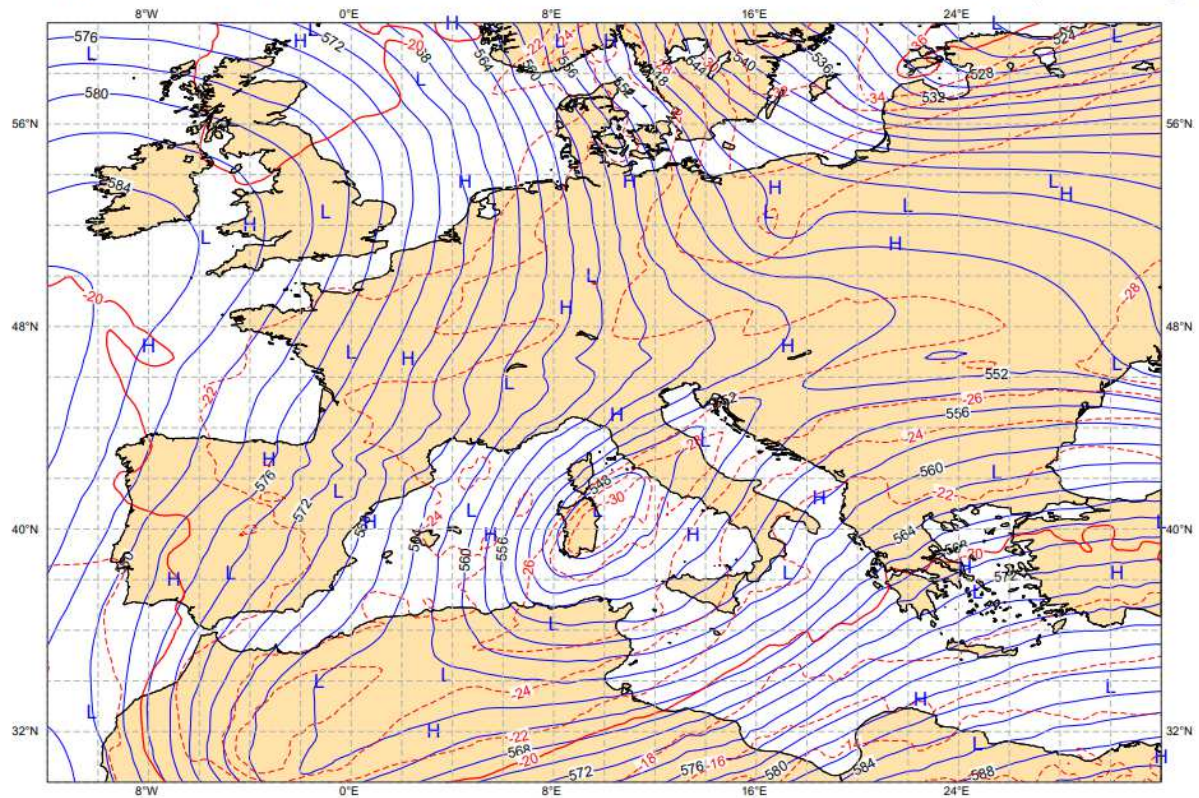


Figura 1: Analisi del modello ECMWF, run 12 del 21/3/2021, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

STAZIONE DI TRENTO LASTE

Temperature

La temperatura media mensile di marzo è stata di 9,4 °C e risulta solo 0,4 °C superiore alla media climatica che è pari a 9,0 °C.

La temperatura massima del mese, pari a 24,9 °C, è stata toccata l'ultimo giorno del mese e risulta molto superiore alla media delle massime che è di 21,5 °C, ma rimane inferiore al massimo assoluto pari a 29,0 °C misurati il 18 marzo 1993.

La minima assoluta del mese di -1,4 °C è stata registrata il giorno 21 e non si discosta quindi dalla media che è pari a -1,6 °C.

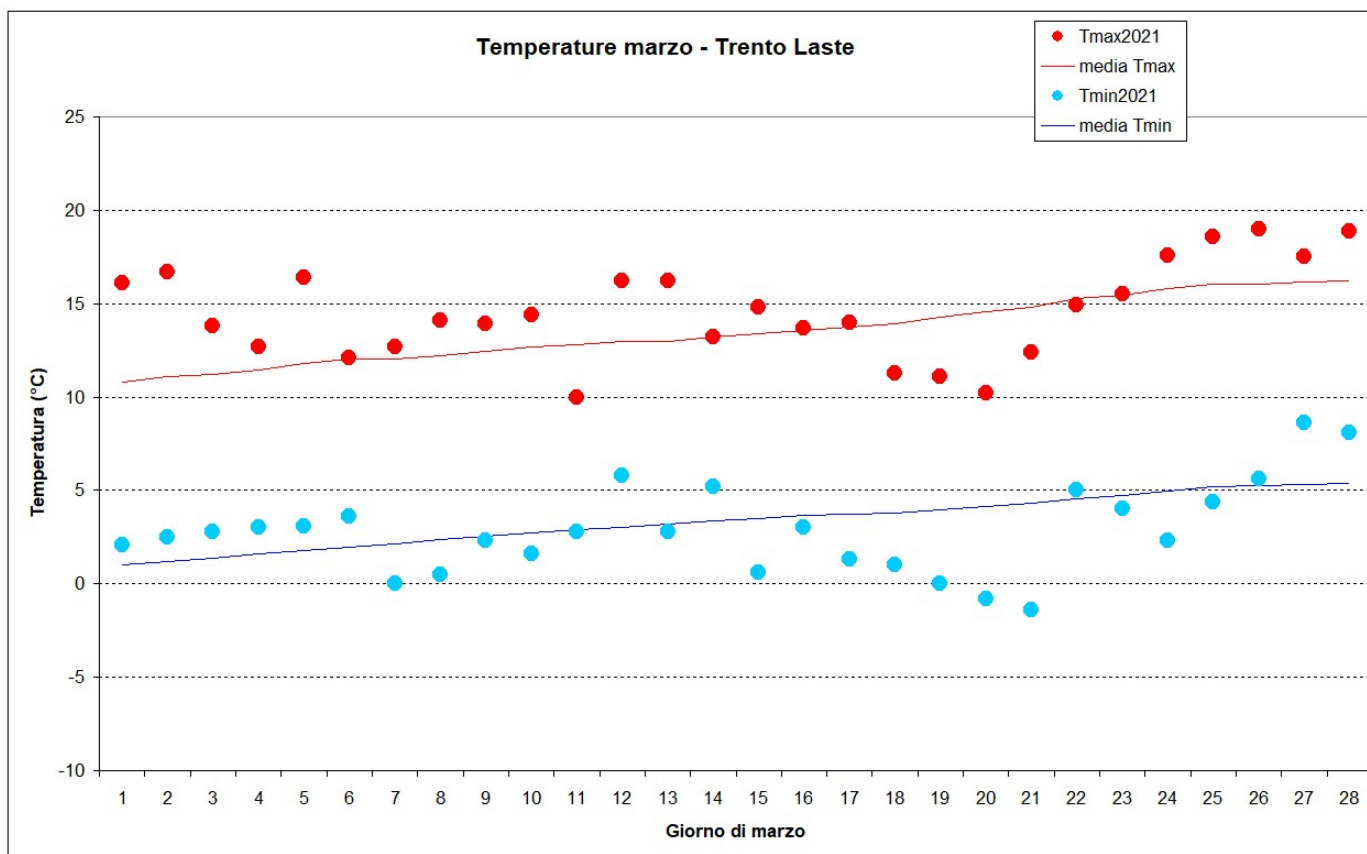


Figura 2: Temperature di marzo

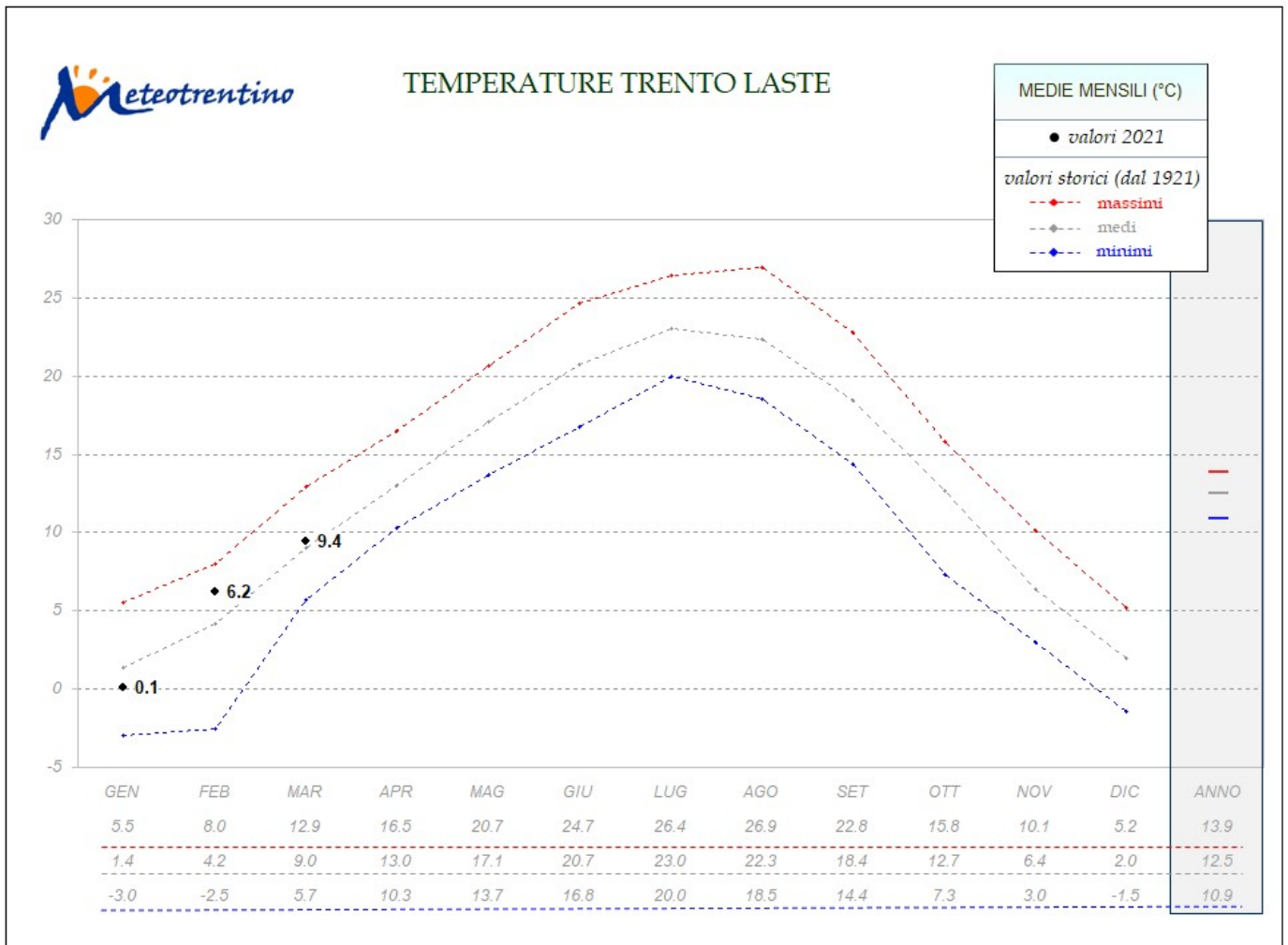


Figura 3: Temperature medie mensili 2021 rispetto ai valori minimi, medi e massimi storici

