



## Analisi meteorologica mensile

**FEBBRAIO 2020**



***12 febbraio 2020 – Passo Sella (Efisio Siddi)***

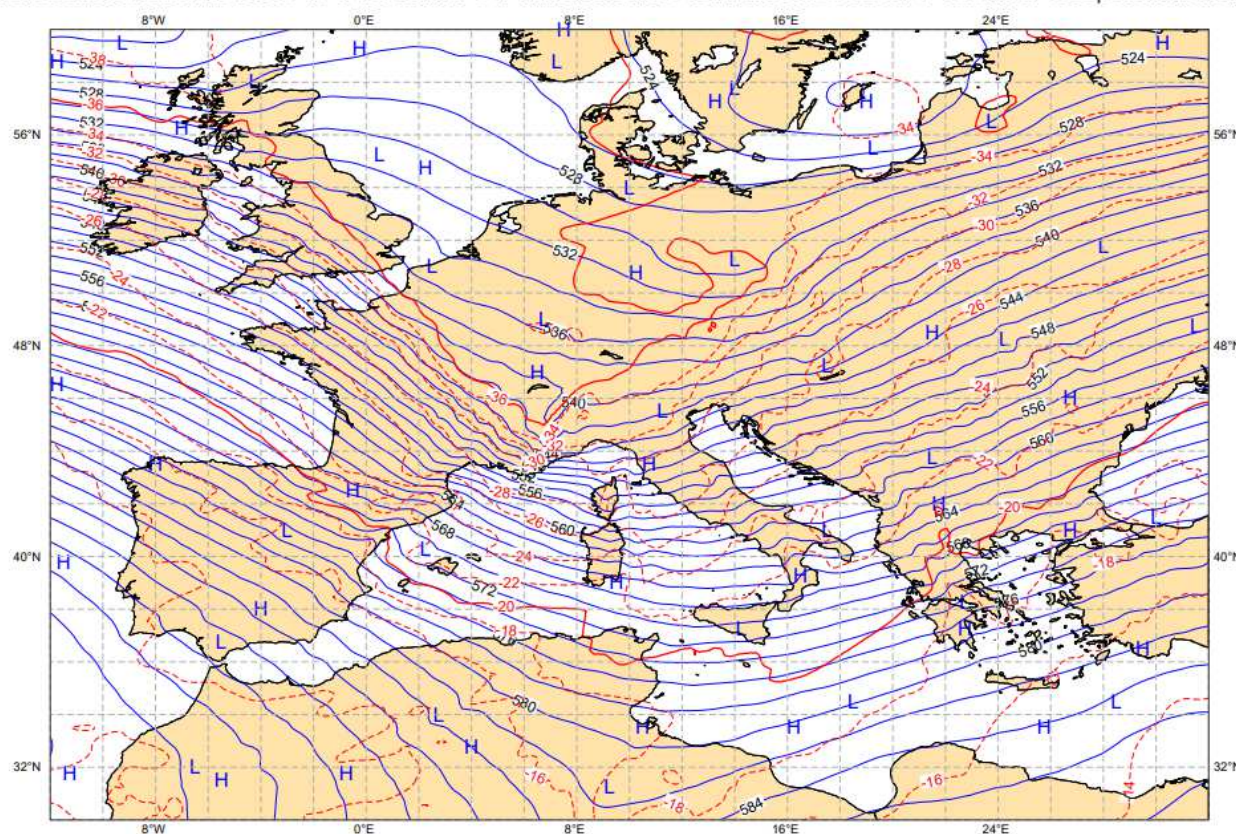
Febbraio 2020 è risultato molto più caldo e meno piovoso della media.

***(6 febbraio 2020)***

## CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI FEBBRAIO 2020

Analogamente a gennaio, febbraio è stato prevalentemente interessato da condizioni di stabilità. Scarsissime precipitazioni e temperature ben sopra la media hanno caratterizzato il mese fino al giorno 26 quando un fronte freddo, in movimento verso Sudest, ha interessato le Alpi. In figura 1 si riportano i campi di geopotenziale e temperatura delle ore 13 del giorno 26: si nota la saccatura associata al fronte freddo interessare la Alpi. Tale fronte ha determinato lo sviluppo di rovesci e temporali sparsi e, sebbene le cumulate siano state scarse, localmente si è osservata gragnola e neve pallottolare.

mercoledì 26 febbraio 2020 12 UTC ecmf t+0 VT:mercoledì 26 febbraio 2020 12 UTC 500 hPa Temperature  
mercoledì 26 febbraio 2020 12 UTC ecmf t+0 VT:mercoledì 26 febbraio 2020 12 UTC 500 hPa Geopotential Height



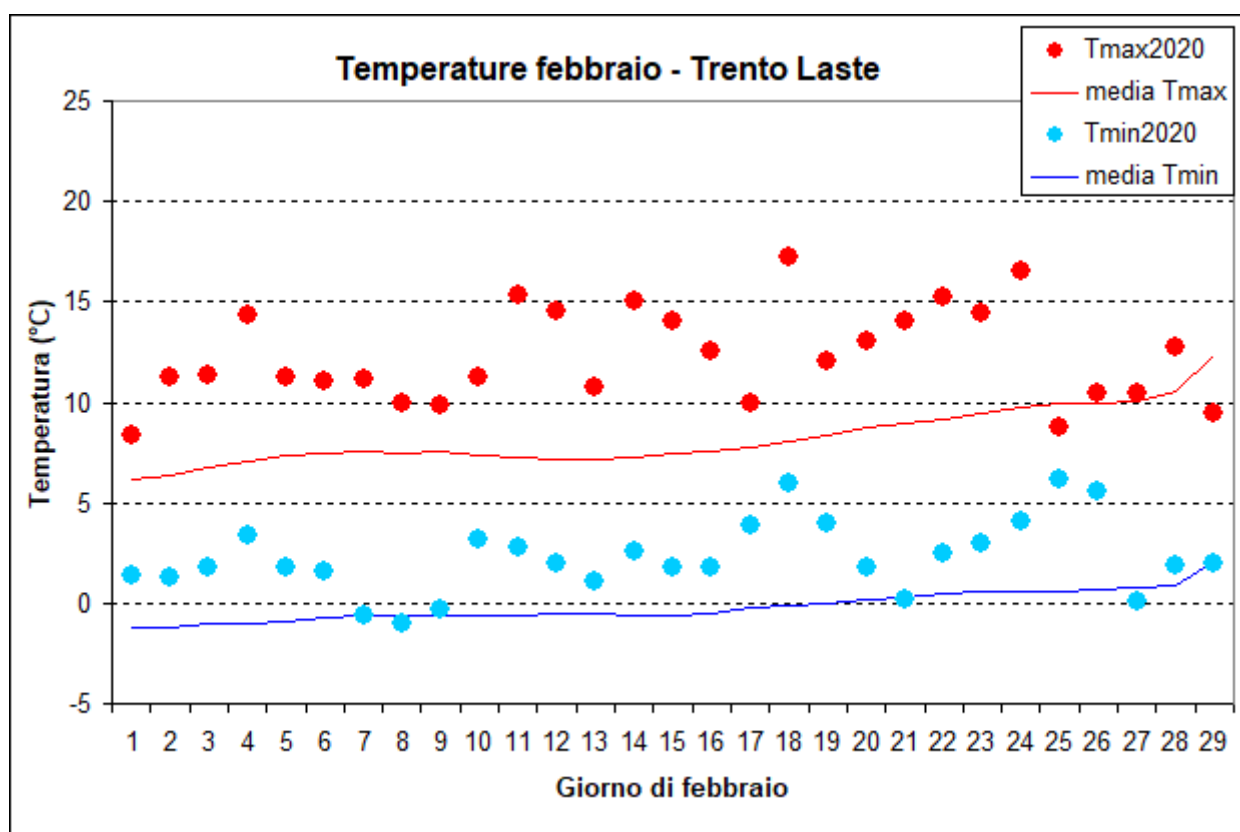
**Figura 1:** Analisi del modello ECMWF, run 00 del 28/01/2020, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

