



Analisi meteorologica mensile

marzo 2019



14 marzo 2019 – Altopiano di Fradusta (Efisio Siddi)

Marzo 2019 è risultato più caldo e meno piovoso della media.

(4 marzo 2019)

CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI MARZO 2019

Marzo 2019, contrariamente al marzo dello scorso anno, è risultato più caldo e meno piovoso della media. In particolare si sono registrati solo 3 giorni di pioggia (qui definiti con precipitazione maggiore di 1mm) rispetto ai 6 medi. La quasi totalità delle precipitazioni del mese è caduta il giorno 7 quando un umido flusso sudoccidentale ha interessato l'arco alpino (figura 1) determinando precipitazioni abbondanti. In seguito hanno prevalso correnti settentrionali con episodi di föhn anche forte. Si segnala infine che, anche nella seconda metà del mese, nelle notti serene, si è formata una marcata inversione termica specie nelle zone pianeggianti e poco ventilate con locali deboli gelate da irraggiamento.

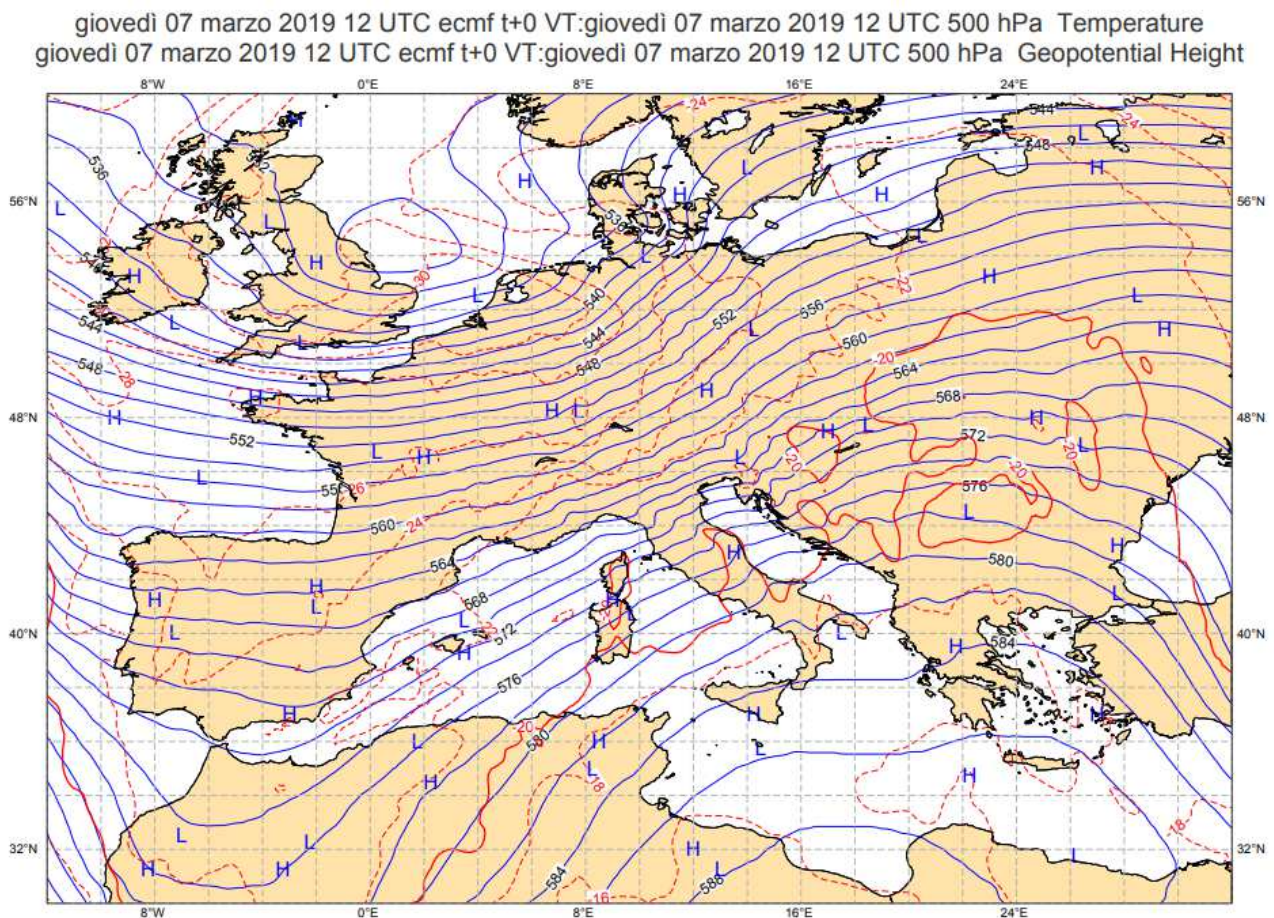


Figura 1: Analisi del modello ECMWF, run 12 del 7/3/2019, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

STAZIONE DI TRENTO LASTE

Temperature

La temperatura media mensile di marzo è stata di 10,8°C ed è risultata superiore alla media che è pari a 9,0°C.

La temperatura massima del mese di 23,2 °C è stata toccata il 24 marzo si colloca al di sopra della media delle massime, pari a 21,5 °C, mantenendosi comunque inferiore alla massima assoluta di 29,0 °C del 18 marzo 1993.

La minima assoluta del mese è stata di 0,7 °C, registrata il giorno 14, ed è superiore al valore medio che è pari a -1,7 °C.

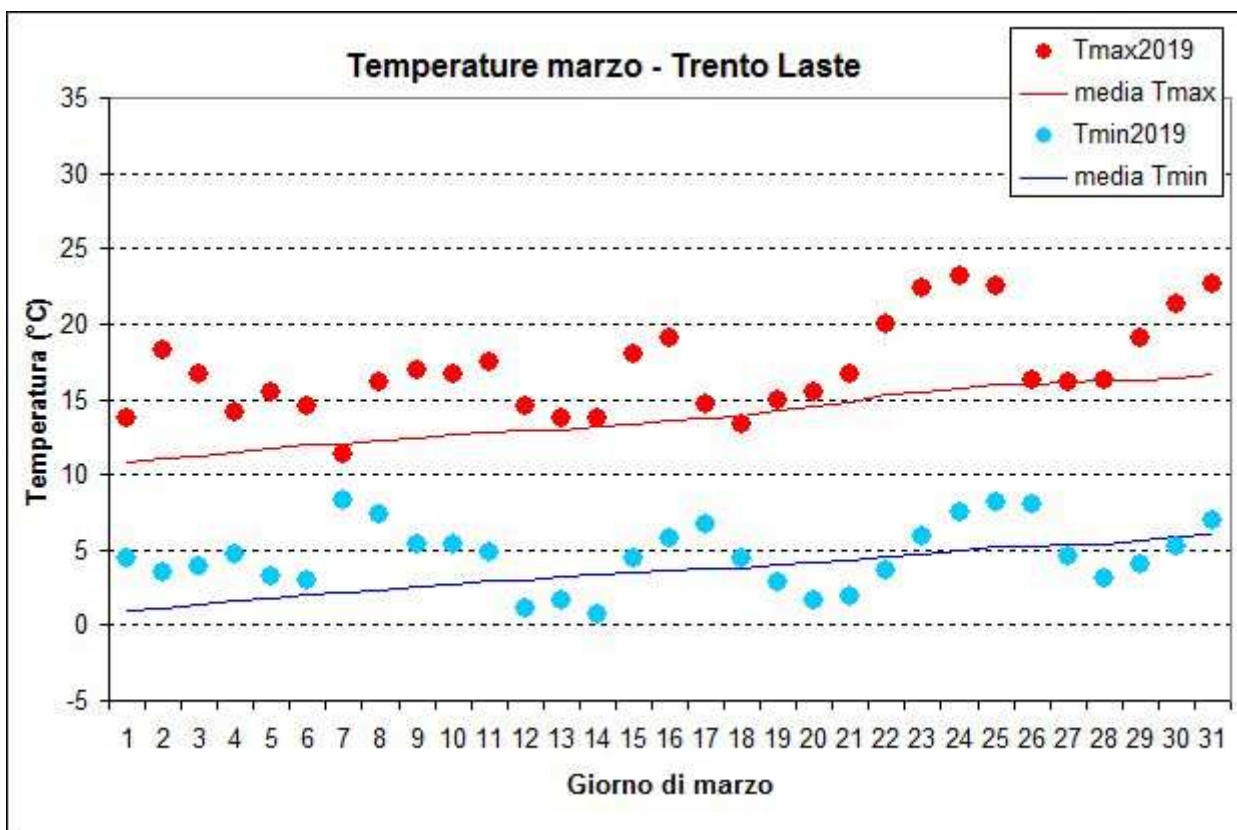


Figura 2: Temperature di marzo

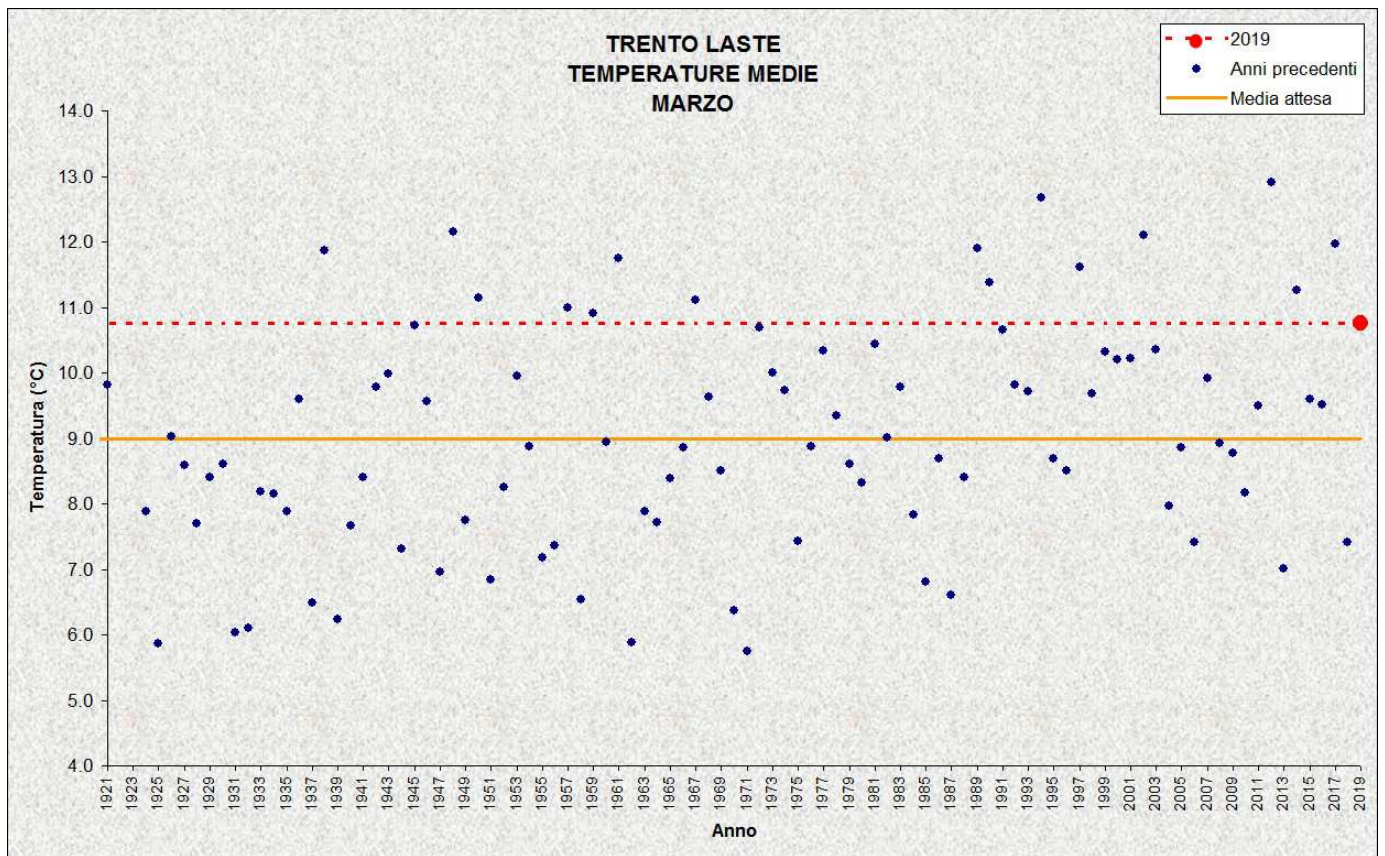


Figura 3: Temperature medie di marzo

Precipitazioni

Nel mese di marzo 2019 si sono registrate precipitazioni inferiori alla media: a Trento Laste si sono misurati 35,6 mm a fronte di una media storica di 58,5 mm (tabella 1). Va evidenziato come la quasi totalità delle precipitazioni sia caduta il giorno 7.