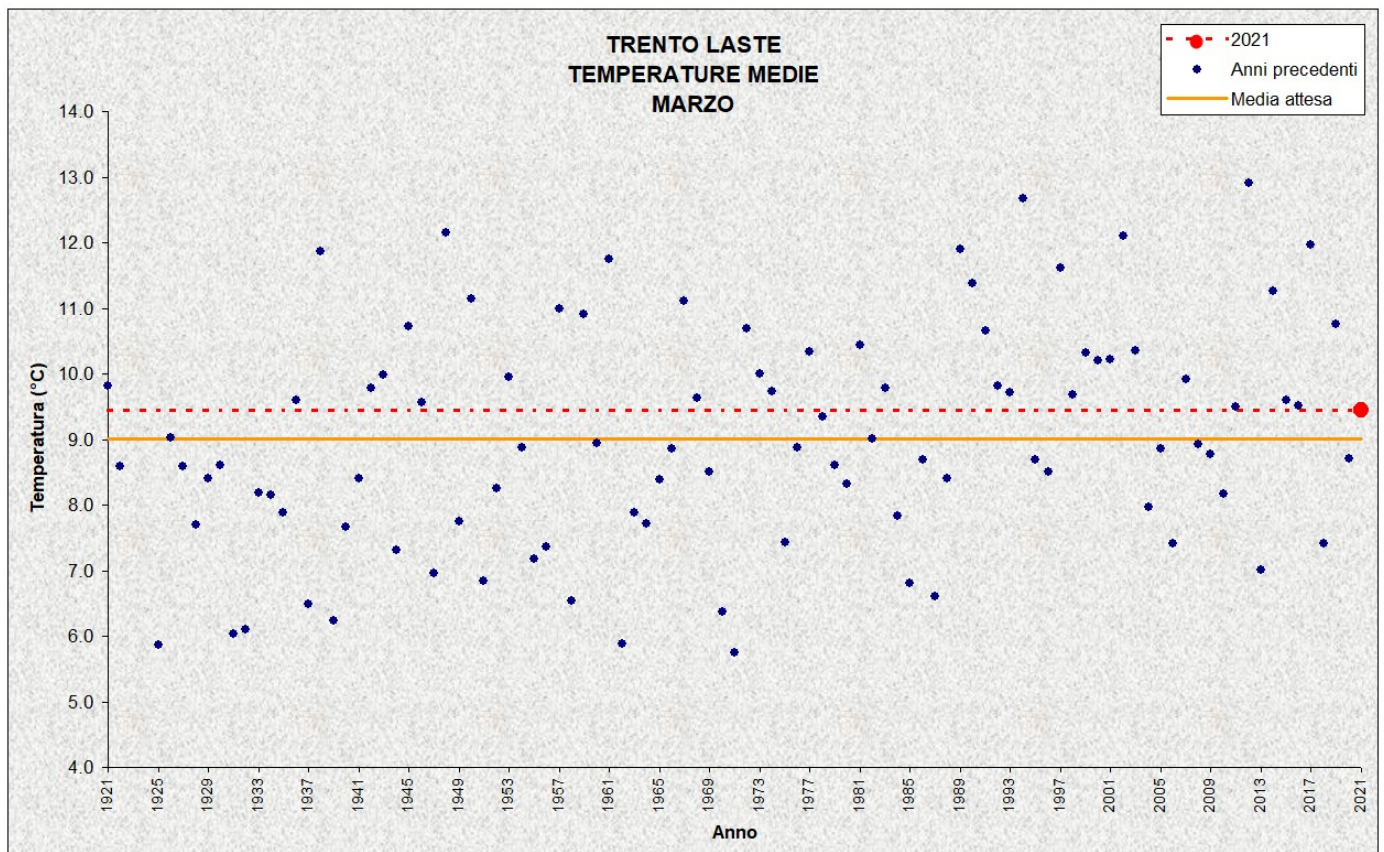


Figura 4: Temperature medie di marzo

Precipitazioni

Nel mese di marzo 2021, a Trento Laste, si sono registrate precipitazioni molto inferiori alla media: la cumulata mensile è risultata pari a 5,0 mm a fronte di una media di 58,5 mm.

Era dal 2003 che non si registrava un mese di marzo meno piovoso: in quell'anno la precipitazione di marzo era stata pari a 2,8 mm.

Il numero di giorni piovosi, qui definiti come quelli in cui la precipitazione risulta maggiore di 1 mm, è pari a 1 (valore medio 6) ed è stato registrato il 12.

Da inizio anno sono caduti 161,2 mm, valore di poco superiore alla cumulata storica pari a 146,0 mm.