### Temperature

La temperatura media mensile di febbraio 2020 è stata di 7,3 °C ed è risultata superiore alla media di più di 3 °C (media mensile 4,1 °C). Solo nel 1998 si è misurata una temperatura media superiore (8 °C).

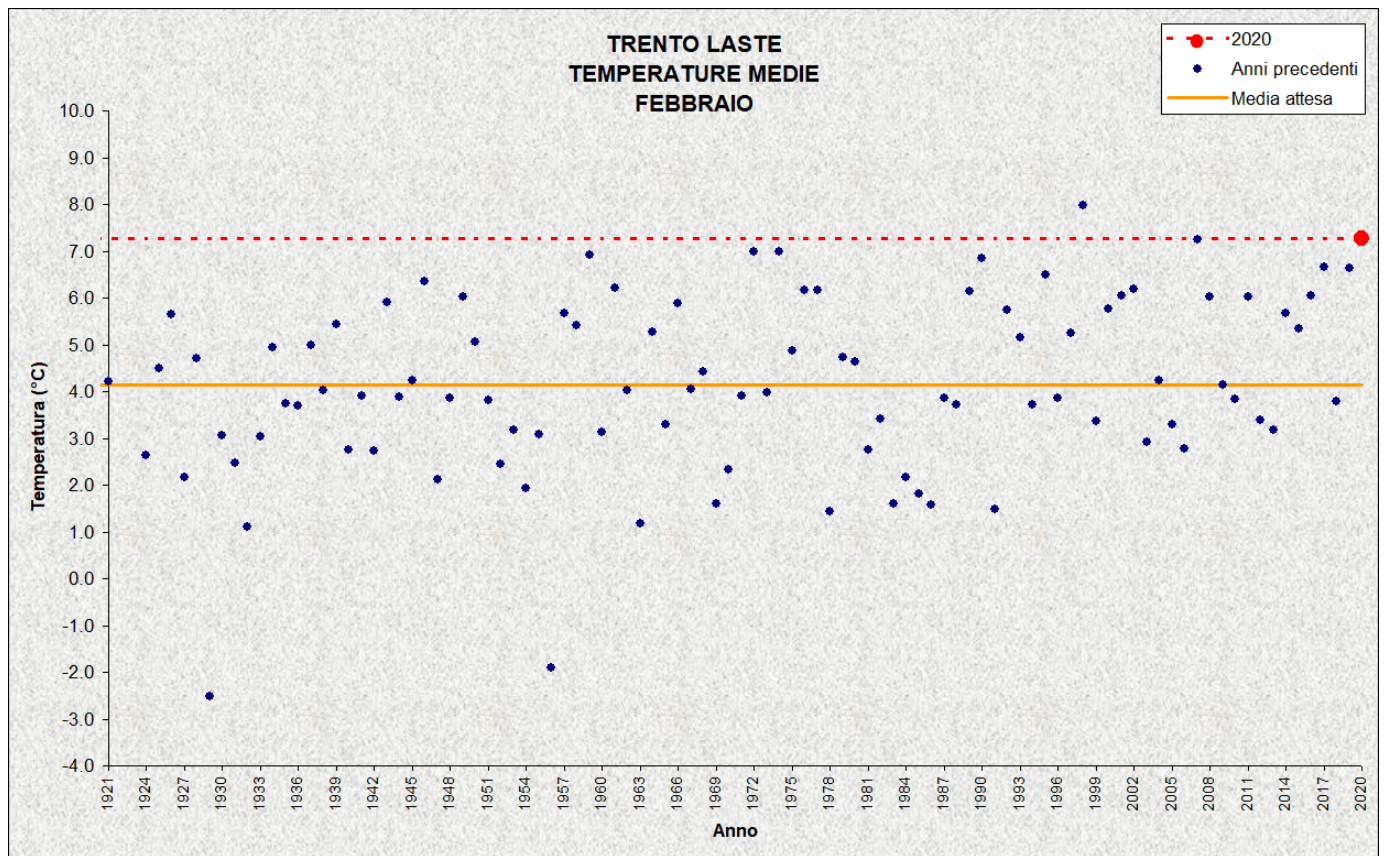
La temperatura massima del mese, pari a 17,2 °C, è stata toccata il giorno 18 e risulta superiore al valore medio che è di 14,9 °C ma molto inferiore al massimo di 23,0 °C del 17 febbraio 1998.

La minima assoluta di -1 °C, registrata il giorno 8, è sensibilmente superiore alla media delle minime assolute (-5,2 °C) ma inferiore agli 0,2 °C del febbraio 2017.