I giorni con precipitazione maggiore di 1 mm sono stati solo tre, un numero esattamente uguale alla metà della media.

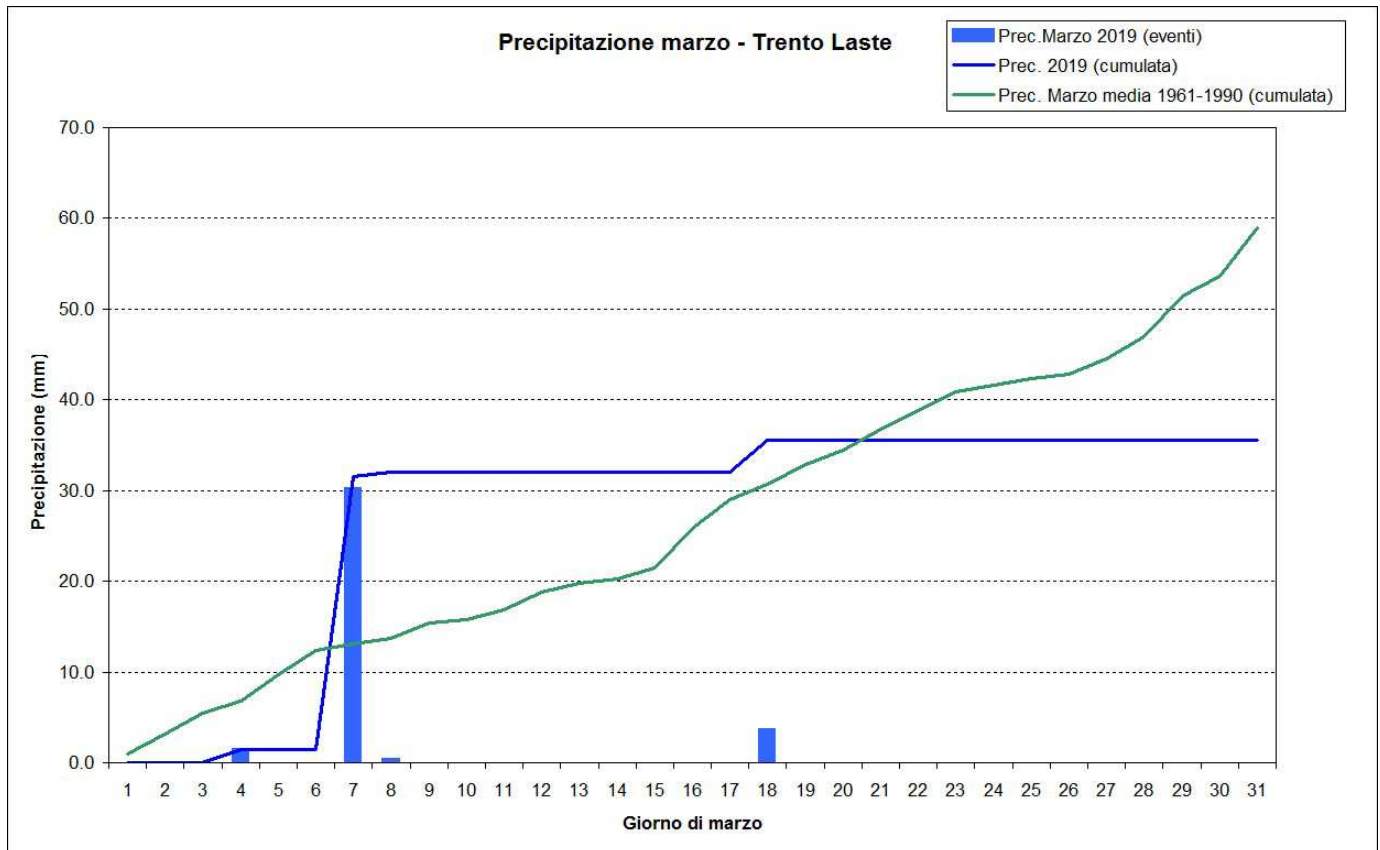


Figura 4: Precipitazioni giornaliera e cumulata di marzo

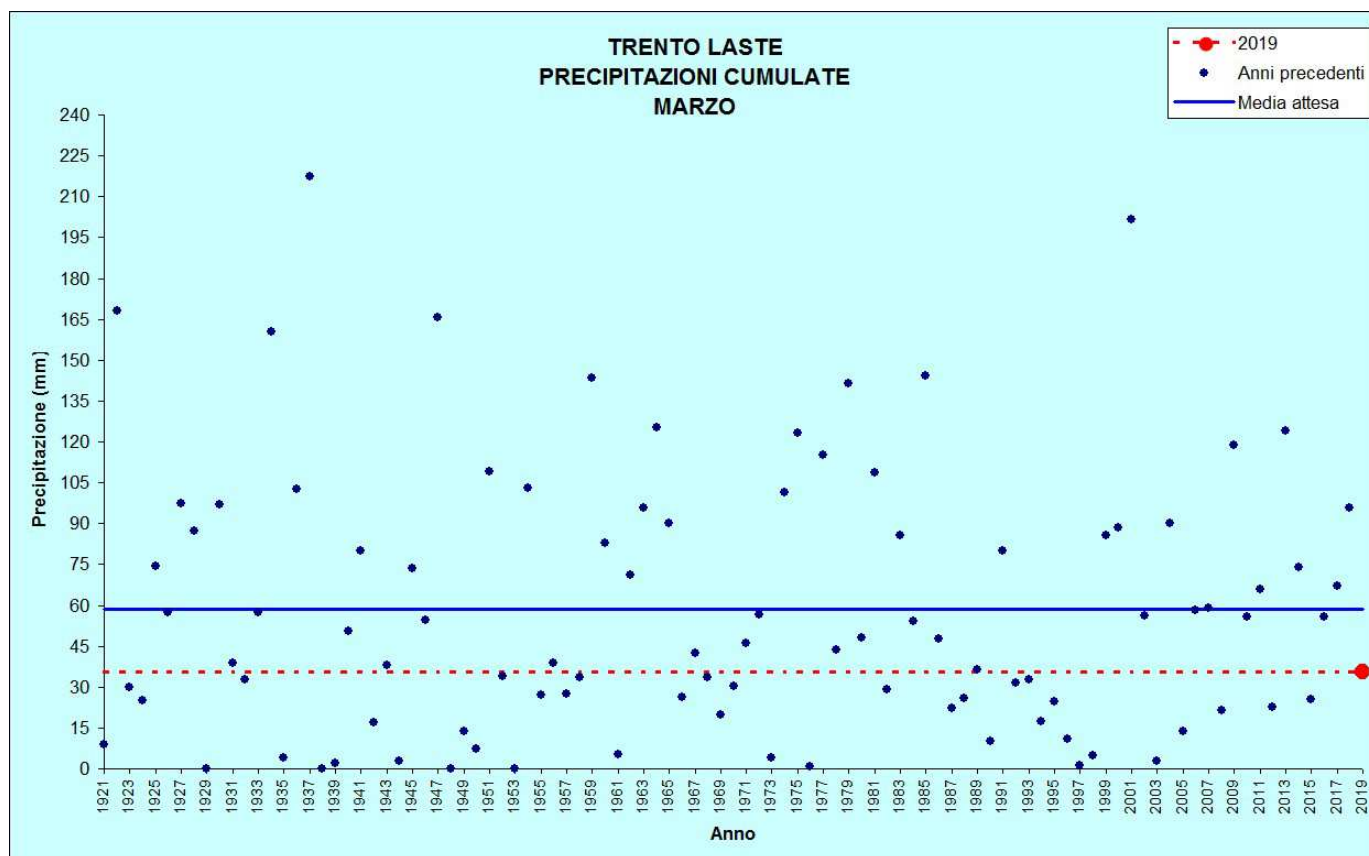


Figura 5: Precipitazioni di marzo

TRENTO LASTE					
Stazione meteorologica a quota 312 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1920					
	MARZO	2019	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	10,8	5,7 (1971)	9,0	12,9 (2012)
	<i>minima assoluta</i>	0,7 (14/03)	-9,0 (01/03/2005)	-1,7	3,0 (15/03/1959 e 04/03/1972)
	<i>massima assoluta</i>	23,2 (24/03)	15,0 (26/03/1975)	21,5	29,0 (18/03/1993)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	35,6	0,0 (1938, 1948 e 1953)	58,5	217,5 (1937)
	<i>massimo giornaliero</i>	30,2 (07/03)	0,0 (1938, 1948 e 1953)	20,5	55,6 (31/03/1981)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	3	0 (1929, 1938, 1948, 1953, 1976 e 1997)	6	16 (2001)

Tabella 1: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2019 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 2019 è risultato meno piovoso e più caldo della media.