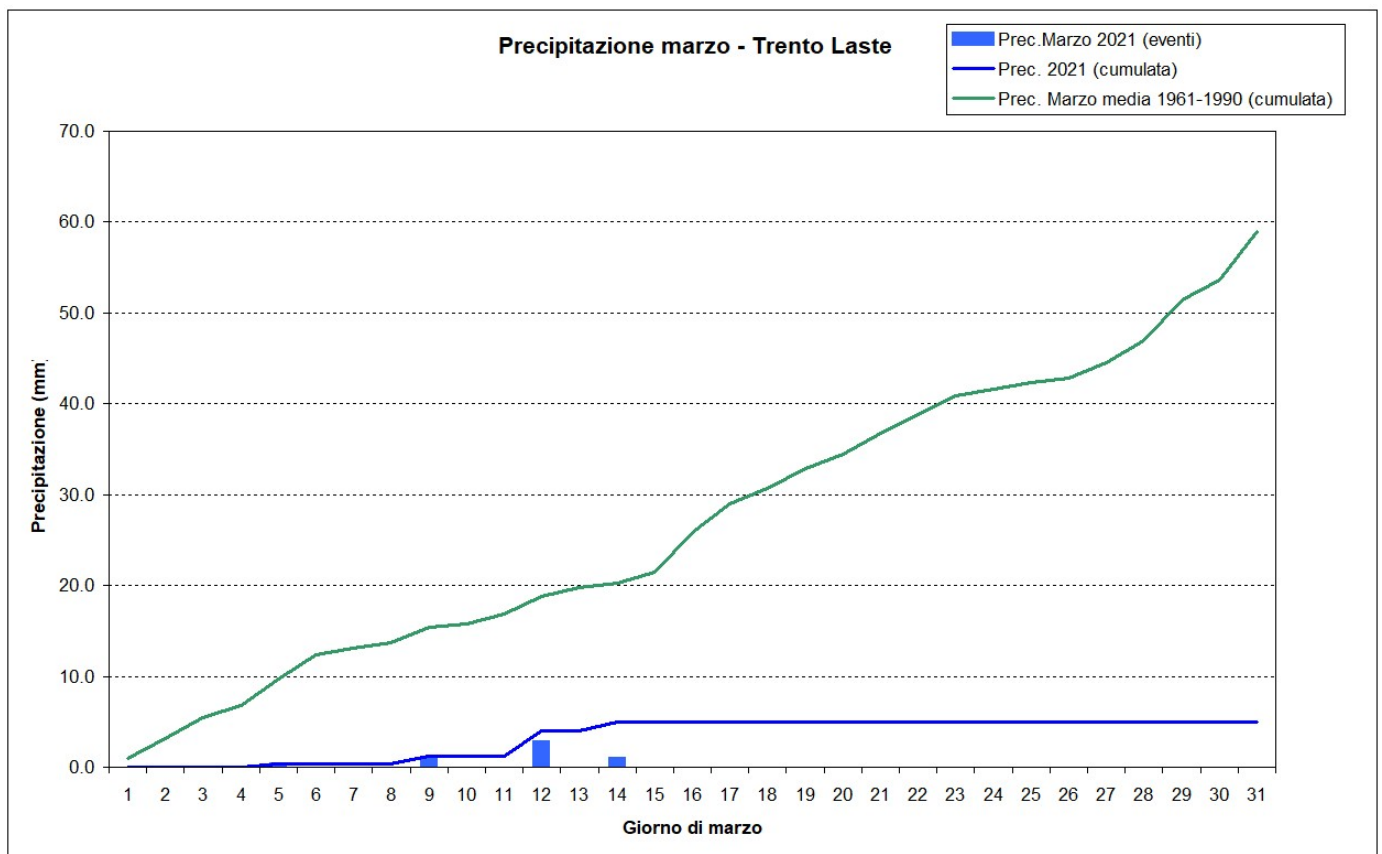


Figura 5: Precipitazioni giornaliera e cumulata di marzo

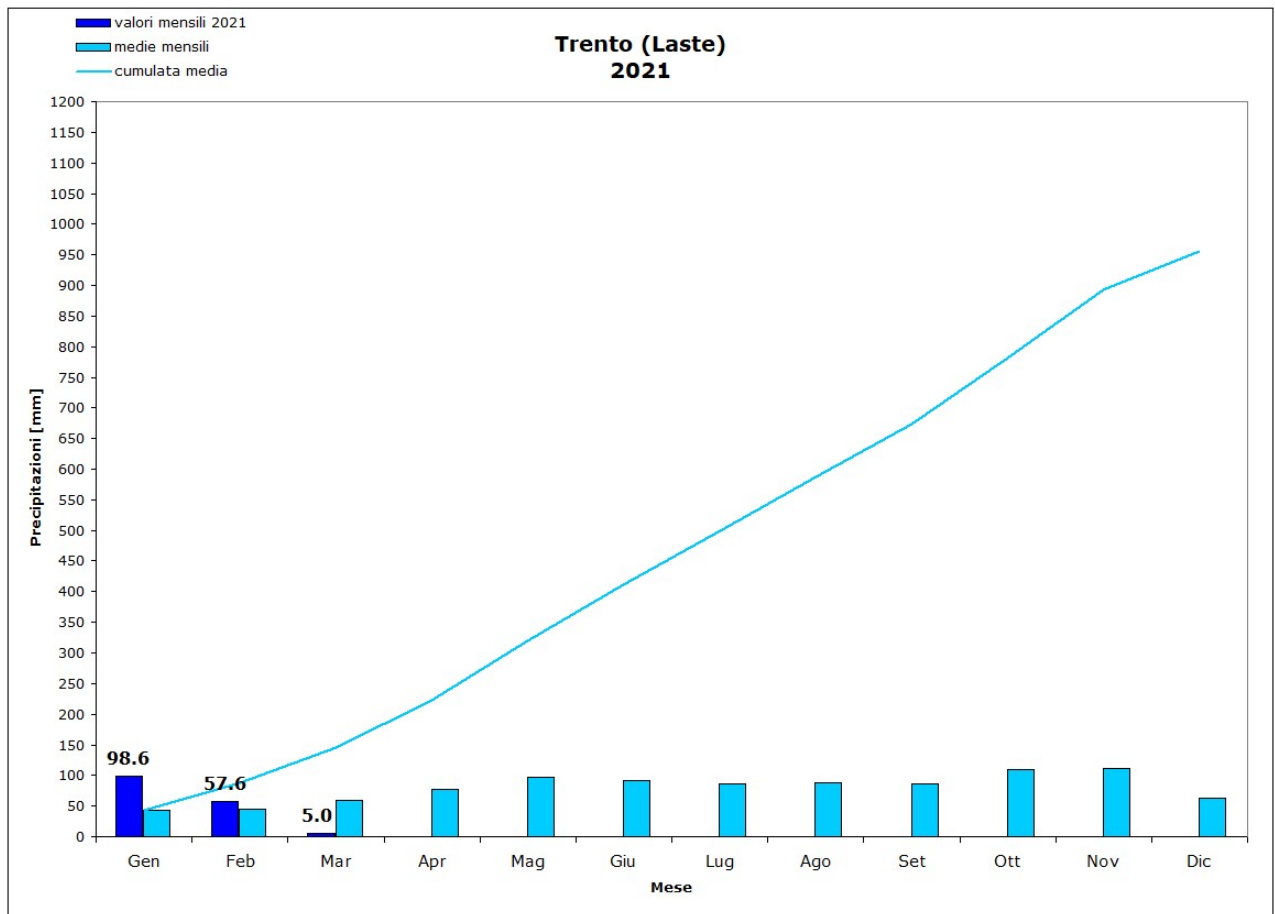


Figura 6: Precipitazioni giornaliera e cumulata di marzo

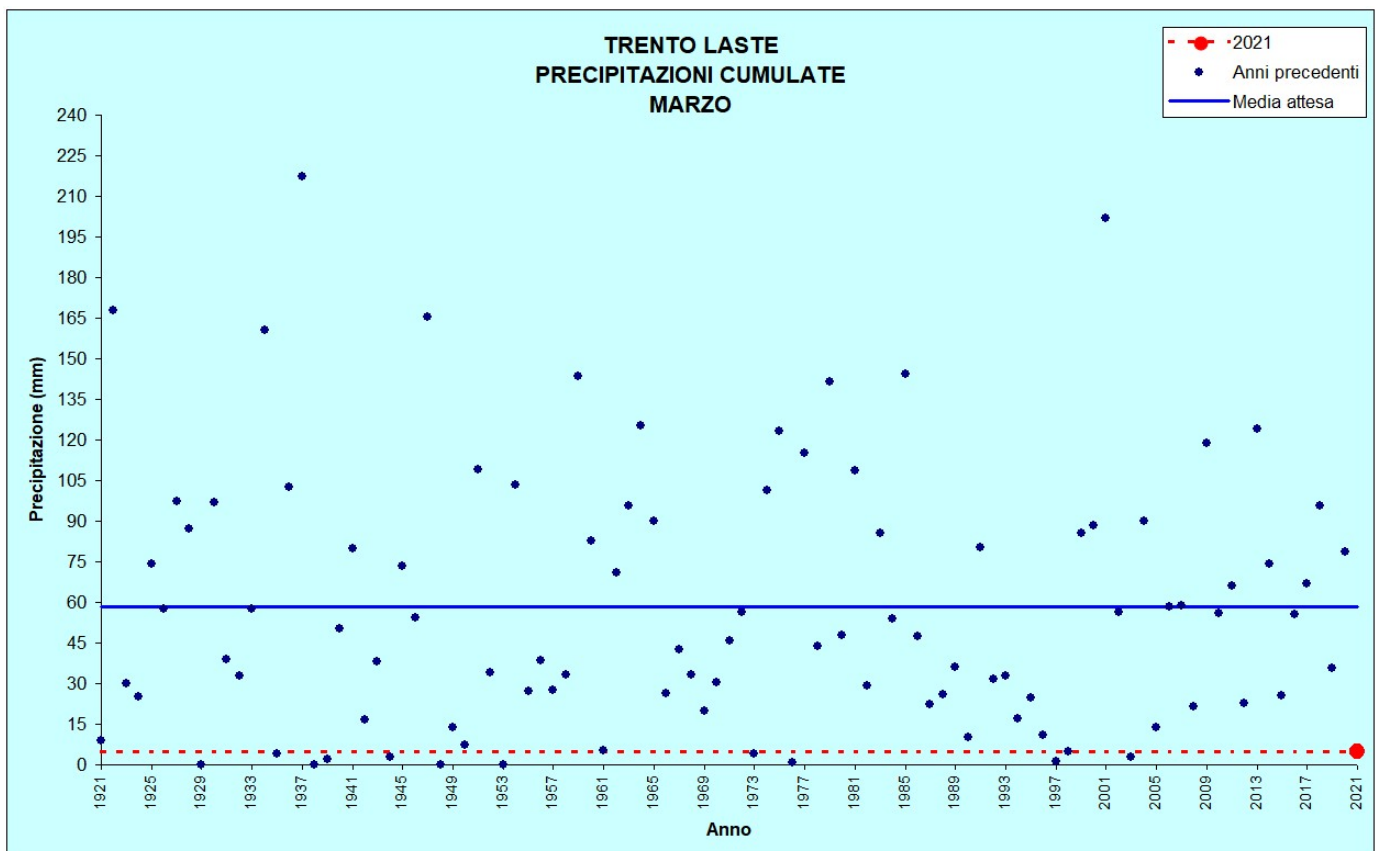


Figura 7: Precipitazioni di marzo

TRENTO LASTE

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

MARZO		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	9,4	5,7 (1971)	9,0	12,9 (2012)
	<i>minima assoluta</i>	-1,4 (21/03)	-9,0 (01/03/2005)	-1,6	3,0 (15/03/1959 e 04/03/1972)
	<i>massima assoluta</i>	24,9 (31/03)	15,0 (26/03/1975)	21,5	29,0 (18/03/1993)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	5,0	0,0 (1938, 1948 e 1953)	58,5	217,5 (1937)
	<i>massimo giornaliero</i>	2,8 (12/03)	0,0 (1938, 1948 e 1953)	20,7	55,6 (31/03/1981)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	1	0 (1929, 1938, 1948, 1953, 1976 e 1997)	6	16 (2001)

Tabella 1: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2021 con i valori storici medi ed estremi.

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

Anche nelle altre stazioni analizzate il mese di marzo 2021 è risultato molto poco piovoso. Per quanto riguarda le temperature medie in tutte le stazioni, tranne Malè e Tione (stazioni con serie storica più breve), la media mensile è risultata leggermente superiore alla media storica.