**Figura 2:** Temperature di febbraio

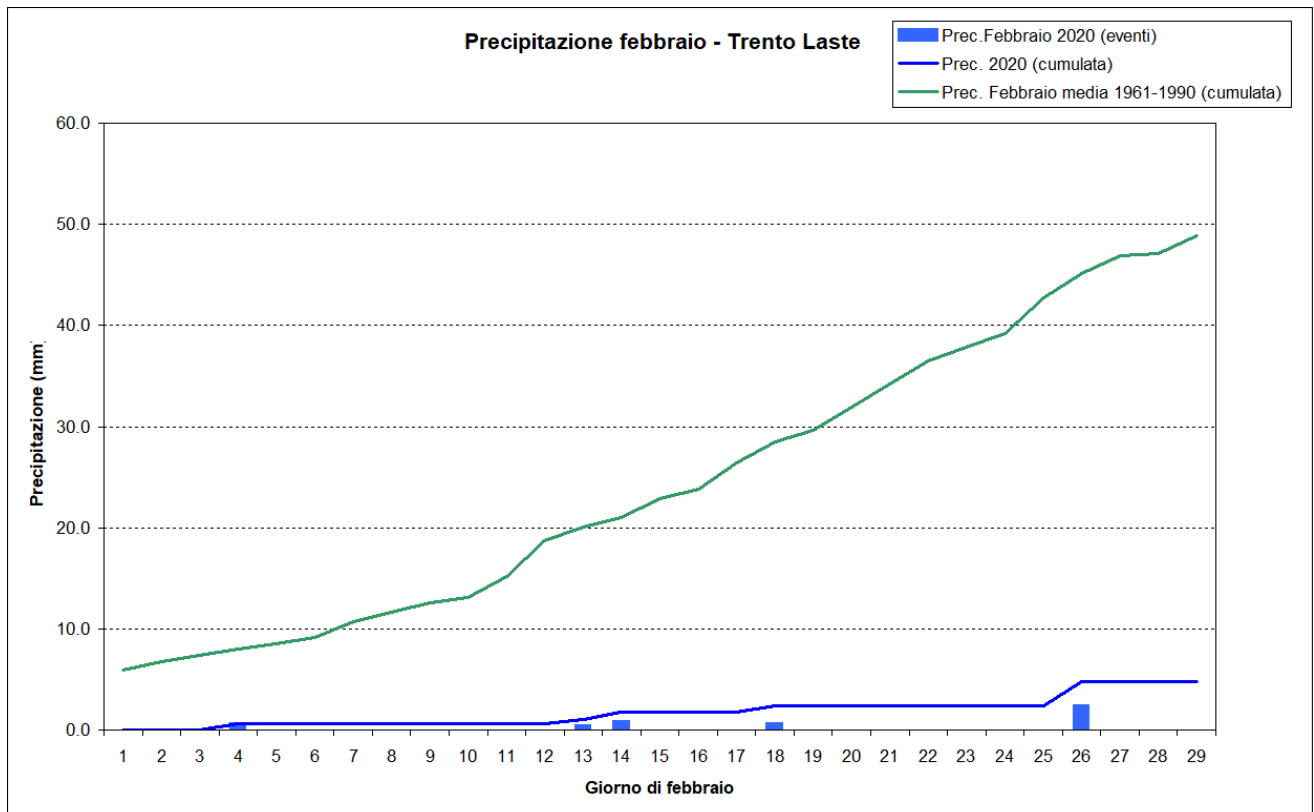




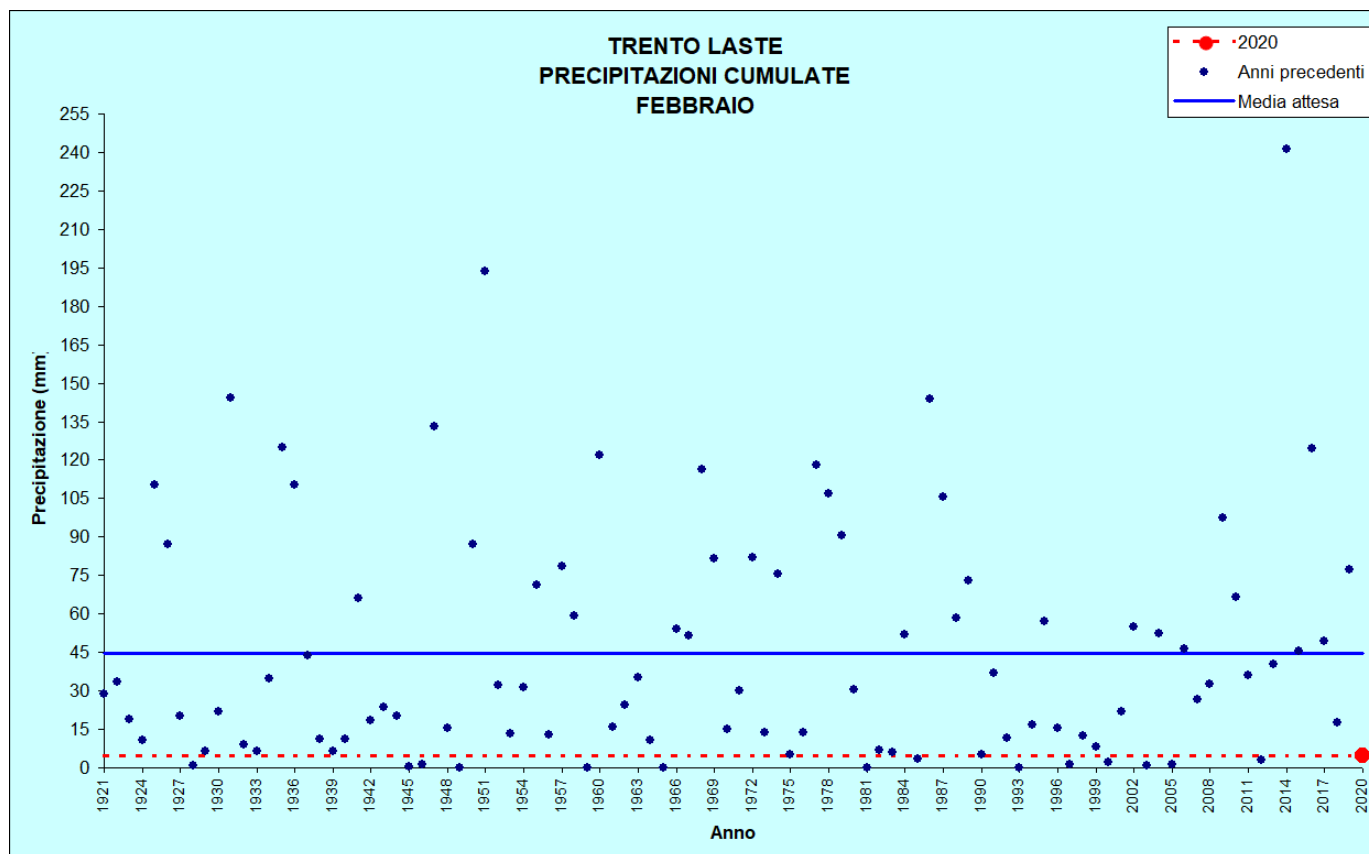
**Figura 3:** Temperature medie di febbraio

## Precipitazioni

Nel mese di febbraio 2020, a Trento Laste, si sono registrate precipitazioni quasi nulle: la cumulata mensile è risultata pari a 4,8 mm a fronte di una media di 44,9 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 4). Pur particolarmente scarse, le precipitazioni di febbraio non sono eccezionali tanto che nel 1949, 1959 e nel 1953 le precipitazioni furono del tutto assenti.