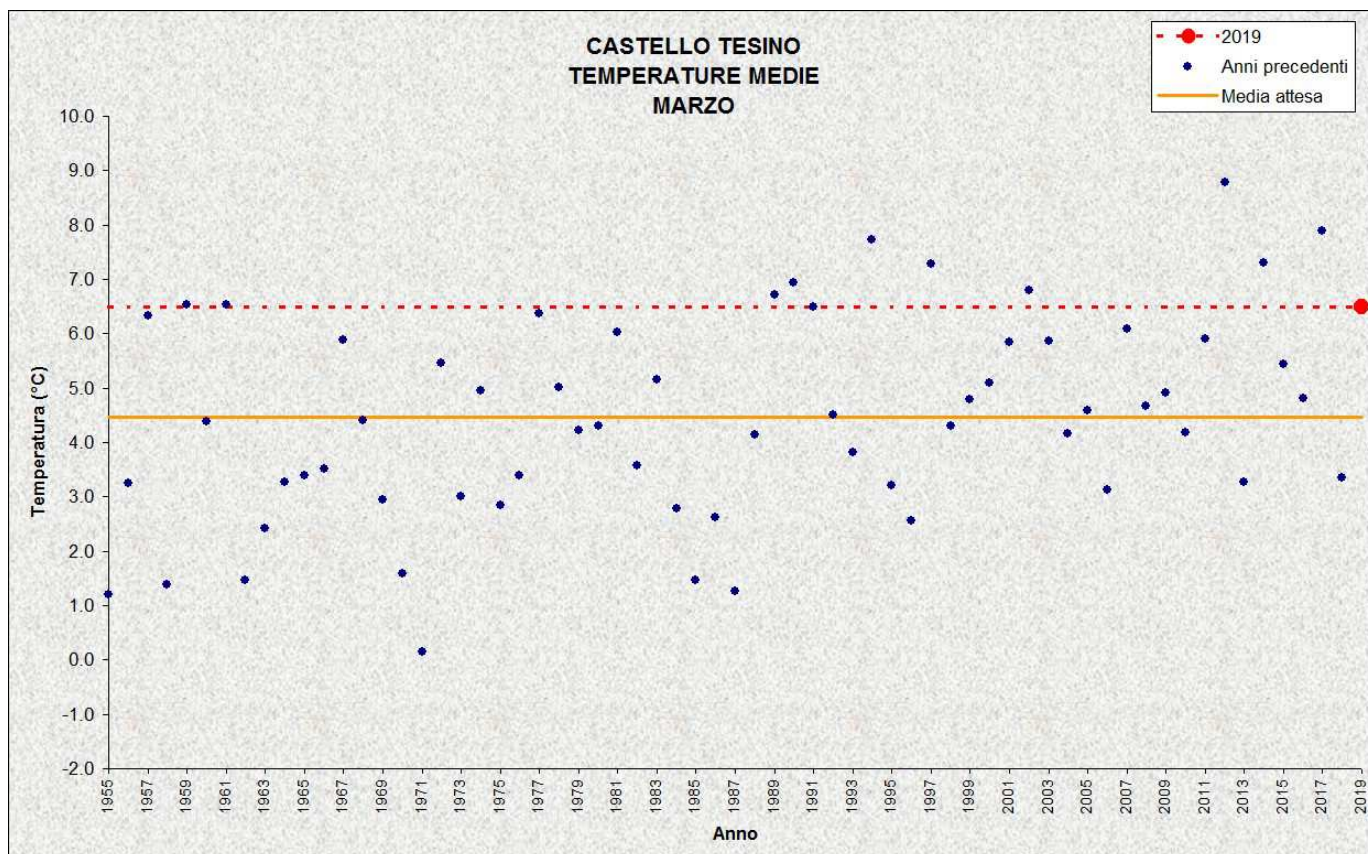


Figura 6: Temperature medie di marzo

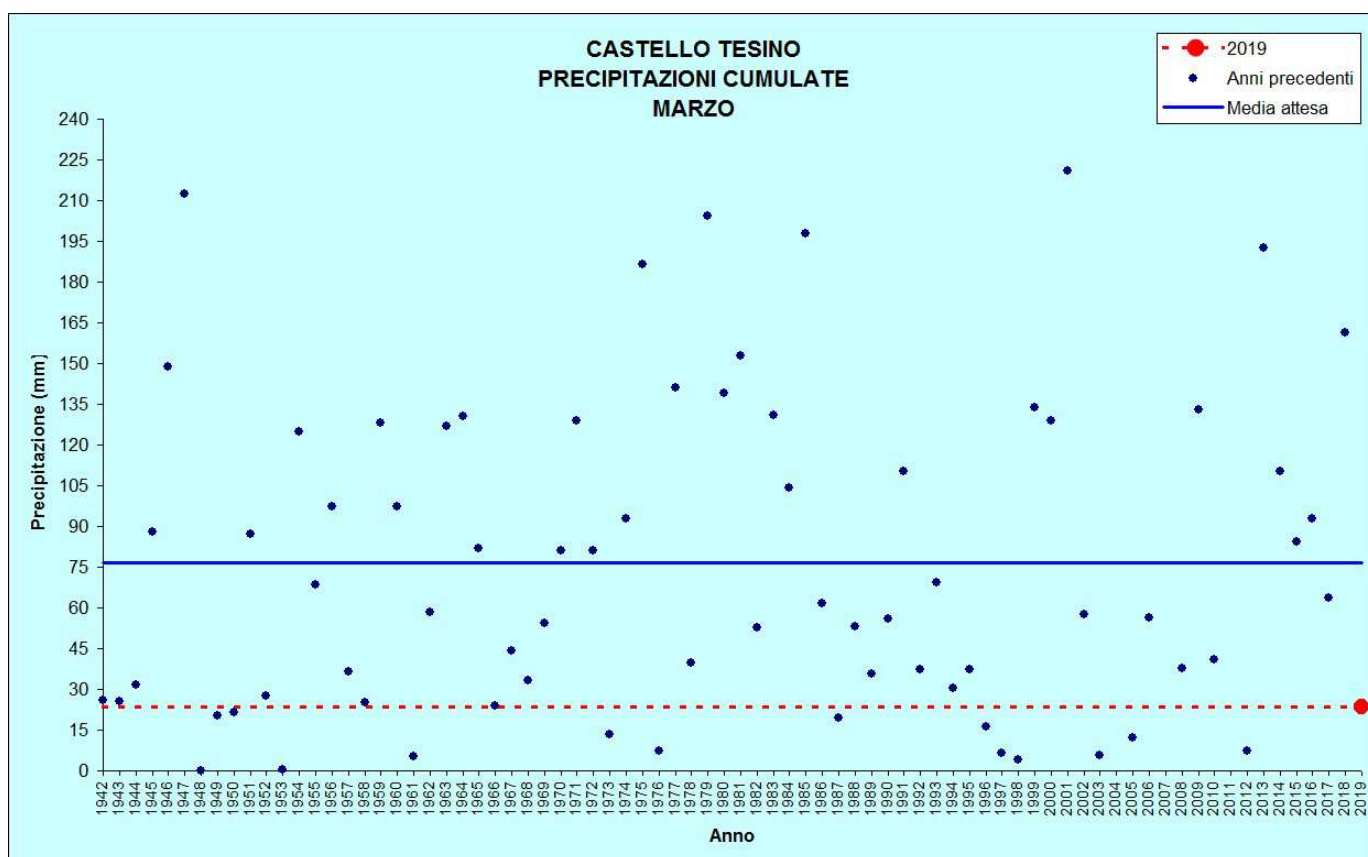


Figura 7: Precipitazioni di marzo

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
MARZO		2019	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	6,5	0,1 (1971)	4,5	8,8 (2012)
	<i>minima assoluta</i>	-3,5 (19/03)	-16,4 (01/03/2005)	-6,5	-2,1 (15/03/1959)
	<i>massima assoluta</i>	20,5 (24/03)	10,0 (14/03/1985)	16,4	23,5 (19/03/2005)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	23,6	0,0 (1948)	76,7	220,8 (2001)
	<i>massimo giornaliero</i>	12,6 (07/03)	0,0 (1948)	26,6	106,8 (16/03/1979)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	3	0 (1948 e 1953)	7	18 (1985)

Tabella 2: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2019 con i valori storici medi ed estremi.