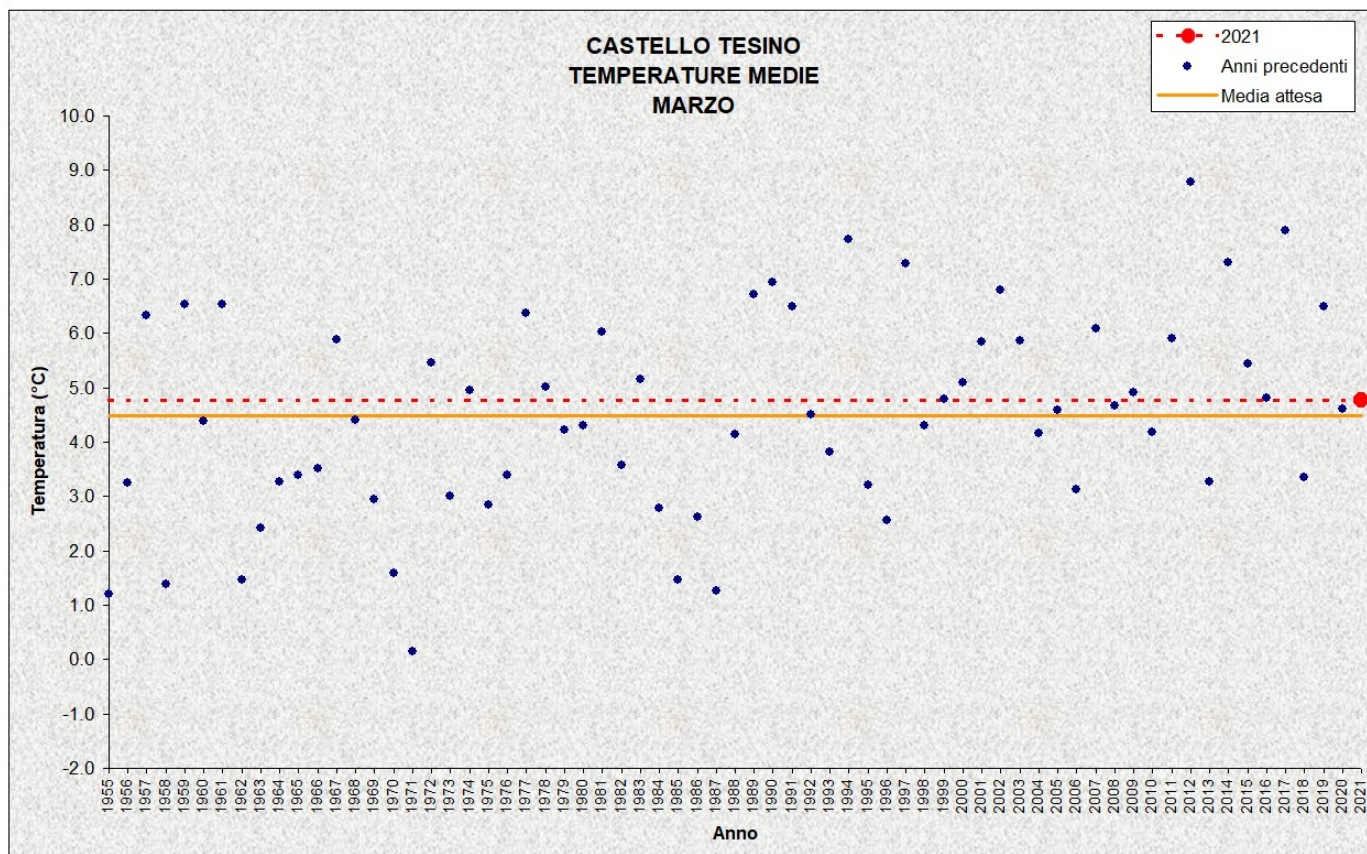


Figura 8: Temperature medie di marzo

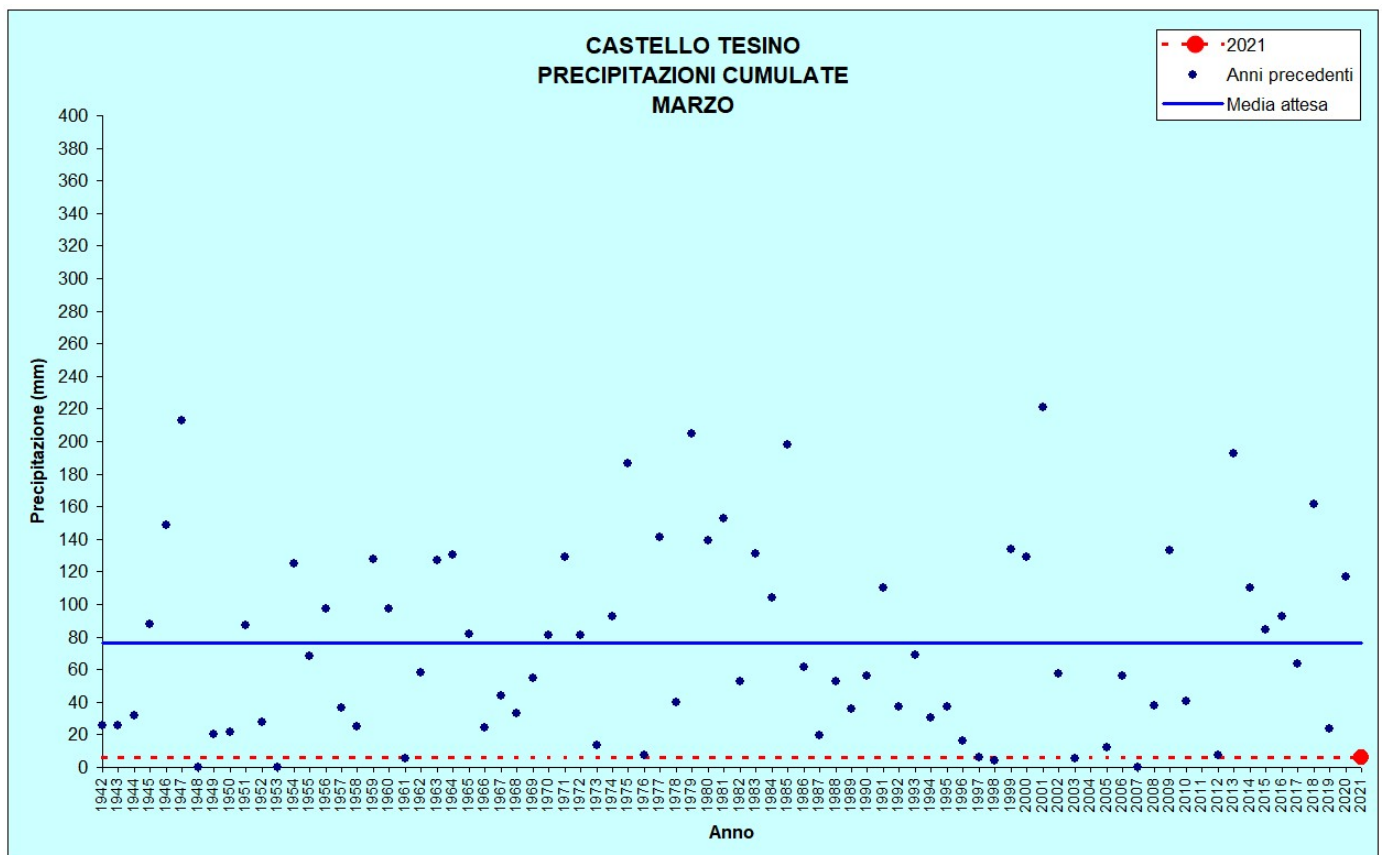


Figura 9: Precipitazioni di marzo

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
MARZO		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	4,8	0,1 (1971)	4,5	8,8 (2012)
	<i>minima assoluta</i>	-7,3 (20/03)	-16,4 (01/03/2005)	-6,4	-2,1 (15/03/1959)
	<i>massima assoluta</i>	21,7 (31/03)	10,0 (14/03/1985)	16,5	23,5 (19/03/2005)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	5,8	0,0 (1948)	76,6	220,8 (2001)
	<i>massimo giornaliero</i>	2,6 (14/03)	0,0 (1948)	26,5	106,8 (16/03/1979)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	2	0 (1948 e 1953)	7	18 (1985)

Tabella 2: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2021 con i valori storici medi ed estremi.

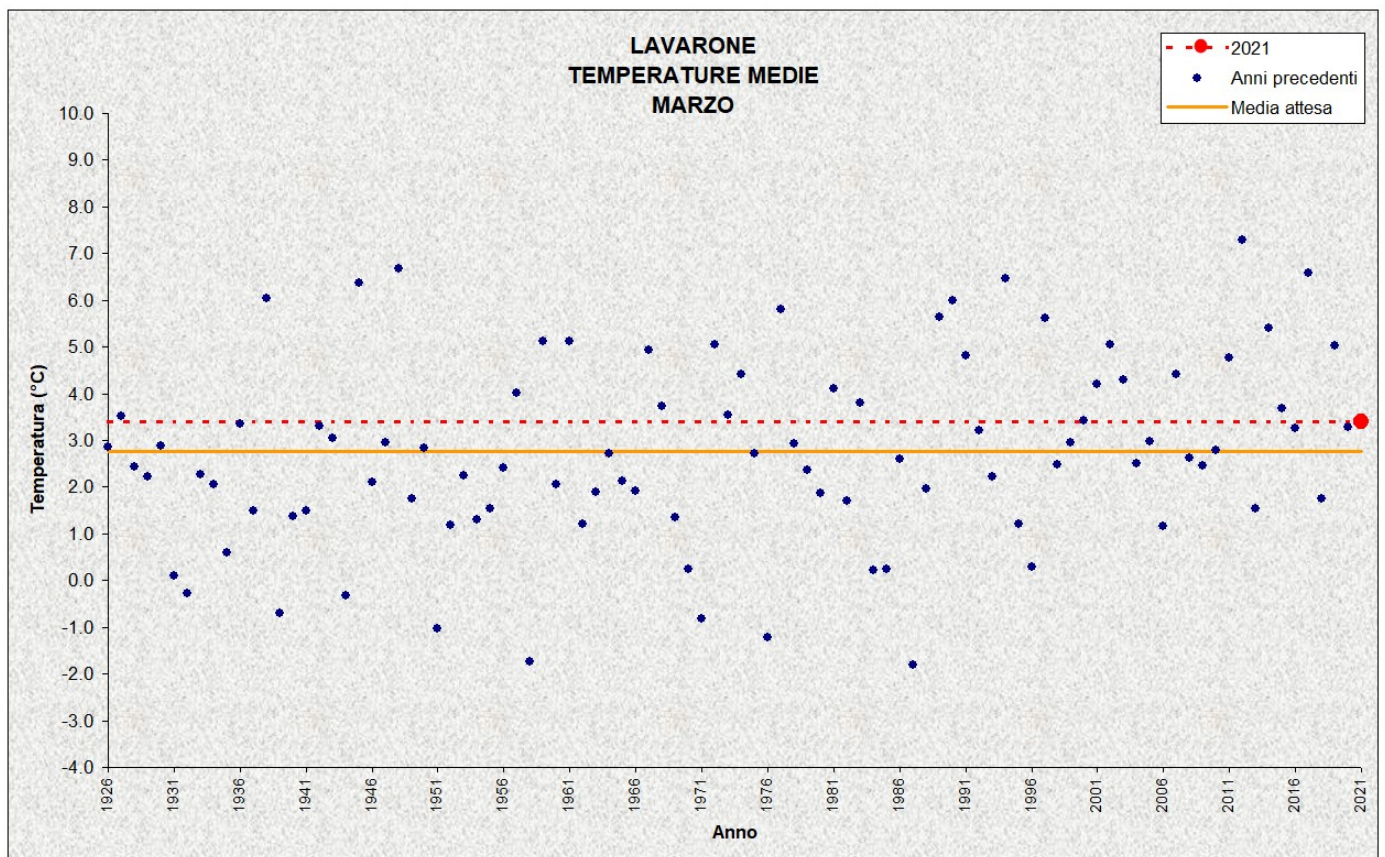


Figura 10: Temperature medie di marzo

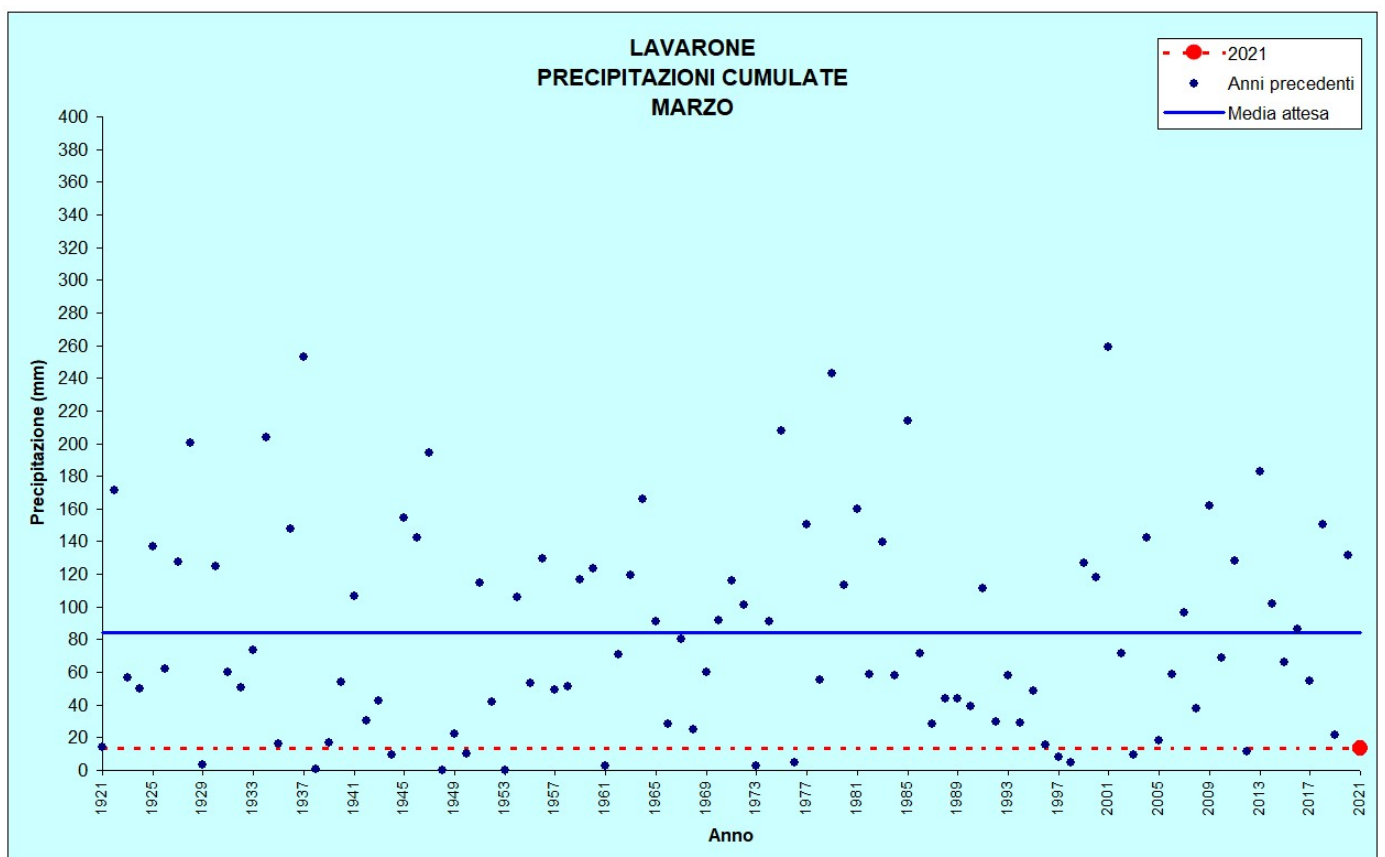


Figura 11: Precipitazioni di marzo

LAVARONE

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

MARZO	2021	DATI STORICI CARATTERISTICI			
		Min	Med	Max	
TEMPERATURE (°C)	Media mensile	3,4	-1,8 (1987)	2,8	7,3 (2012)
	Minima assoluta	-8,8 (21/03)	-18,6 (01/03/2005)	-8,0	-2,9 (13/03/2017 e 15/03/1959)
	massima assoluta	19,3 (30/03)	6,0 (14/03/1951)	14,0	20,7 (28/03/2012)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	13,6	0,0 (1948 e 1953)	84,1	259,2 (2001)
	massimo giornaliero	6,6 (05/03)	0,0 (1948 e 1953)	28,1	126,0 (16/03/1979)
	n. giorni pioggia > 1 mm	4	0 (1938, 1948 e 1953)	7	20 (1937)