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



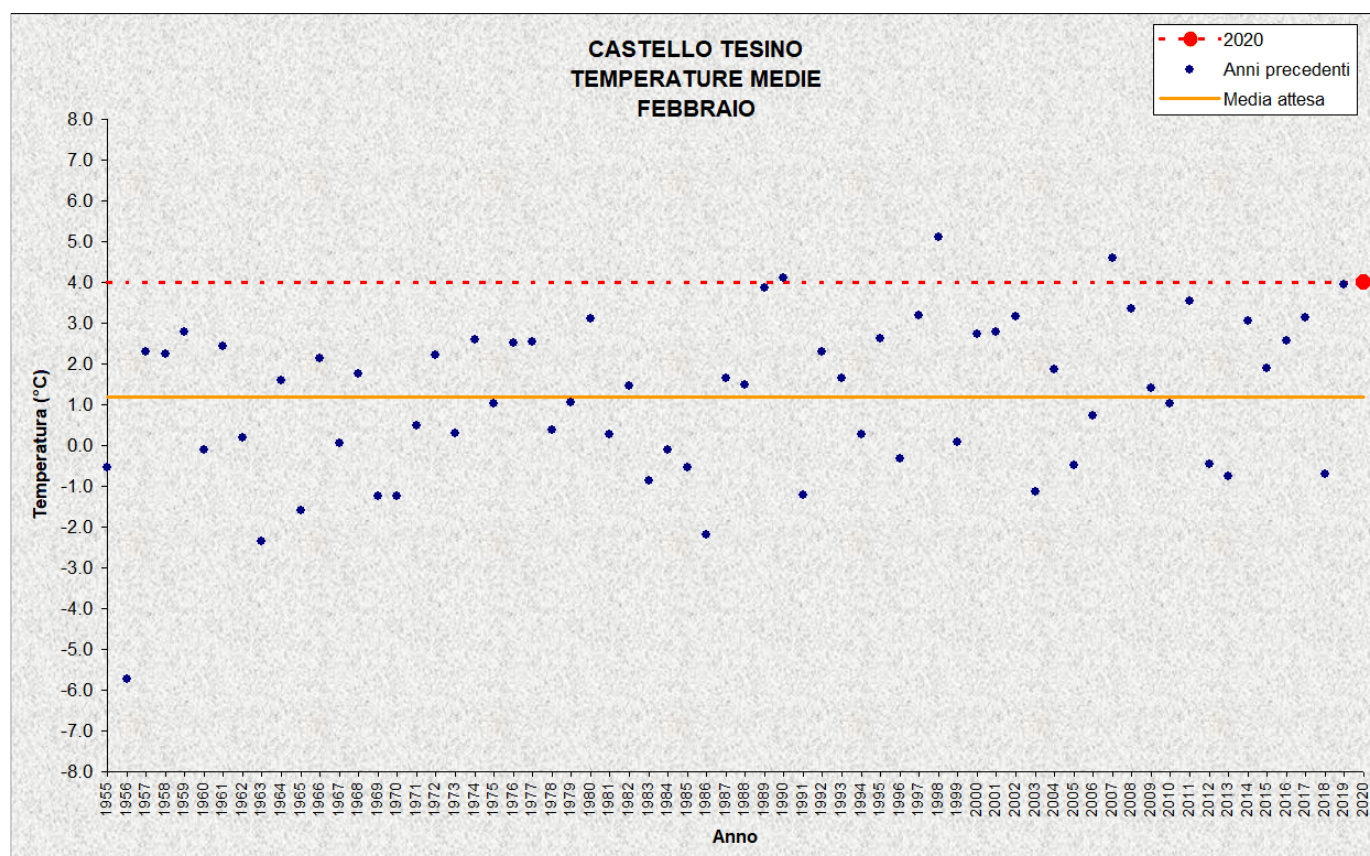
**Figura 5:** Precipitazioni di febbraio

<b>TRENTO LASTE</b>					
Stazione meteorologica a quota 312 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1920					
<b>FEBBRAIO</b>		<b>2020</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>7,3</b>	<b>-2,5</b> (1929)	<b>4,1</b>	<b>8,0</b> (1998)
	<i>minima assoluta</i>	<b>-1,0</b> (08/02)	<b>-12,0</b> (03/02/1929)	<b>-5,2</b>	<b>0,2</b> (20/02/2017)
	<i>massima assoluta</i>	<b>17,2</b> (18/02)	<b>7,3</b> (27/02/1929)	<b>14,9</b>	<b>23,0</b> (17/02/1998)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>4,8</b>	<b>0,0</b> (1949, 1959 e 1993)	<b>44,9</b>	<b>241,4</b> (2014)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>2,4</b> (26/02)	<b>0,0</b> (1949, 1959 e 1993)	<b>16,8</b>	<b>120,6</b> (01/02/1986)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>1</b>	<b>0</b> (1928, 1945, 1949, 1959, 1965, 1981, 1993, 2003 e 2005)	<b>4</b>	<b>18</b> (2014)

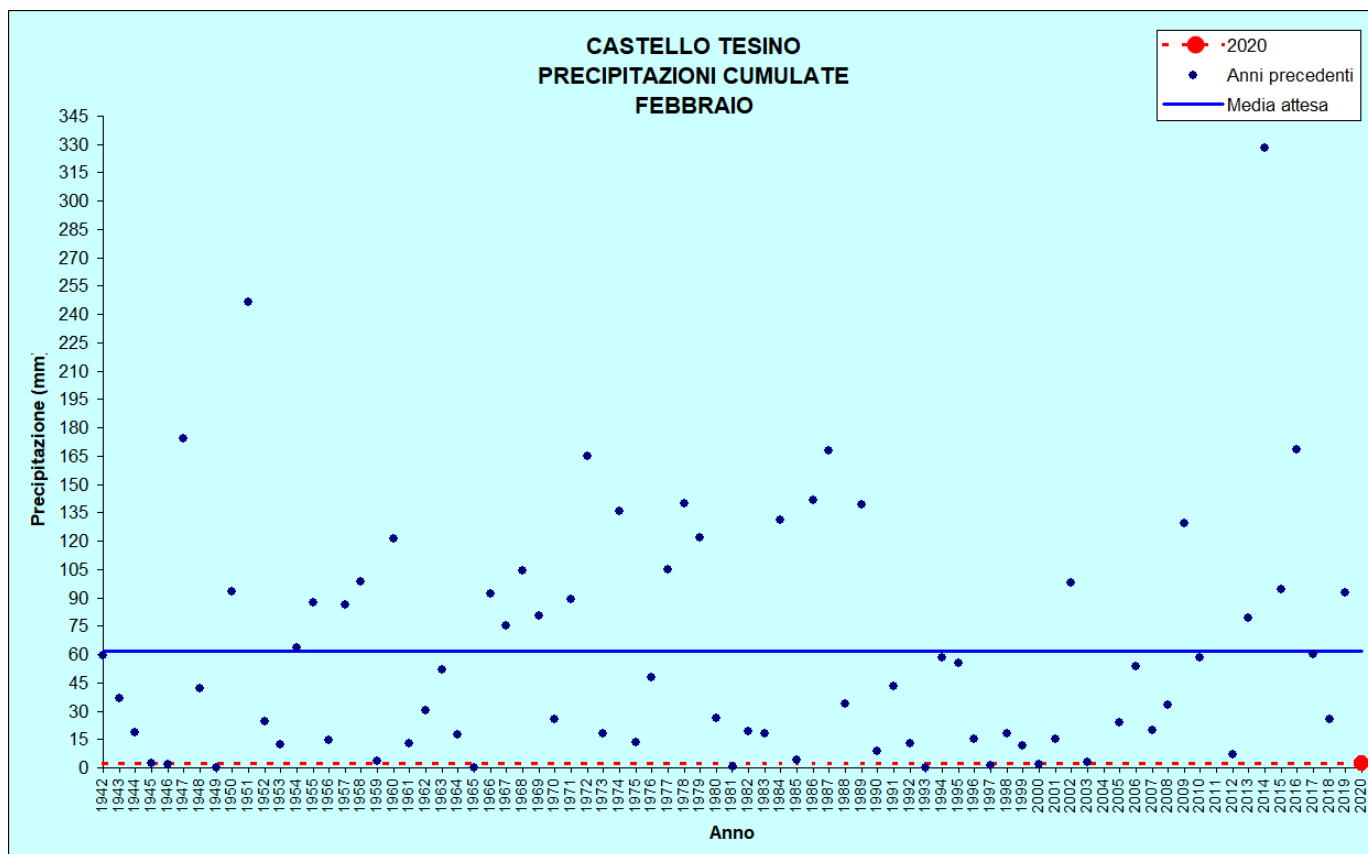
**Tabella 1:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di febbraio 2020 con i valori storici medi ed estremi.