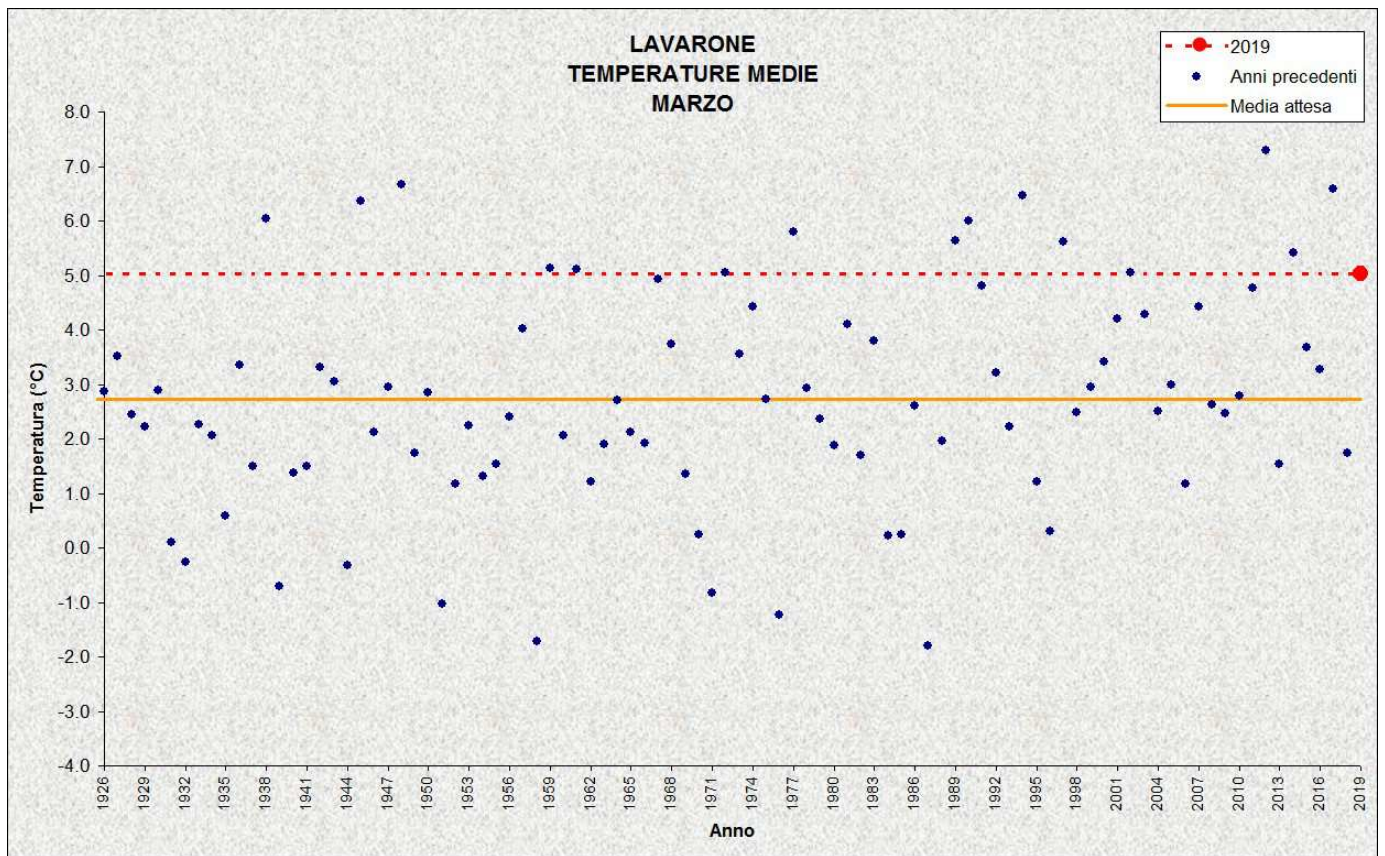


Figura 8: Temperature medie di marzo

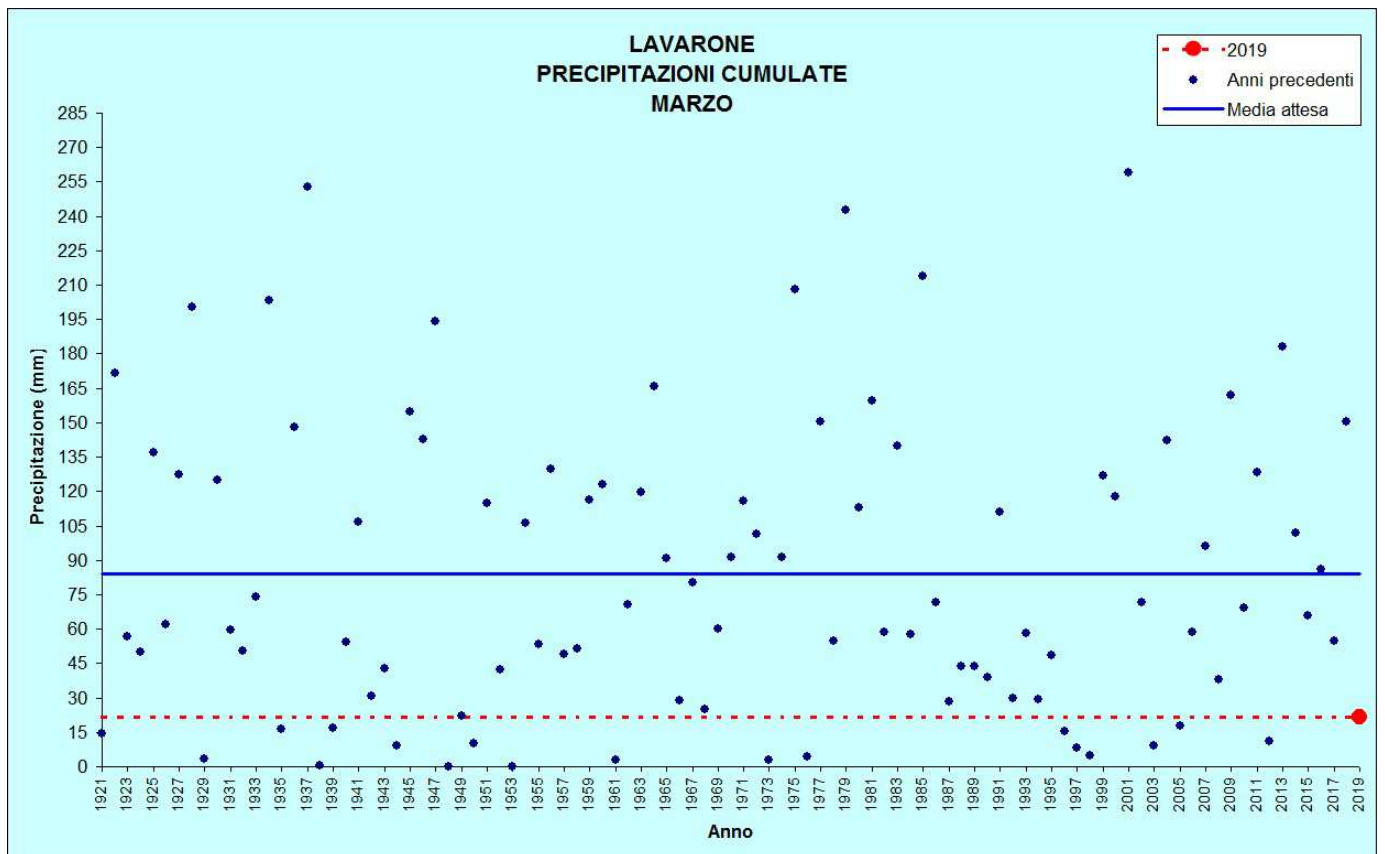


Figura 9: Precipitazioni di marzo

LAVARONE

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

MARZO		2019	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	5,0	-1,8 (1987)	2,7	7,3 (2012)
	minima assoluta	-4,7 (20/03)	-18,6 (01/03/2005)	-8,0	-2,9 (13/03/2017 e 15/03/1959)
	massima assoluta	18,5 (24/03)	6,0 (14/03/1951)	14,0	20,7 (28/03/2012)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	21,8	0,0 (1948 e 1953)	84,3	259,2 (2001)
	massimo giornaliero	9,4 (18/03)	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 2019 con i valori storici medi ed estremi

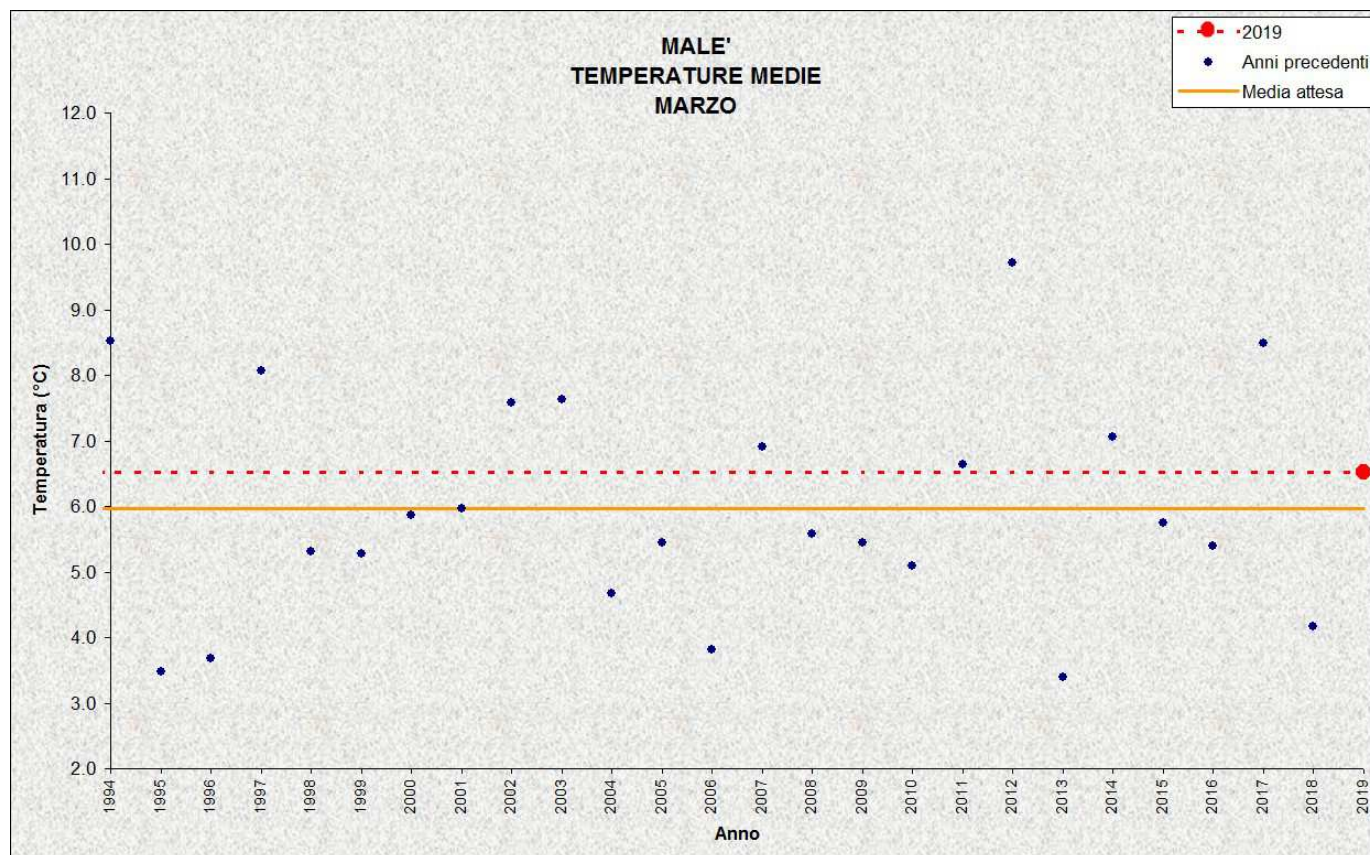


Figura 10: Temperature medie di marzo

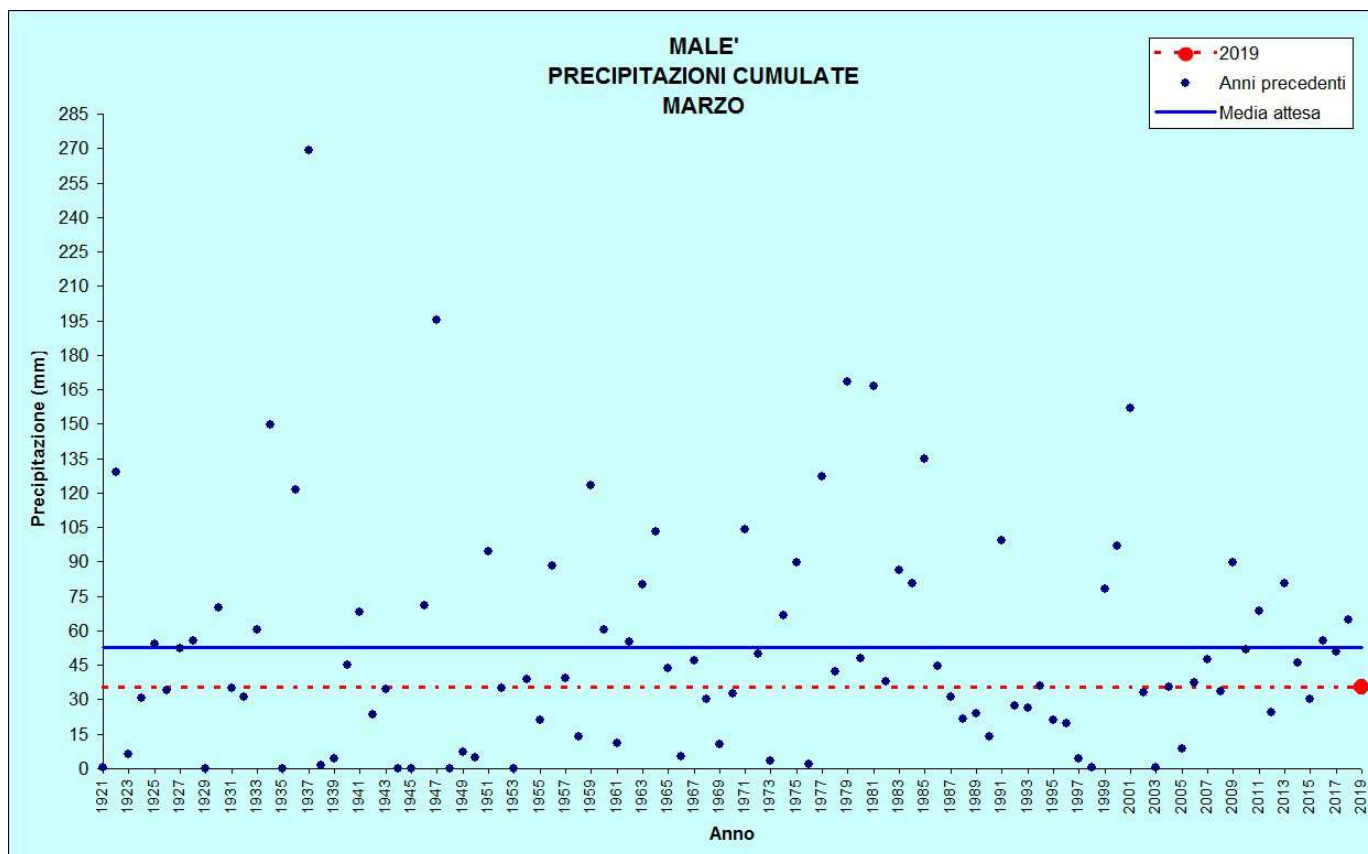


Figura 11: Precipitazioni di marzo

MALE'					
Stazione meteorologica a quota 720 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993					
MARZO		2019	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	6,5	3,4 (2013)	6,0	9,7 (2012)
	<i>minima assoluta</i>	-3,4 (20/03)	-14,3 (01/03/2005)	-6,3	-2,1 (10/03/2012)
	<i>massima assoluta</i>	20,7 (24/03)	13,2 (11/03/2013)	20,0	25,7 (19/03/2005)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	35,4	0,0 (1929, 1935, 1944, 1948 e 1953)	52,6	269,4 (1937)
	<i>massimo giornaliero</i>	21,8 (07/03)	0,0 (1929, 1935, 1944, 1948 e 1953)	19,6	81,6 (31/03/1981)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	3	0 (1921, 1929, 1935, 1938, 1944, 1945, 1948, 1953, 1976, 1998 e 2003)	5	17 (1937 e 1947)

Tabella 4: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2019 con i valori storici medi ed estremi