Tabella 3: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2021 con i valori storici medi ed estremi

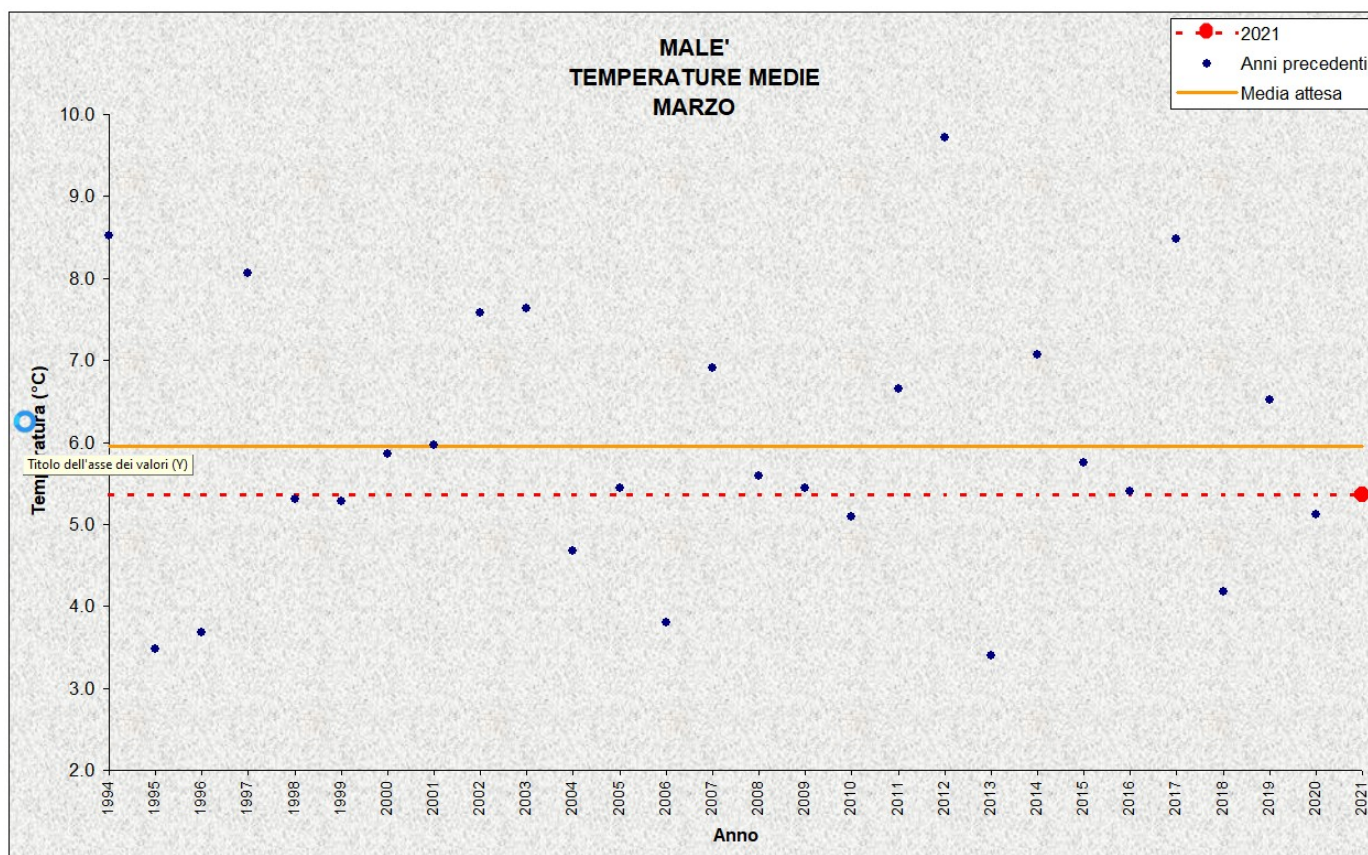


Figura 12: Temperature medie di marzo

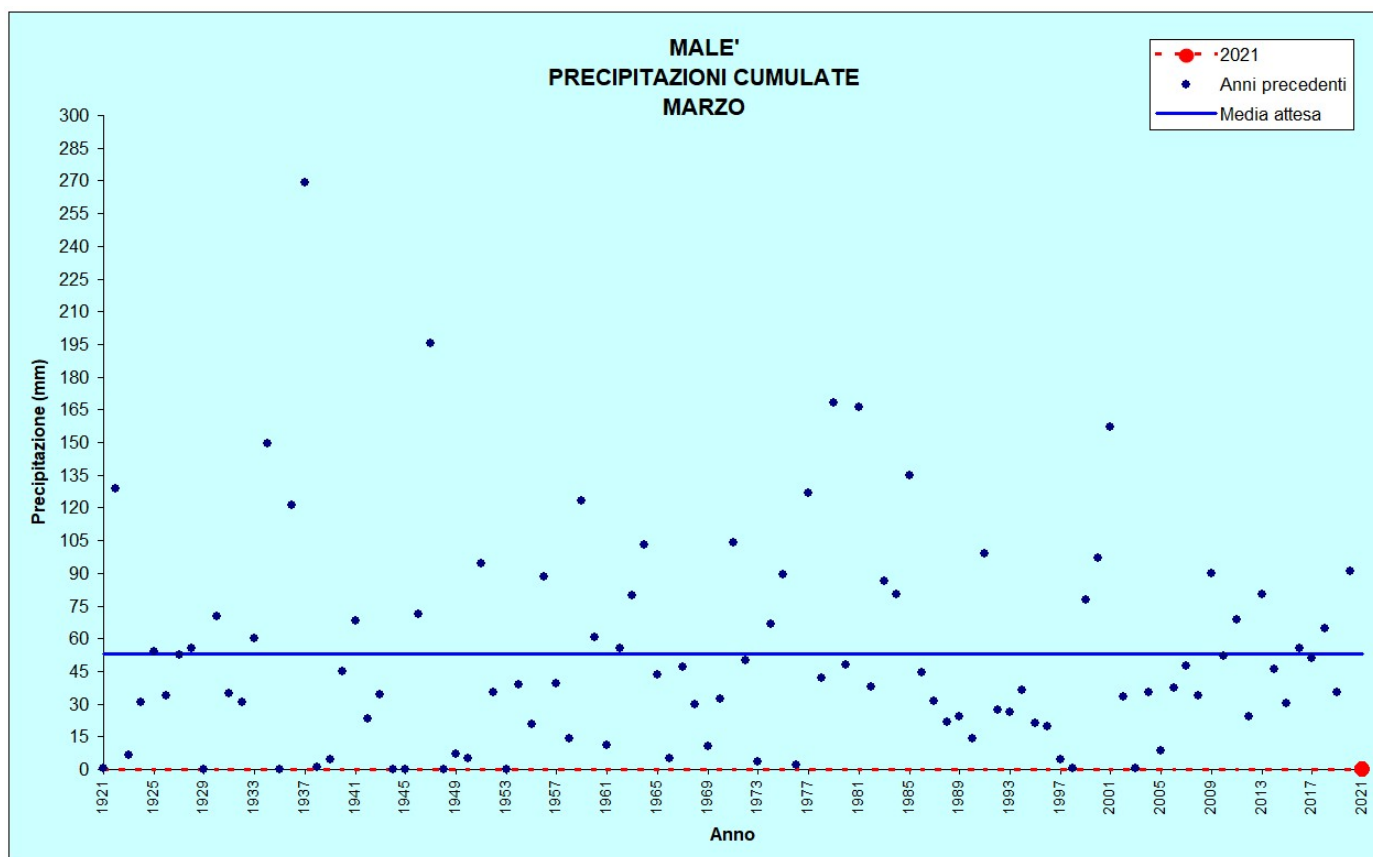


Figura 13: Precipitazioni di marzo

MALE'					
Stazione meteorologica a quota 720 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1994					
MARZO		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	5,4	3,4 (2013)	5,9	9,7 (2012)
	<i>minima assoluta</i>	-4,8 (20/03)	-14,3 (01/03/2005)	-6,1	-2,1 (10/03/2012)
	<i>massima assoluta</i>	22,7 (30/03)	13,2 (11/03/2013)	19,9	25,7 (19/03/2005)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	0,2	0,0 (1929, 1935, 1944, 1948 e 1953)	52,8	269,4 (1937)
	<i>massimo giornaliero</i>	0,2 (14/03)	0,0 (1929, 1935, 1944, 1948 e 1953)	19,7	81,6 (31/03/1981)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	0	0 (1921, 1929, 1935, 1938, 1944, 1945, 1948, 1953, 1976, 1998, 2003, 2021)	5	17 (1937 e 1947)

Tabella 4: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2021 con i valori storici medi ed estremi