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

Analogamente a quanto rilevato a Trento Laste, anche nelle altre stazioni analizzate il mese di febbraio 2020 è risultato meno piovoso e molto più caldo della media.



*Figura 6: Temperature medie di febbraio*

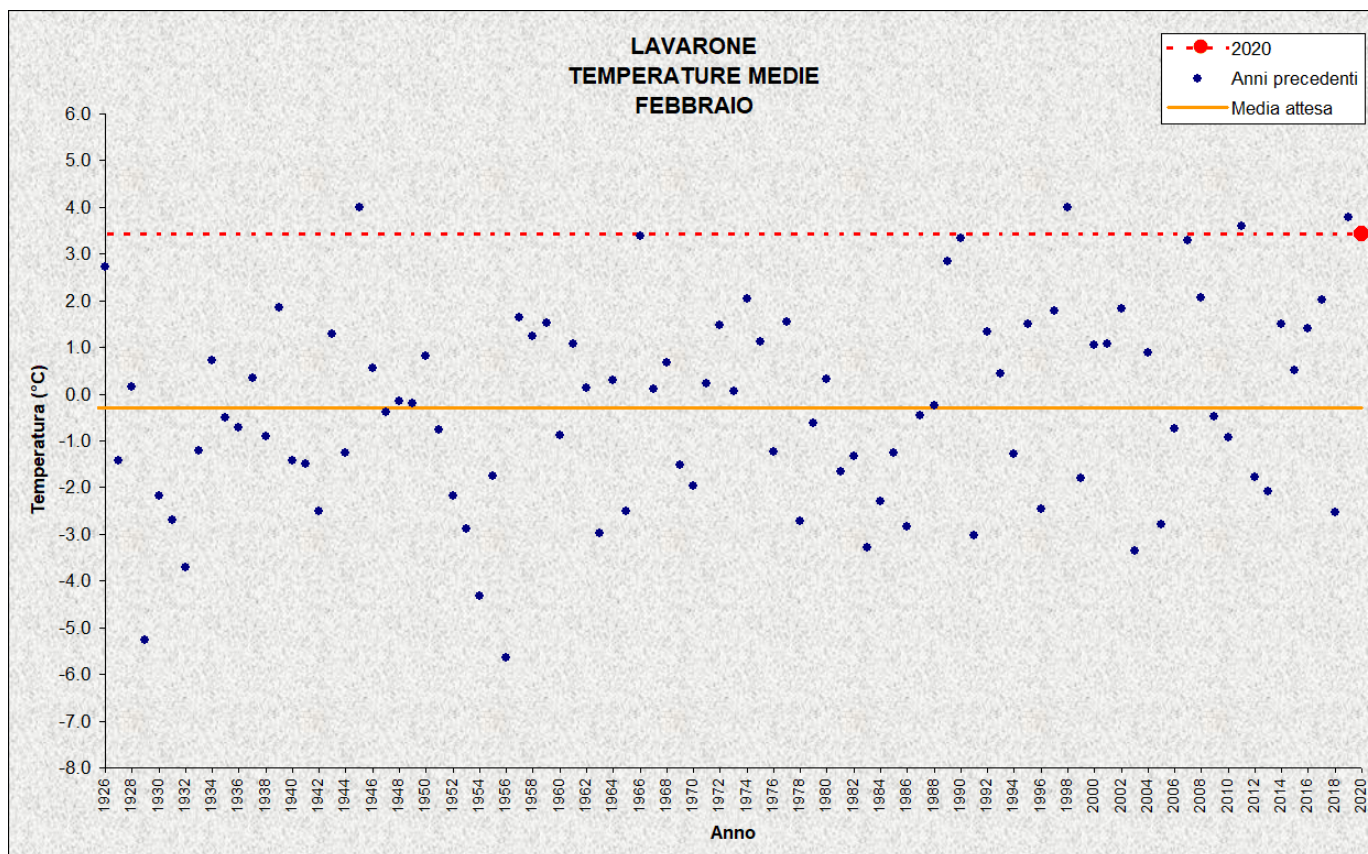


**Figura 7: Precipitazioni di febbraio**

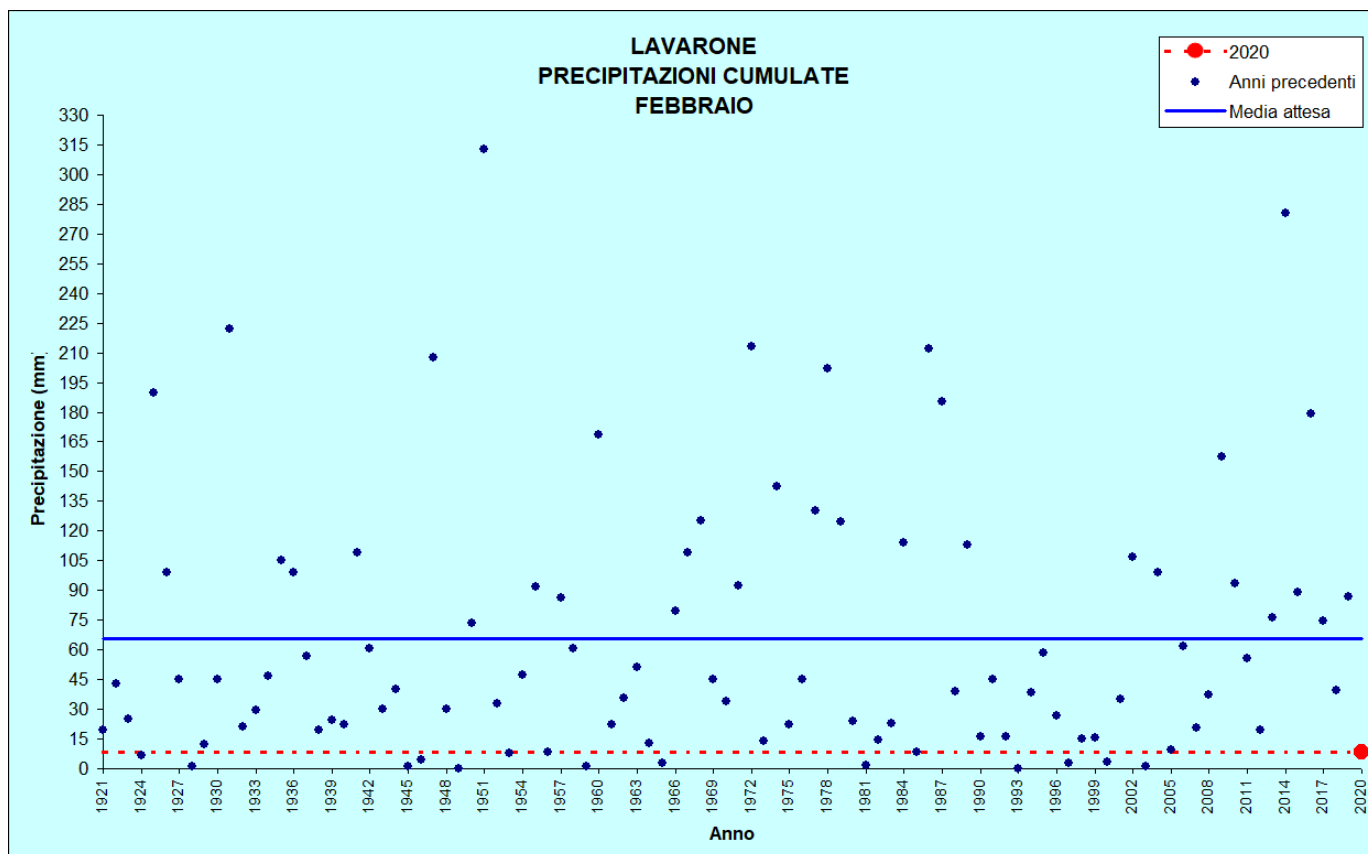
CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
FEBBRAIO		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	4,0	-5,7 (1956)	1,2	5,1 (1998)