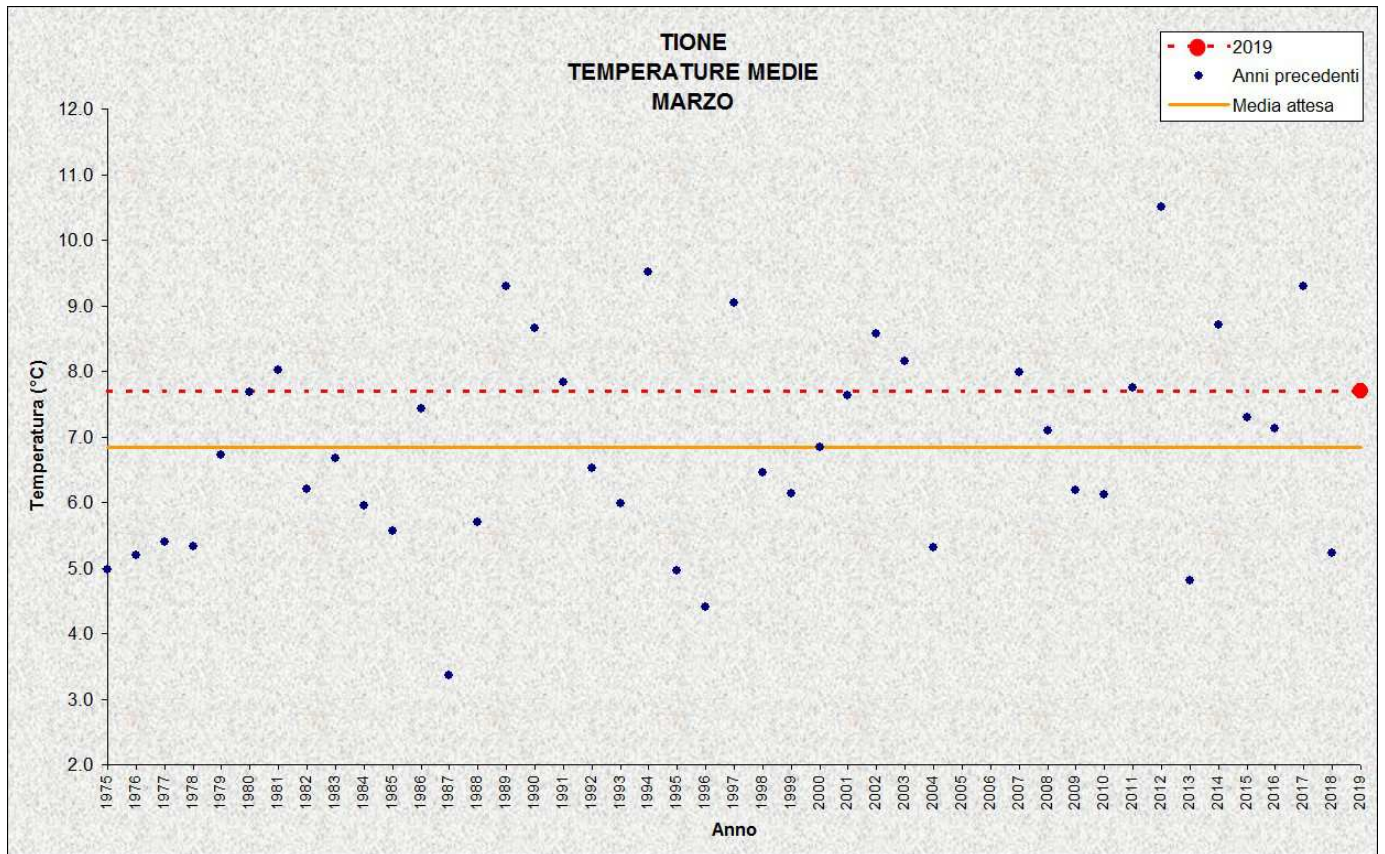


Figura 12: Temperature medie di marzo

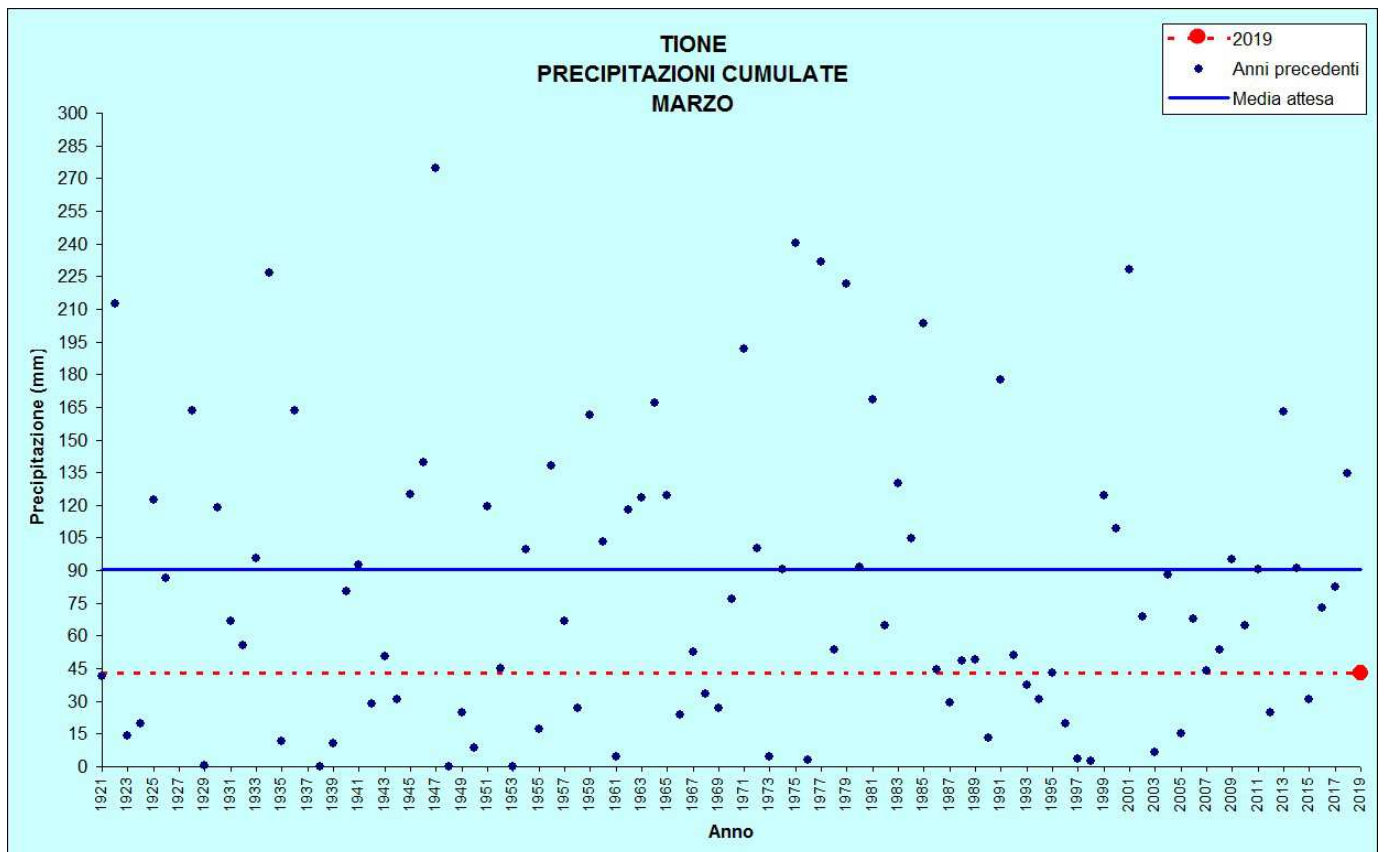


Figura 13: Precipitazioni di marzo

TIONE

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

MARZO		2019	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	7,7	-3,4 (1987)	6,8	10,5 (2012)
	<i>minima assoluta</i>	-3,4 (14/03)	-9,4 (05/03/1996)	-4,5	1,0 (02/03/1980)
	<i>massima assoluta</i>	23,0 (23/03)	11,0 (01/03/1987)	19,7	27,7 (21/03/2002)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	43,0	0,0 (1938, 1948 e 1953)	90,8	311,4 (1937)
	<i>massimo giornaliero</i>	27,0 (07/03)	0,0 (1938, 1948 e 1953)	28,4	84,2 (16/03/1979)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	4	0 (1929, 1938, 1948 e 1953)	7	19 (1937 e 1947)

Tabella 5: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2019 con i valori storici medi ed estremi