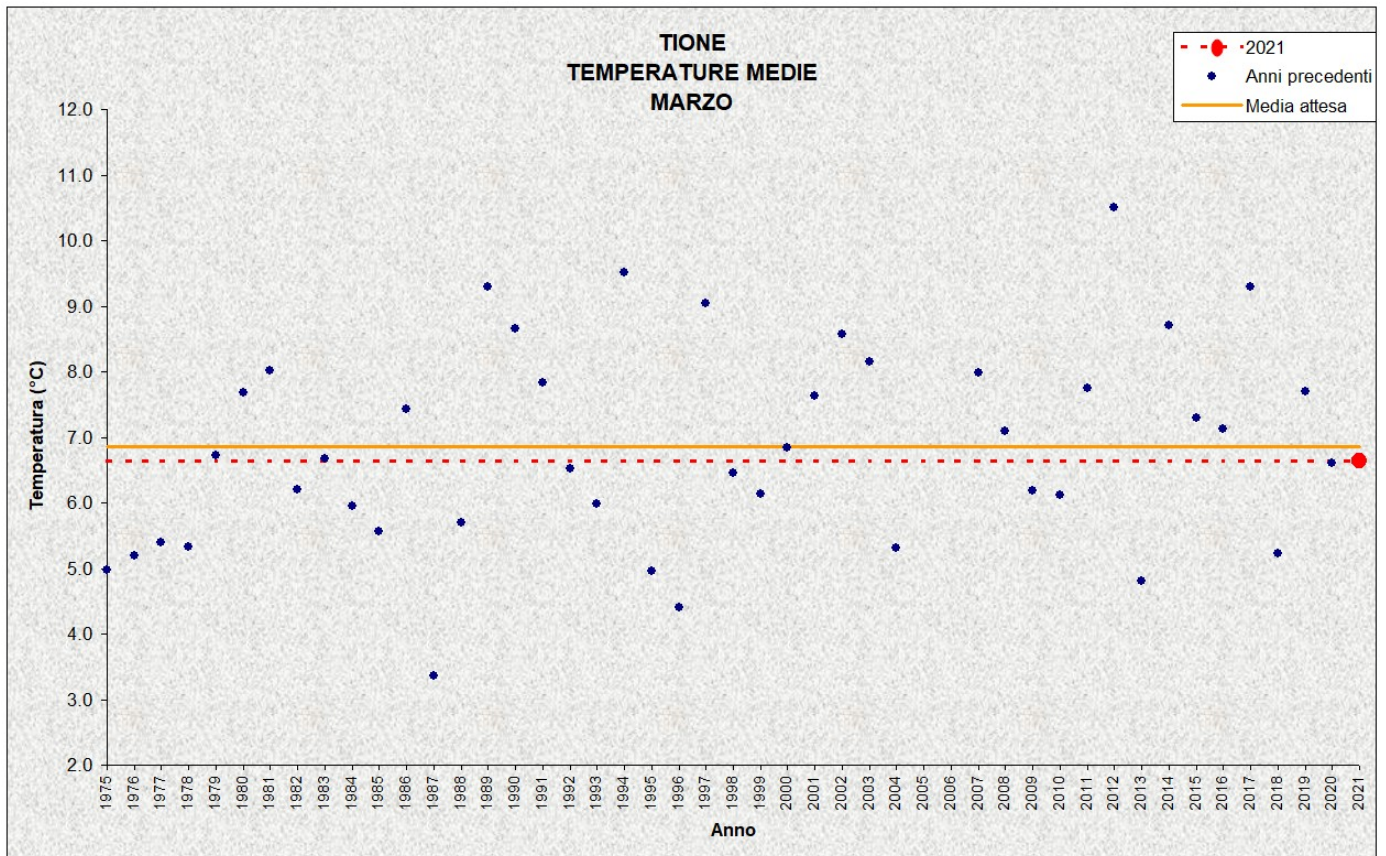


Figura 14: Temperature medie di marzo

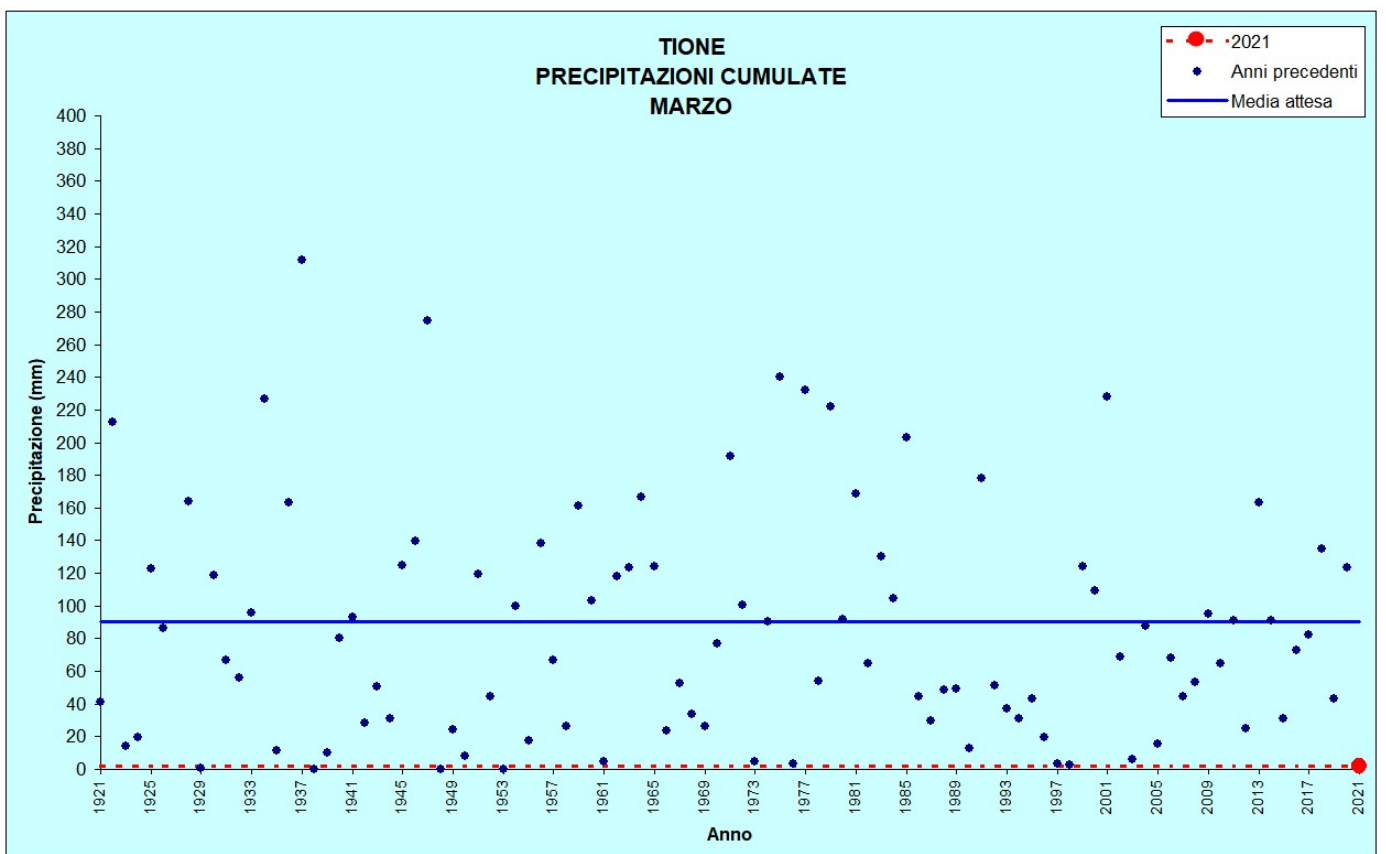


Figura 15: Precipitazioni di marzo

TIONE

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

MARZO		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	6,6	-3,4 (1987)	6,9	10,5 (2012)
	minima assoluta	-4,9 (21/03)	-9,4 (05/03/1996)	-4,4	1,0 (02/03/1980)
	massima assoluta	24,2 (30/03)	11,0 (01/03/1987)	19,8	27,7 (21/03/2002)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	1,8	0,0 (1938, 1948 e 1953)	90,6	311,4 (1937)
	massimo giornaliero	0,8 (09/03 e 14/03)	0,0 (1938, 1948 e 1953)	28,6	84,2 (16/03/1979)
	n. giorni pioggia > 1 mm	0	0 (1929, 1938, 1948 e 1953)	7	19 (1937 e 1947)

Tabella 5: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2021 con i valori storici medi ed estremi