	minima assoluta	-4,1 (07/02)	-16,8 (15/02/1956)	-9,1	-3,7 (06/02/2007 e 26/02/2017)
	massima assoluta	14,5 (11/02)	6,0 (02/02/1955)	12,6	21,8 (21/02/2012)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	2,4	0,0 (1949, 1965 e 1993)	62,0	328,0 (2014)
	massimo giornaliero	1,4 (04/02)	0,0 (1949, 1965 e 1993)	22,2	86,2 (01/02/1986)
	n. giorni pioggia > 1 mm	1	0 (1949, 1965, 1981 e 1993)	6	17 (1947)

**Tabella 2: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di febbraio 2020 con i valori storici medi ed estremi.**





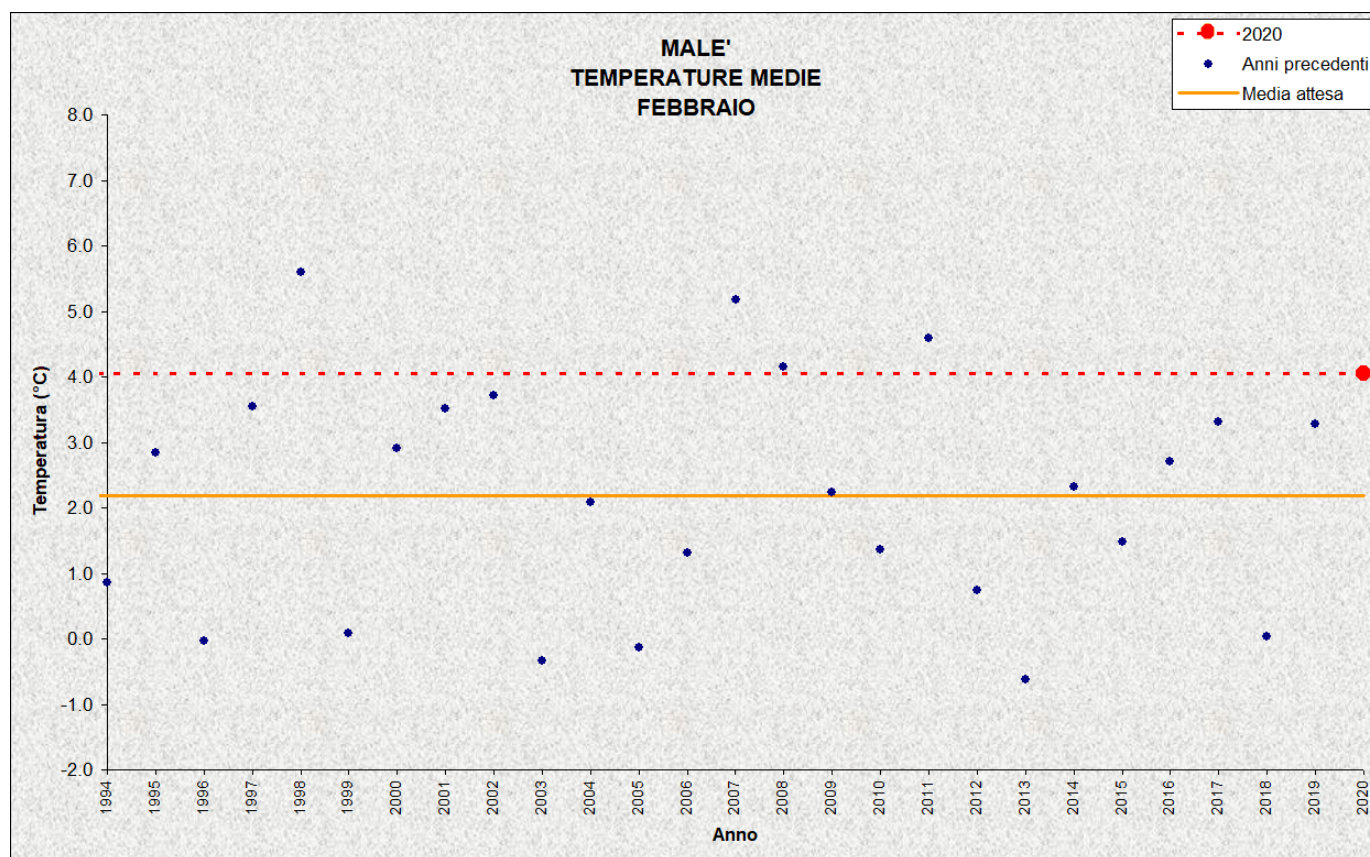
*Figura 8: Temperature medie di febbraio*