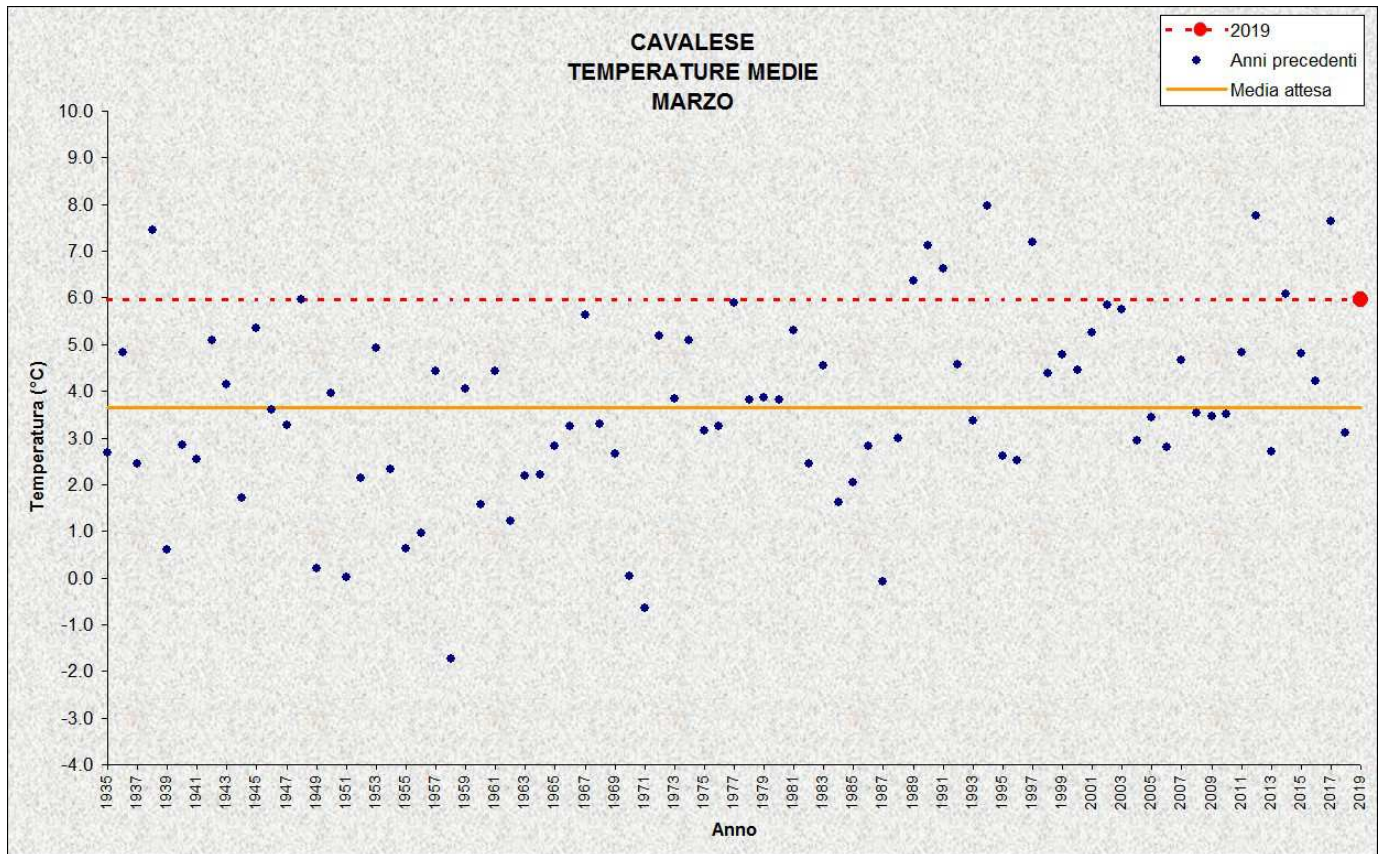


Figura 14: Temperature medie di marzo

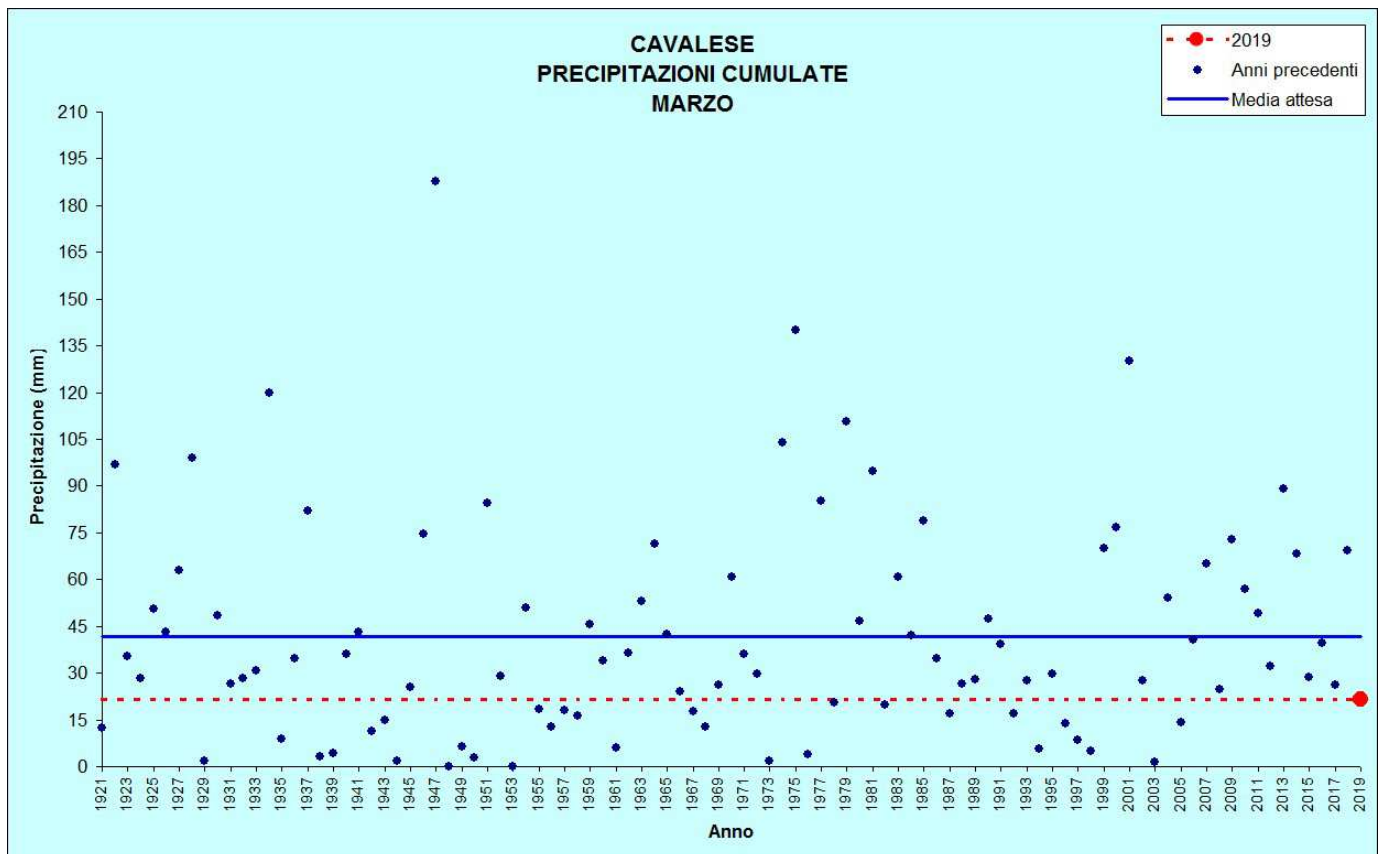


Figura 15: Precipitazioni di marzo

CAVALESE

Stazione meteorologica a quota 958 m
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935

MARZO		2019	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	6,0	-1,7 (1958)	3,7	8,0 (1994)
	<i>minima assoluta</i>	-4,3 (14/03)	-18,1 (01/03/2005)	-9,0	-3,1 (13/03/2017)
	<i>massima assoluta</i>	20,7 (23/03)	10,0 (05/03/1937, 28/03/1944 e 17/03/1958)	16,8	23,2 (12/03/1990)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>Totale mensile</i>	21,6	0,0 (1948 e 1953)	41,8	187,8 (1947)
	<i>massimo giornaliero</i>	13,4 (07/03)	0,0 (1948 e 1953)	14,6	68,2 (05/03/1974)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	3	0 (1929, 1944, 1948, 1953 e 2003)	6	16 (2001)

Tabella 6: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2019 con i valori storici medi ed estremi

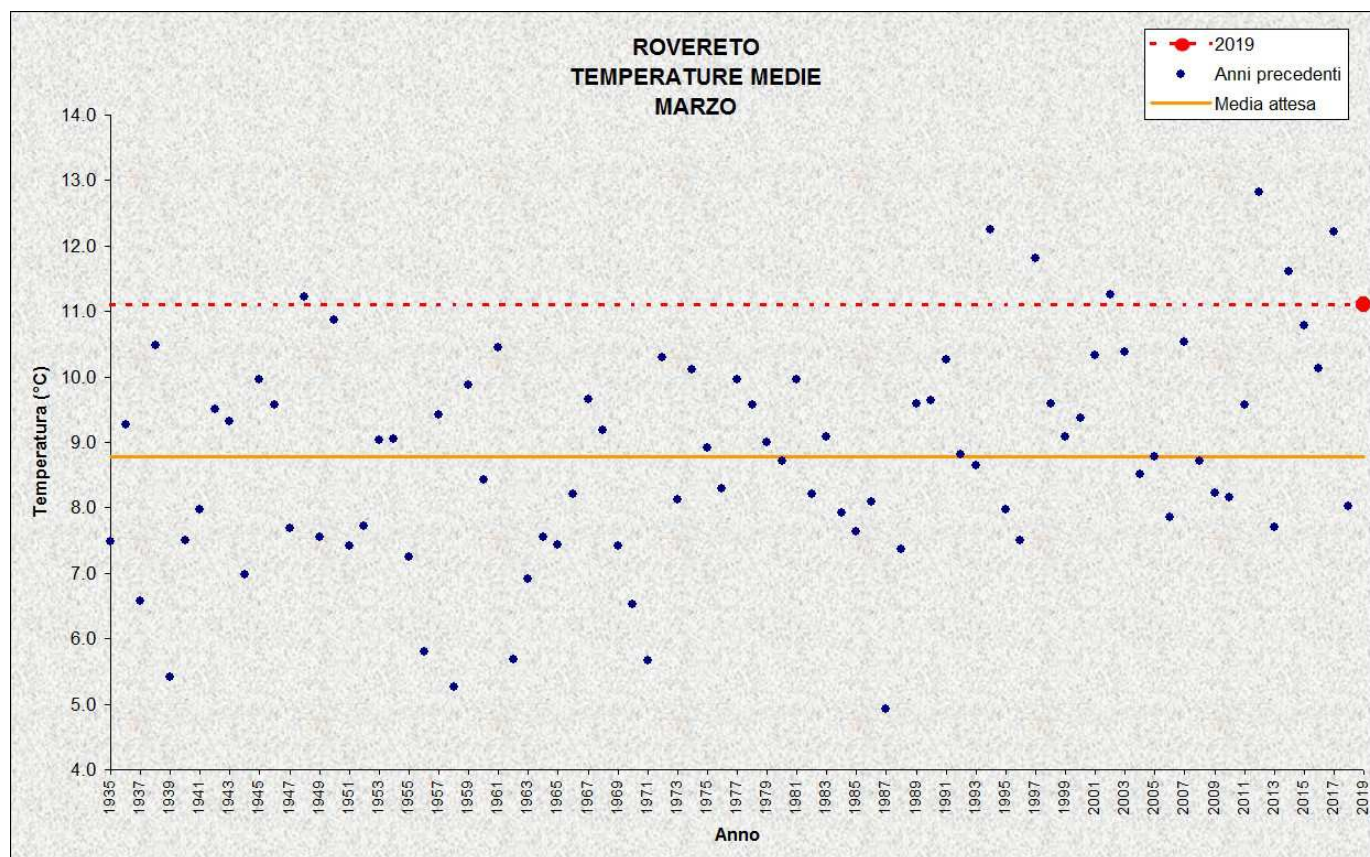


Figura 16: Temperature medie di marzo

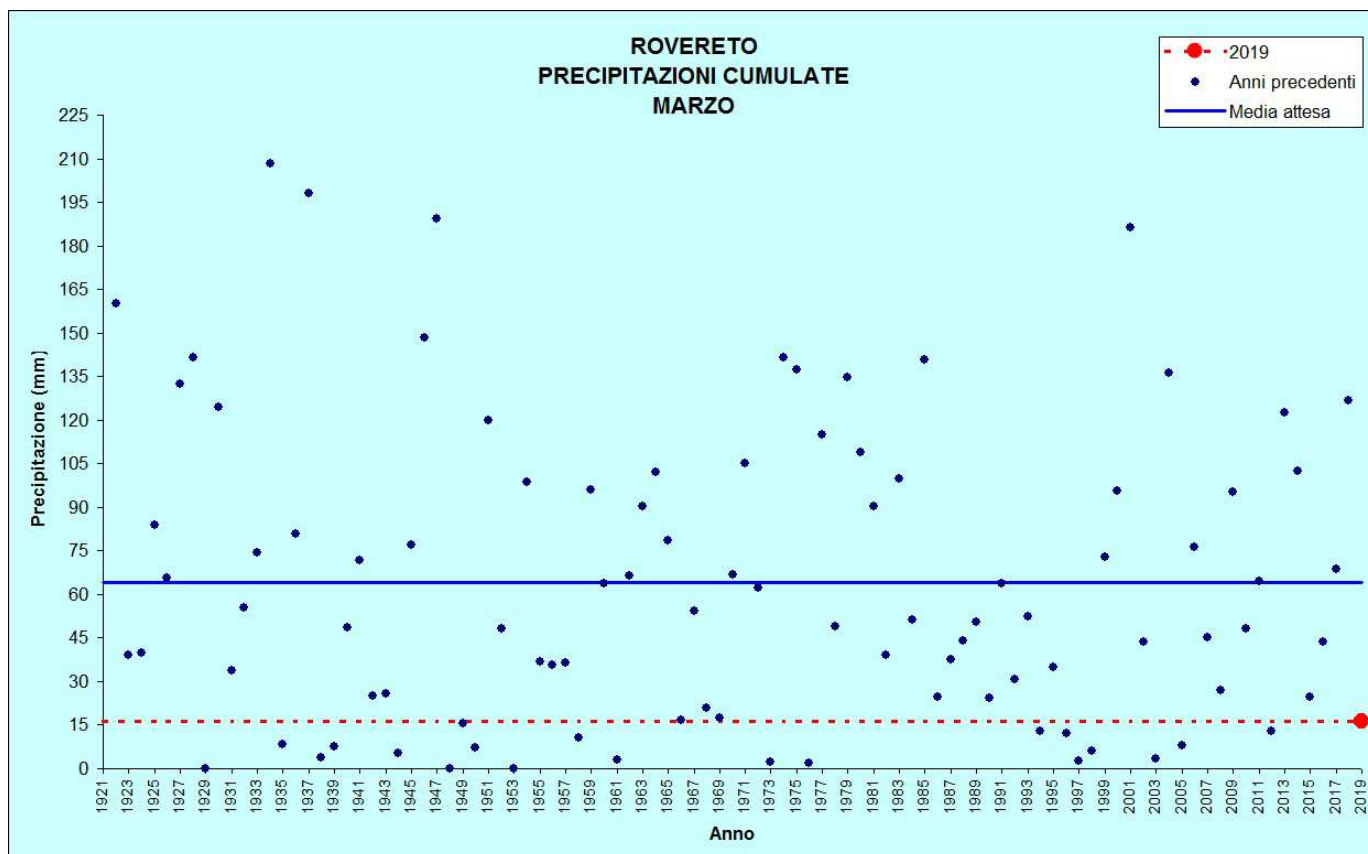


Figura 17: Precipitazioni di marzo

ROVERETO					
Stazione meteorologica a quota 203 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
MARZO		2019	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	11,1	4,9 (1987)	8,8	12,8 (2012)
	<i>minima assoluta</i>	0,6 (14/03)	-8,6 (02/03/2005)	-1,9	2,6 (03/03/2017)
	<i>massima assoluta</i>	24,6 (24/03)	15,0 (21/03/1937 e 18/03/1963)	20,4	27,4 (18/03/1993)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	16,2	0,0 (1929, 1948 e 1953)	64,1	208,4 (1934)
	<i>massimo giornaliero</i>	7,4 (18/03)	0,0 (1929, 1948 e 1953)	22,8	76,2 (05/03/1974)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	4	0 (1929, 1948 e 1953)	6	18 (1937)