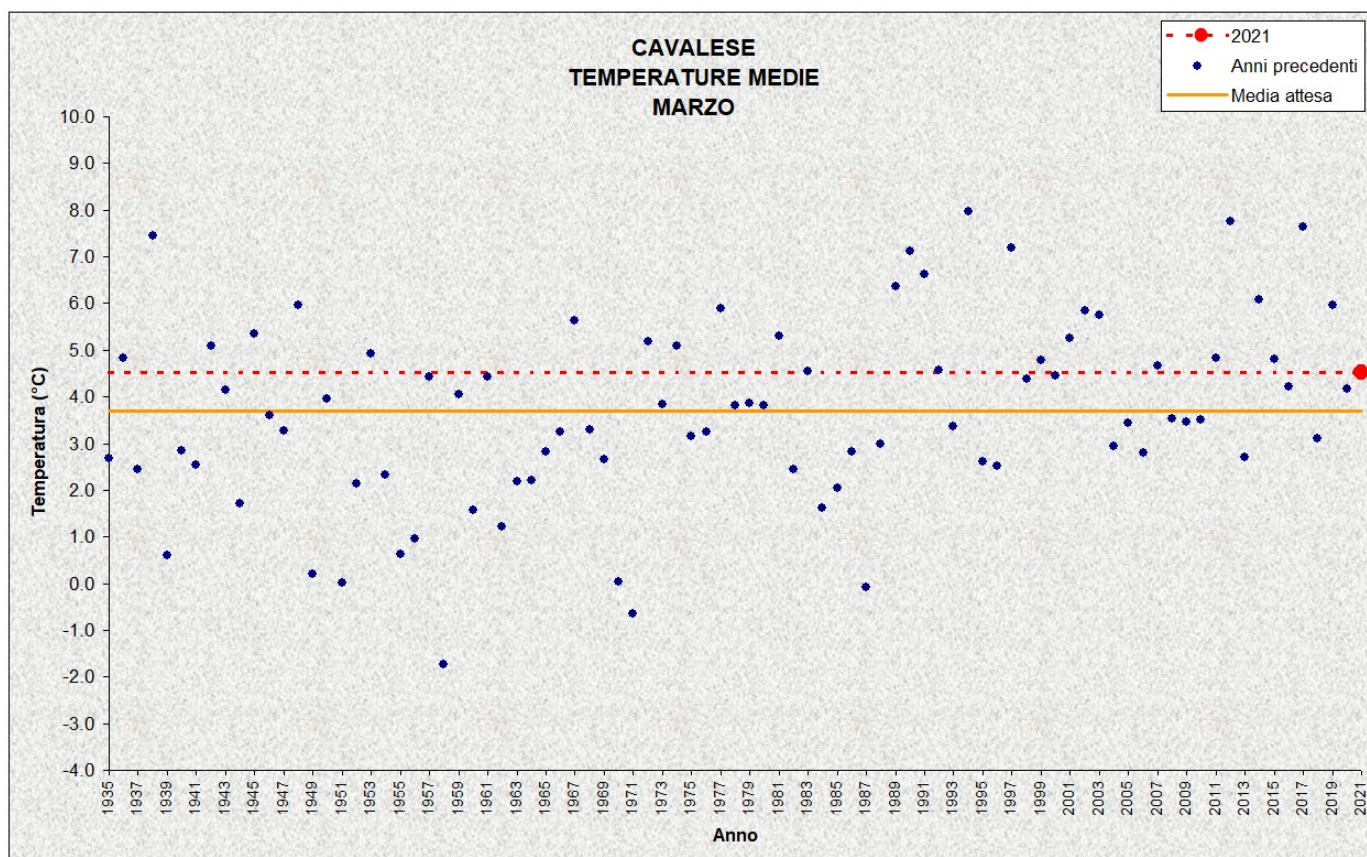


Figura 16: Temperature medie di marzo

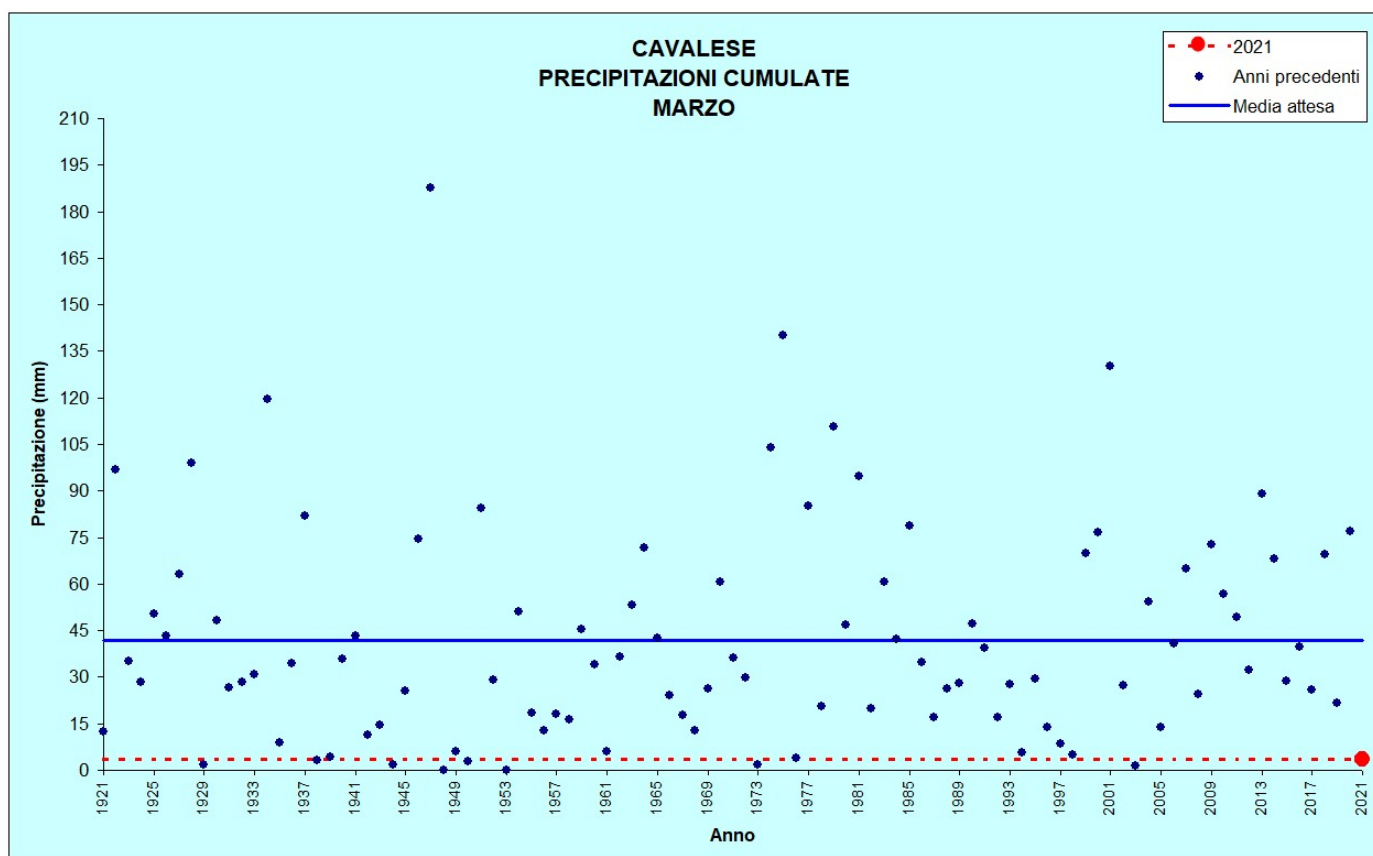


Figura 17: Precipitazioni di marzo

CAVALESE					
<i>Stazione meteorologica a quota 958 m</i>					
<i>Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935</i>					
MARZO		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	4,5	-1,7 (1958)	3,7	8,0 (1994)
	<i>minima assoluta</i>	-7,8 (21/03)	-18,1 (01/03/2005)	-8,9	-3,1 (13/03/2017)
	<i>massima assoluta</i>	21,9 (30/03)	10,0 (05/03/1937, 28/03/1944 e 17/03/1958)	16,9	23,2 (12/03/1990)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>Totale mensile</i>	3,6	0,0 (1948 e 1953)	41,9	187,8 (1947)
	<i>massimo giornaliero</i>	2,8 (14/03)	0,0 (1948 e 1953)	14,6	68,2 (05/03/1974)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	1	0 (1929, 1944, 1948, 1953 e 2003)	6	16 (2001)

Tabella 6: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2021 con i valori storici medi ed estremi