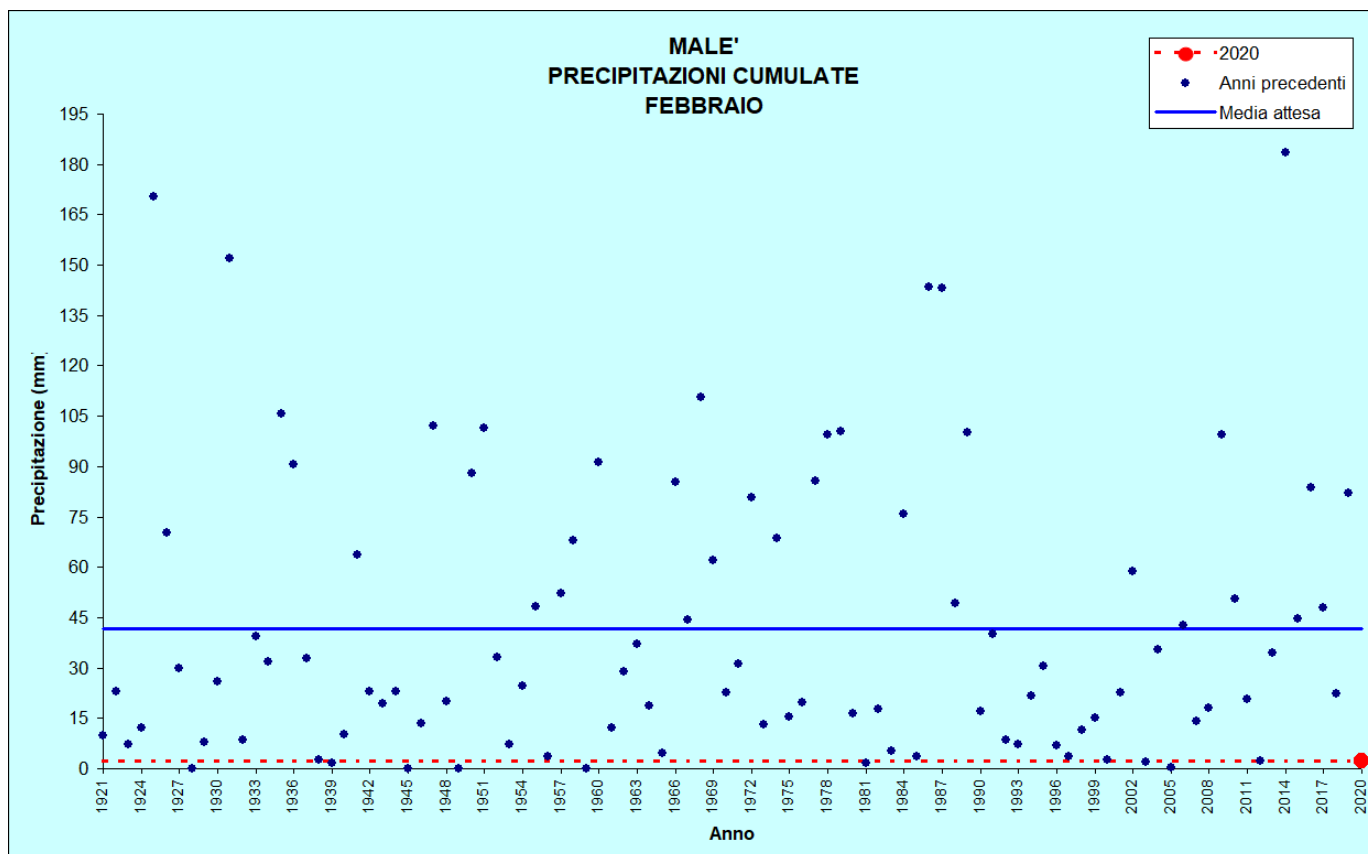
*Figura 9: Precipitazioni di febbraio*

LAVARONE					
Stazione meteorologica a quota 1155 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925					
FEBBRAIO	2020		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	3,4	-5,6 (1956)	-0,3	4,0 (1945 e 1998)
	minima assoluta	-4,0 (27/02)	-19,0 (15/02/1940)	-11,0	-2,0 (16/02/1966)
	massima assoluta	16,3 (24/02)	4,3 (21/02/1963)	10,9	20,4 (05/02/2004)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	8,6	0,0 (1949 e 1993)	65,7	312,5 (1951)
	massimo giornaliero	2,0 (14/02)	0,0 (1949 e 1993)	23,3	142,2 (01/02/1986)
	n. giorni pioggia > 1 mm	2	0 (1928, 1945, 1949, 1959, 1981 e 1993)	6	19 (1947)

**Tabella 3:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di febbraio 2020 con i valori storici medi ed estremi



**Figura 10:** Temperature medie di febbraio



**Figura 11:** Precipitazioni di febbraio

<b>MALE'</b>					
Stazione meteorologica a quota 720 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993					
<b>FEBBRAIO</b>		<b>2020</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
<b>TEMPERATURE</b> (°C)	<i>media mensile</i>	<b>4,1</b>	<b>-0,6</b> (2013)	<b>2,2</b>	<b>5,6</b> (1998)
	<i>minima assoluta</i>	<b>-4,8</b> (06/02 e 07/02)	<b>-13,4</b> (05/02/2012)	<b>-8,8</b>	<b>-3,7</b> (05/02/2007)
	<i>massima assoluta</i>	<b>17,8</b> (24/02)	<b>9,1</b> (28/02/2013)	<b>14,7</b>	<b>23,4</b> (25/02/2012)
<b>PRECIPITAZIONI</b> (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>2,2</b>	<b>0,0</b> (1928, 1945, 1949 e 1959)	<b>41,8</b>	<b>183,4</b> (2014)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>1,2</b> (04/02)	<b>0,0</b> (1928, 1945, 1949 e 1959)	<b>17,9</b>	<b>113,2</b> (01/02/1986)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>1</b>	<b>0</b> (1928, 1945, 1949, 1959, 1981 e 2005)	<b>4</b>	<b>14</b> (2014)