Tabella 7: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2019 con i valori storici medi ed estremi

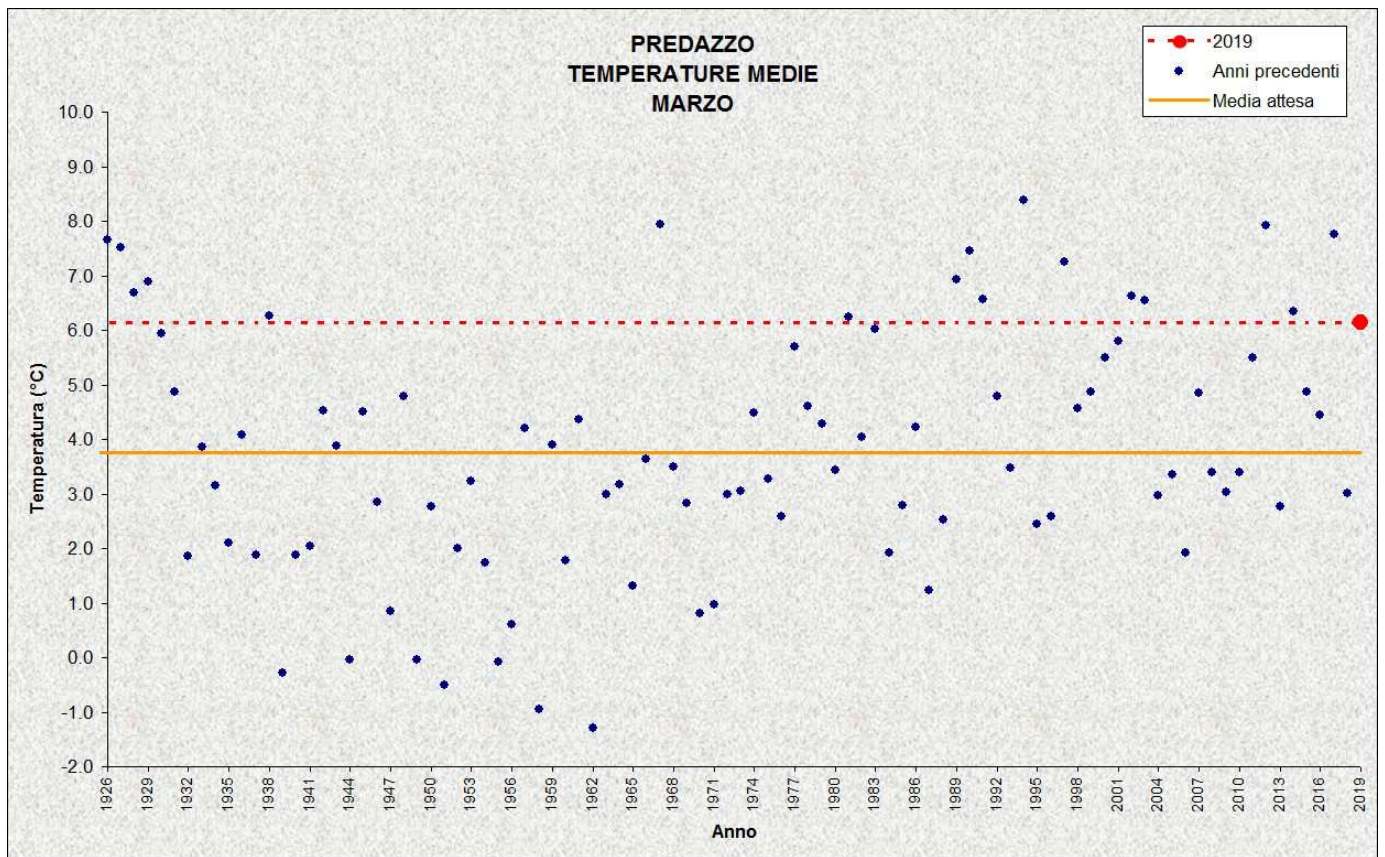


Figura 18: Temperature medie di marzo

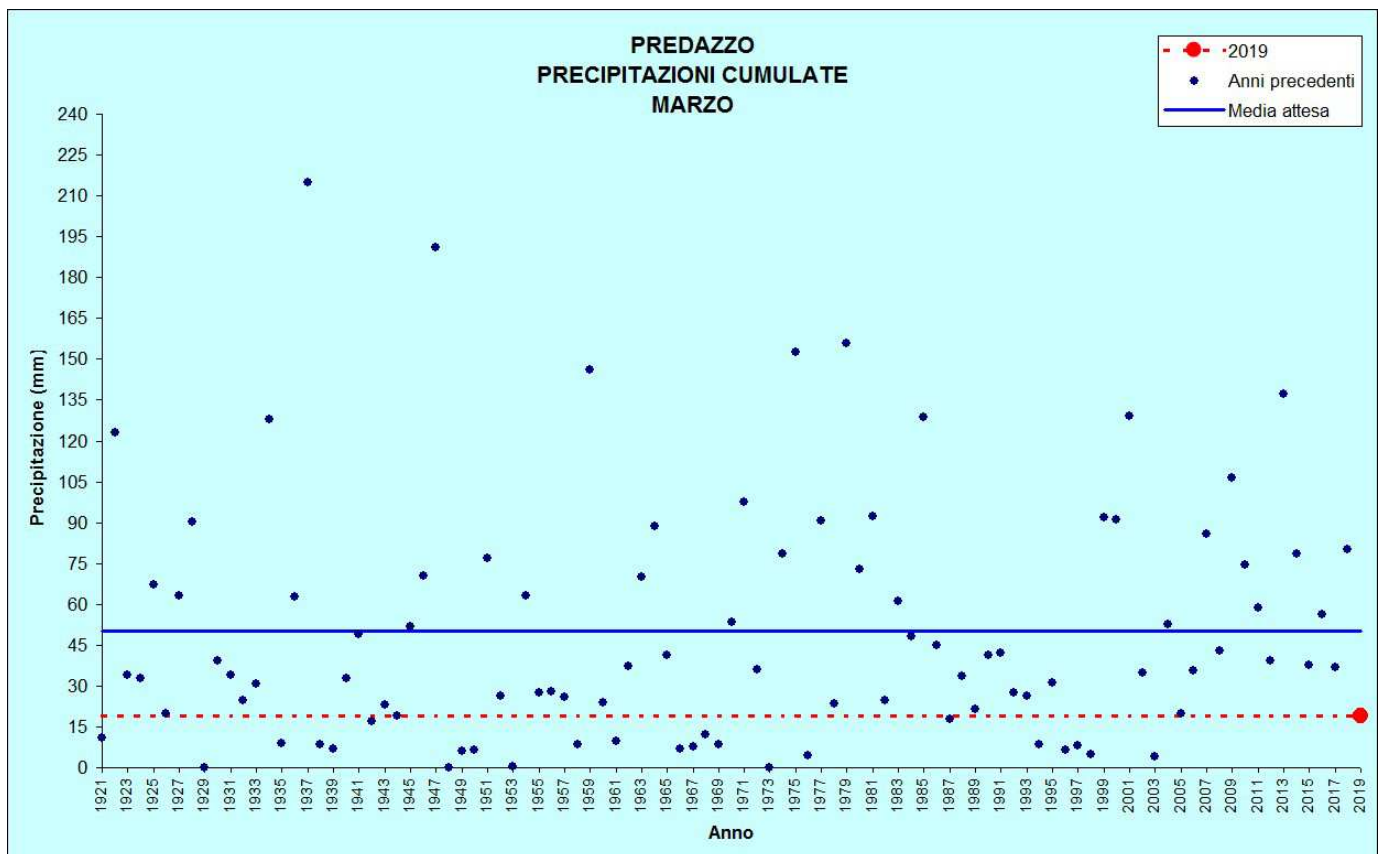


Figura 19: Precipitazioni di marzo

PREDAZZO

Stazione meteorologica a quota 1000 m
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935

MARZO		2019	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	6,1	-1,3 (1962)	3,8	8,4 (1994)
	<i>minima assoluta</i>	-4,9 (20/03)	-17,0 (04/03/1971 e 01/03/2005)	-8,5	-2,0 (06/03/1926)
	<i>massima assoluta</i>	20,6 (23/03)	8,0 (30/03/1962)	16,2	25,5 (11/03/1990)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	19,2	0,0 (1929, 1948 e 1973)	50,0	214,8 (1937)
	<i>massimo giornaliero</i>	10,0 (07/03)	0,0 (1929, 1948 e 1973)	18,2	79,0 (07/03/1959)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	3	0 (1929, 1948, 1953 e 1973)	6	18 (1937)

Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di marzo 2019 con i valori storici medi ed estremi

VALORI MEDI STORICI CARATTERISTICI DEL MESE DI MARZO

Nella presente sezione si riportano i grafici elaborati per rappresentare l'andamento delle temperature e delle precipitazioni mediate su più stazioni meteorologiche.

I grafici riportano l'andamento dei valori minimi, medi e massimi per tutti i mesi dell'anno con sovrapposti i dati dei mesi sin qui trascorsi nel 2019.

Per le temperature si distinguono tre fasce altimetriche (fondovalle, mezza montagna e montagna) per ciascuna delle quali è indicata la temperatura media mensile di quattro stazioni meteorologiche (ovviamente per i mesi sin qui trascorsi nel corrente anno) in rapporto ai corrispondenti valori storici; nella parte destra dei grafici sono inoltre inseriti, su fondo grigio, gli equivalenti valori annuali.

Per le precipitazioni, essendo decisamente meno influenzate dalla quota rispetto alle temperature, si riporta un solo grafico che media i valori di 10 stazioni meteorologiche, indicando le piogge totali di ciascun mese e la pioggia accumulatasi progressivamente da inizio anno (cumulata progressiva); anche in questo caso vi è il raffronto con i corrispondenti minimi, medi e massimi storici (questa volta a partire dal 1922, disponendo di serie storiche affidabili più lunghe).

Nel marzo 2019 le temperature delle stazioni prese in esame sono risultate superiori alla media storica, ma comunque ben inferiori ai valori massimi del mese.

Per quanto riguarda le precipitazioni medie nel marzo 2019 sono stati misurati valori mensili e cumulati inferiori alla media storica per le 10 stazioni di misura considerate.