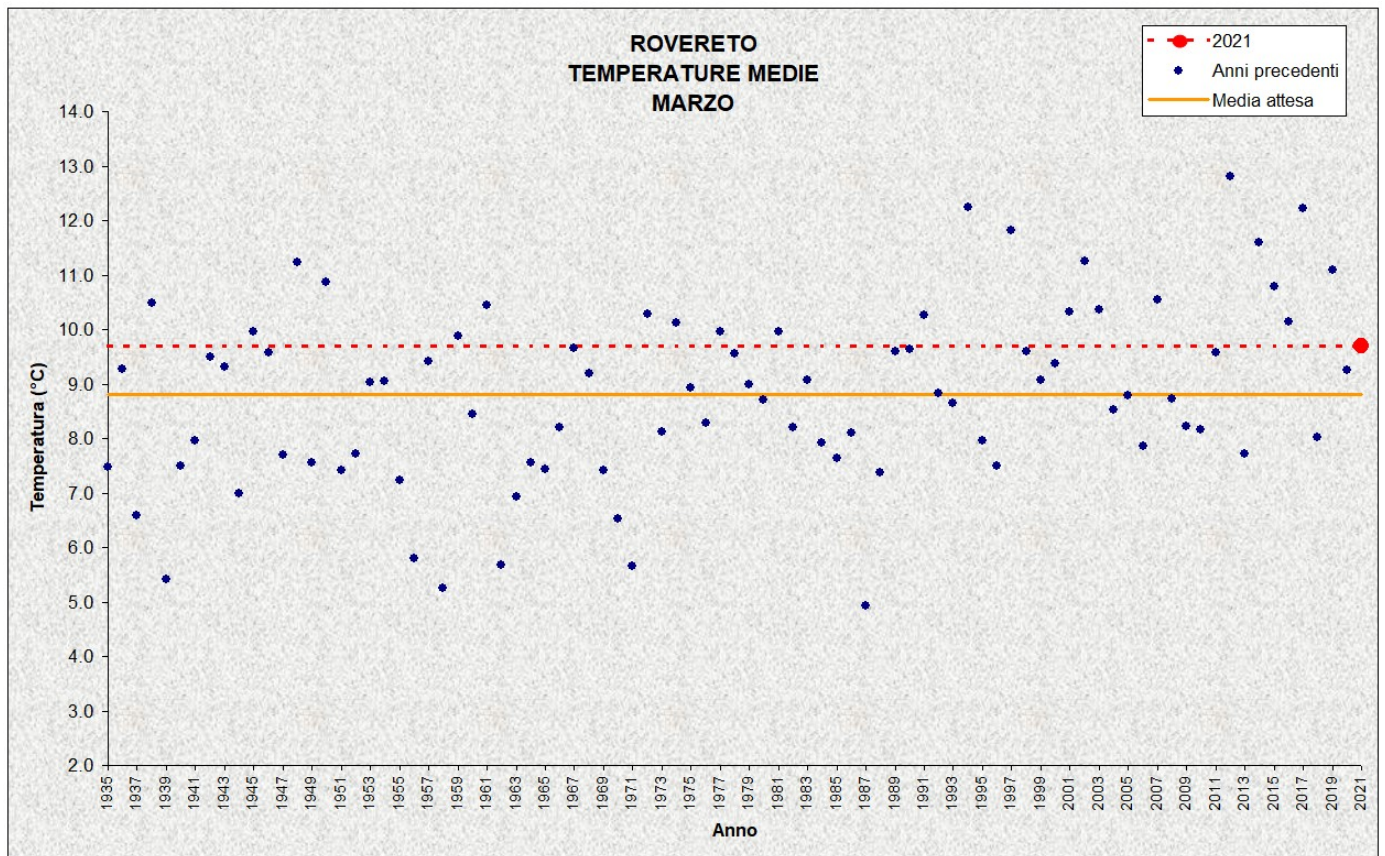


Figura 18: Temperature medie di marzo

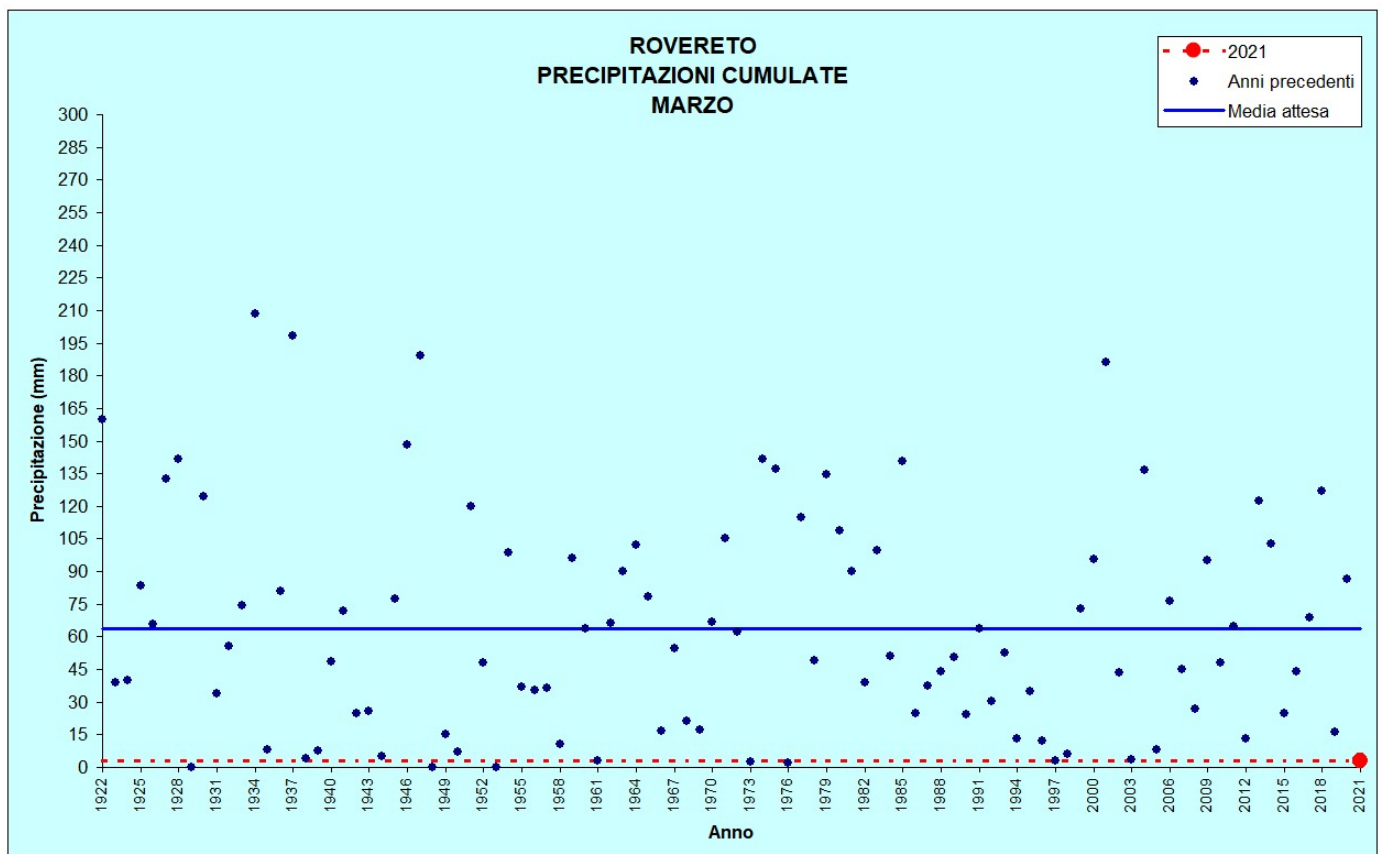


Figura 19: Precipitazioni di marzo

ROVERETO

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

MARZO		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	9,7	4,9 (1987)	8,8	12,8 (2012)
	minima assoluta	-1,3 (21/03)	-8,6 (02/03/2005)	-1,9	2,6 (03/03/2017)
	massima assoluta	26,3 (31/03)	15,0 (21/03/1937 e 18/03/1963)	20,5	27,4 (18/03/1993)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	2,8	0,0 (1929, 1948 e 1953)	63,8	208,4 (1934)
	massimo giornaliero	2,4 (14/03)	0,0 (1929, 1948 e 1953)	22,7	76,2 (05/03/1974)
	n. giorni pioggia > 1 mm	1	0 (1929, 1948 e 1953)	6	18 (1937)

Tabella 7: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2021 con i valori storici medi ed estremi

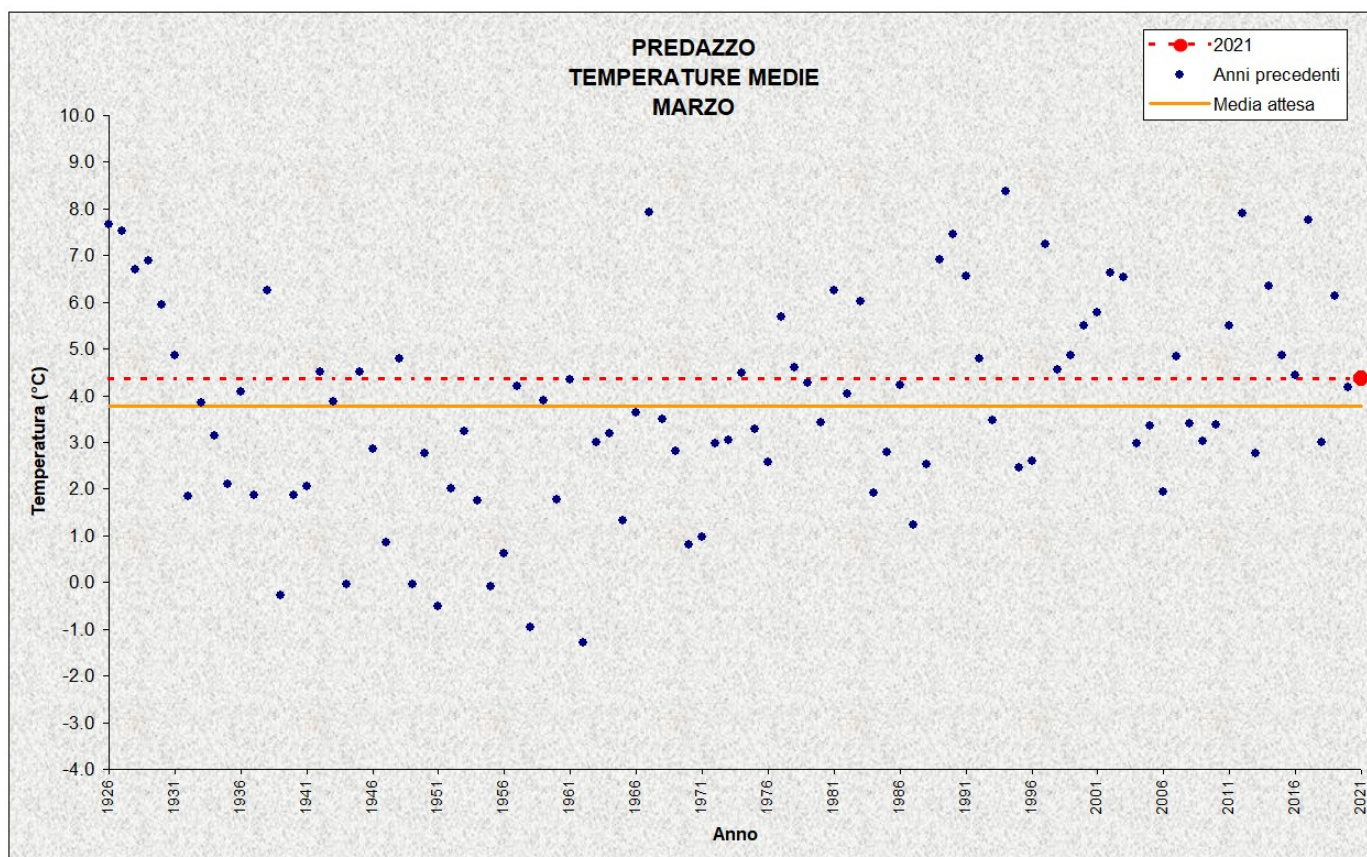


Figura 20: Temperature medie di marzo

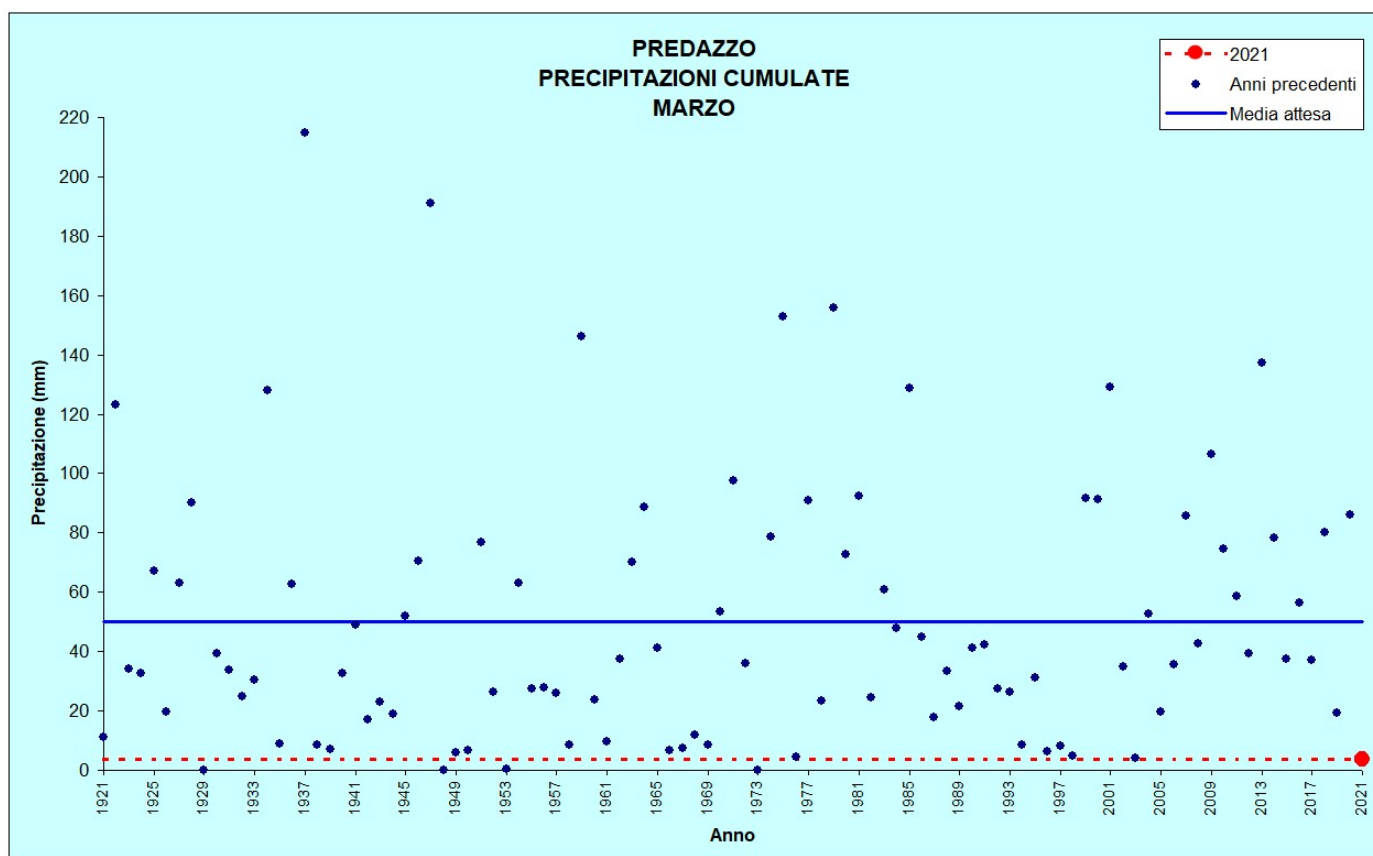


Figura 21: Precipitazioni di marzo

PREDAZZO					
Stazione meteorologica a quota 1000 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1926					
MARZO		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	4,4	-1,3 (1962)	3,8	8,4 (1994)
	minima assoluta	-8,0 (21/03)	-17,0 (04/03/1971 e 01/03/2005)	-8,4	-2,0 (06/03/1926)
	massima assoluta	22,3 (30/03)	8,0 (30/03/1962)	16,3	25,5 (11/03/1990)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	3,8	0,0 (1929, 1948 e 1973)	50,1	214,8 (1937)
	massimo giornaliero	3,0 (14/03)	0,0 (1929, 1948 e 1973)	18,3	79,0 (07/03/1959)
	n. giorni pioggia > 1 mm	1	0 (1929, 1948, 1953 e 1973)	6	18 (1937)

Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2021 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 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° marzo è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° marzo 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.