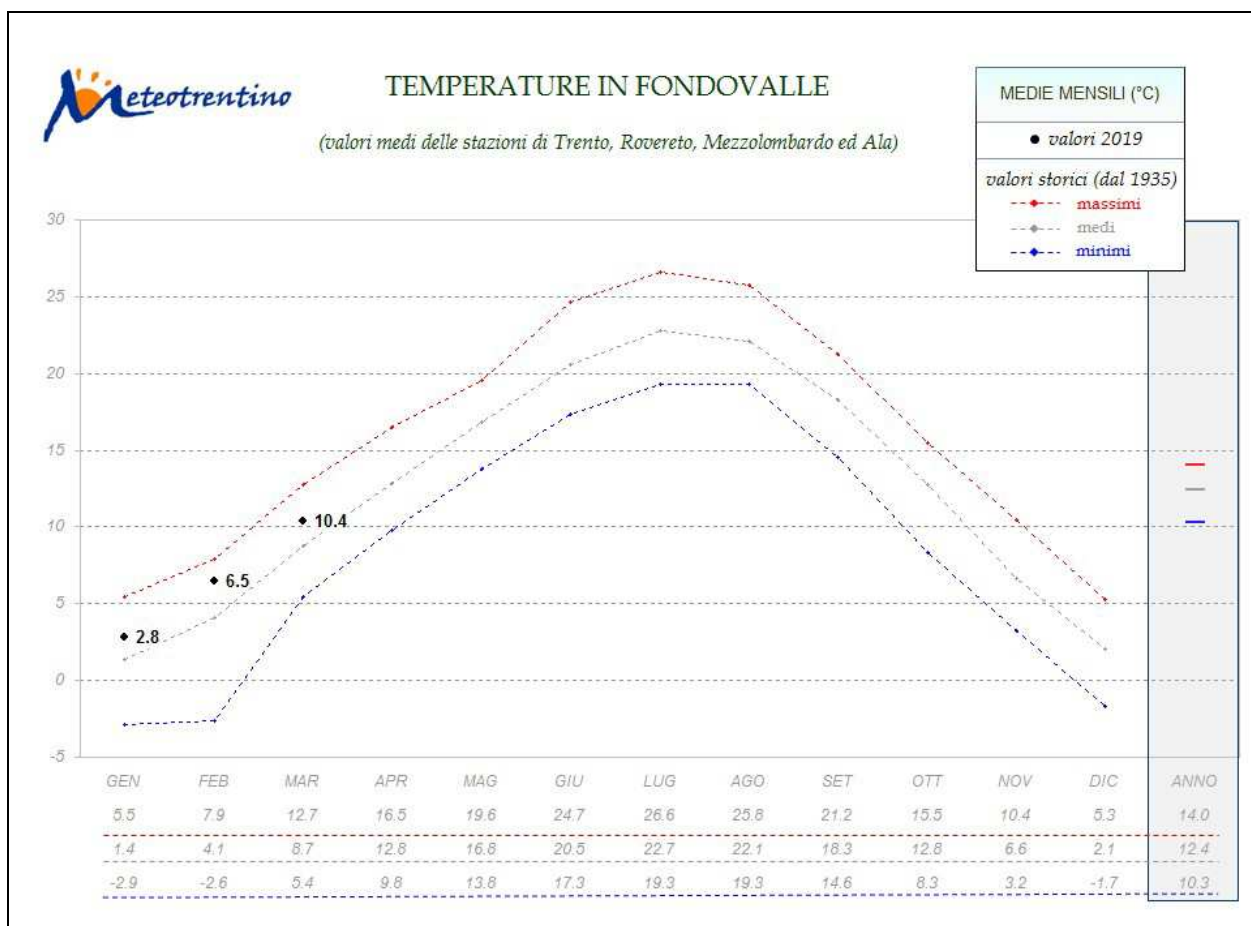


Figura 20: Temperature in fondovalle

TEMPERATURE DI MEZZA MONTAGNA

(valori medi delle stazioni di Cles, Lavarone, Sant'Orsola e Cavalese)



Figura 21: Temperature di mezza montagna

TEMPERATURE DI MONTAGNA

(valori medi delle stazioni di Passo Rolle, Peio, Passo Tonale e Viote)

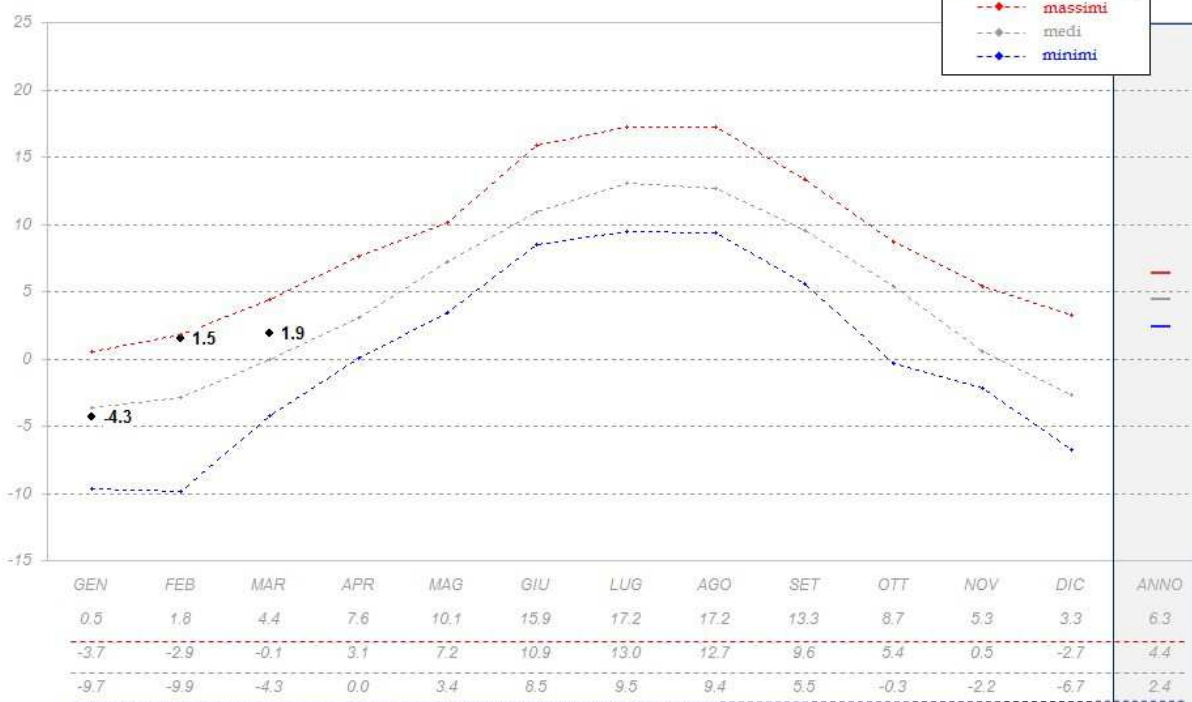


Figura 22: Temperature di montagna

Precipitazioni mensili in Trentino

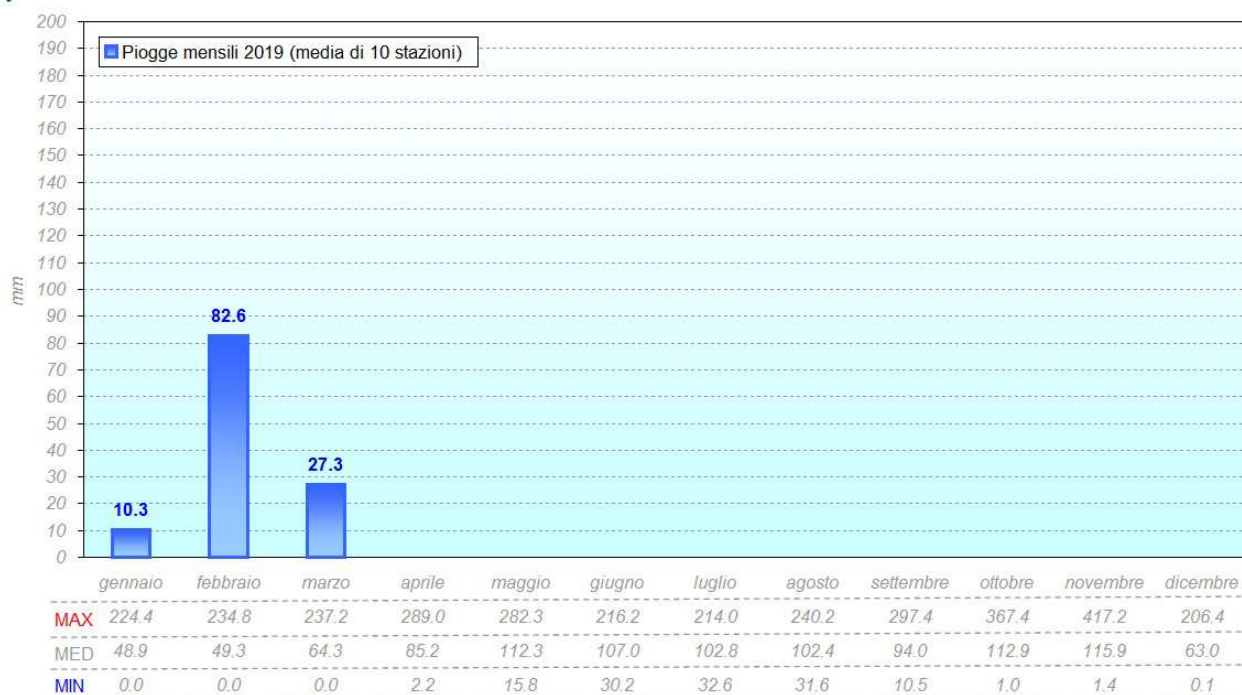


Figura 23: Precipitazioni mensili in Trentino

Precipitazioni cumulate progressive in Trentino

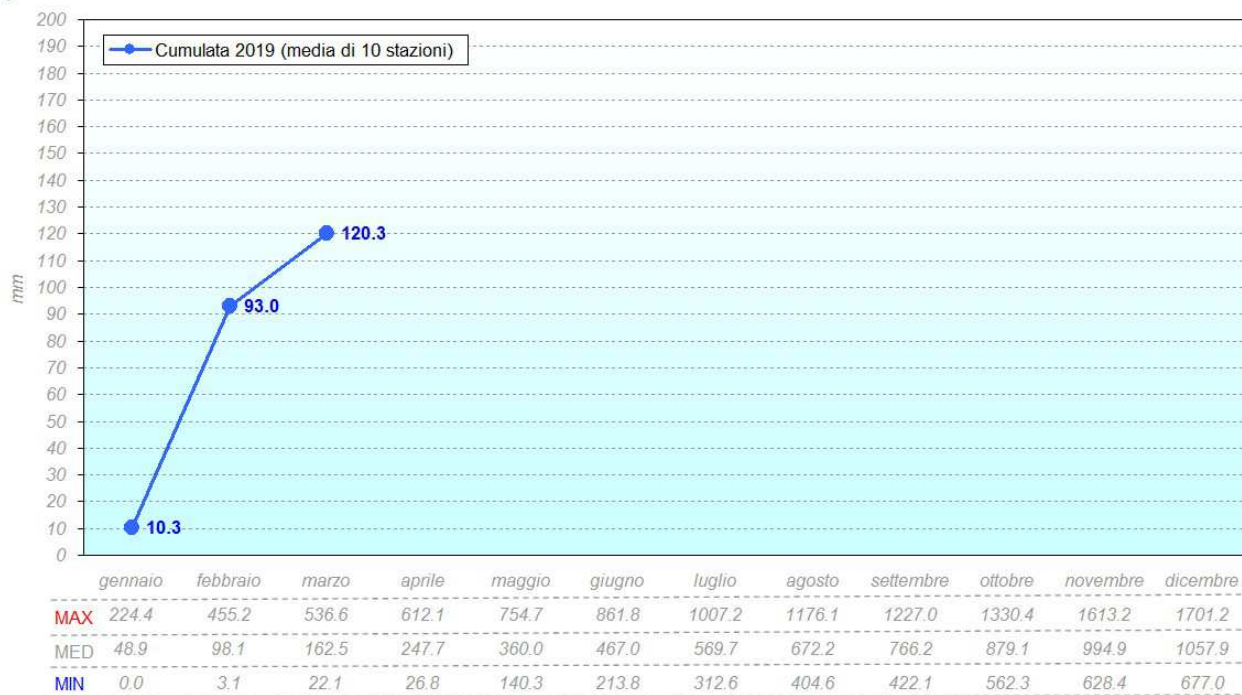


Figura 24: Precipitazioni cumulate in Trentino

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)