**Tabella 4:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di febbraio 2020 con i valori storici medi ed estremi



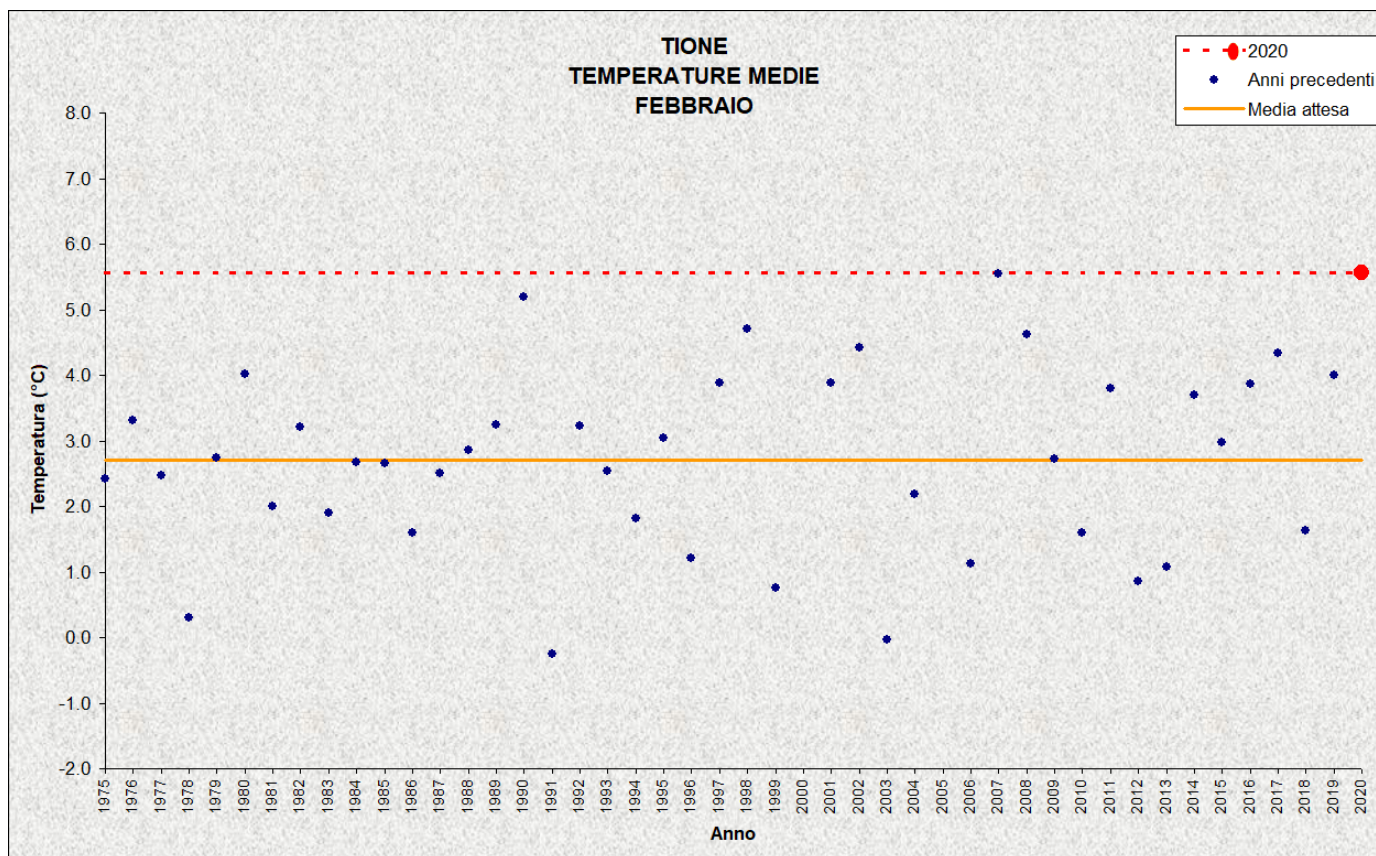


Figura 12: Temperature medie di febbraio

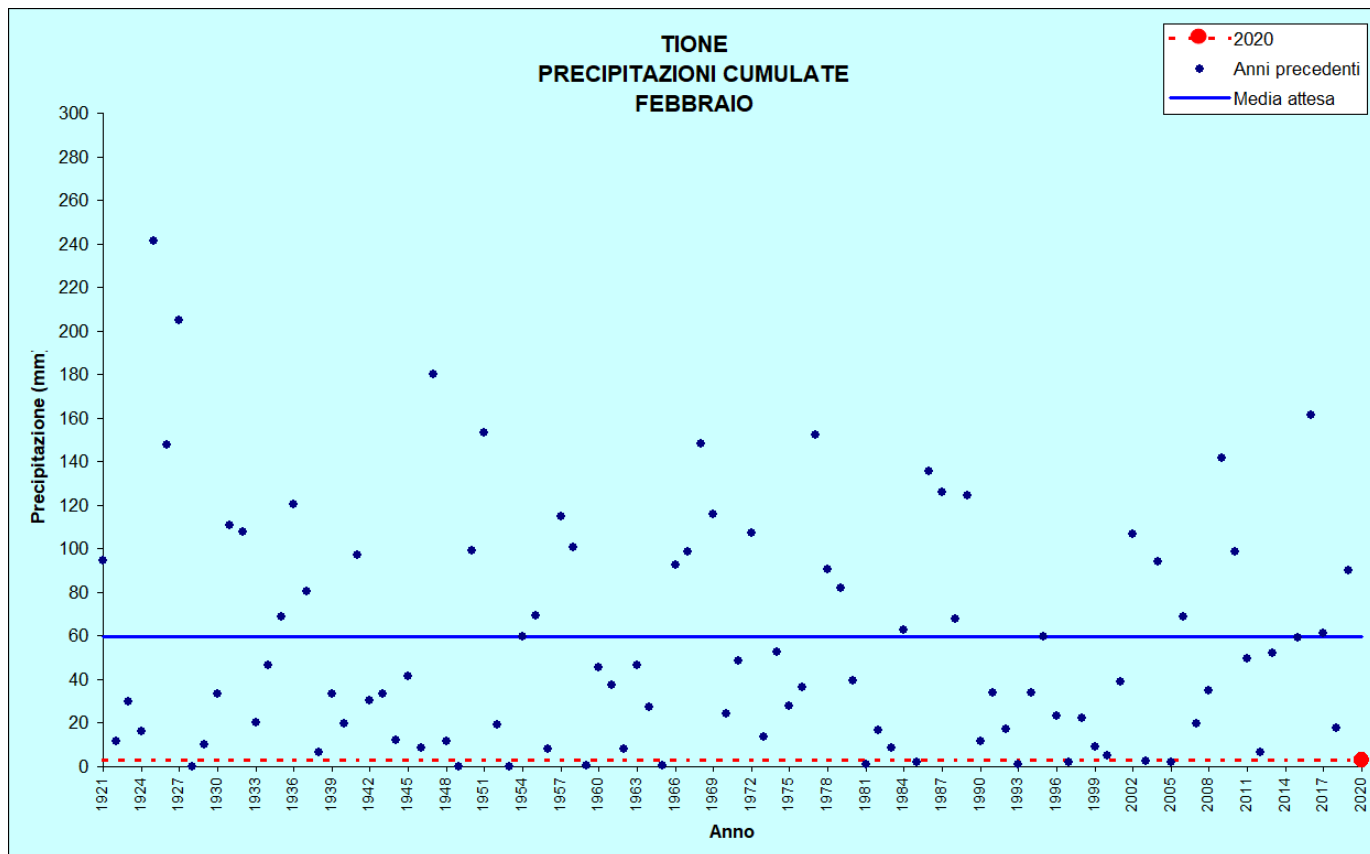
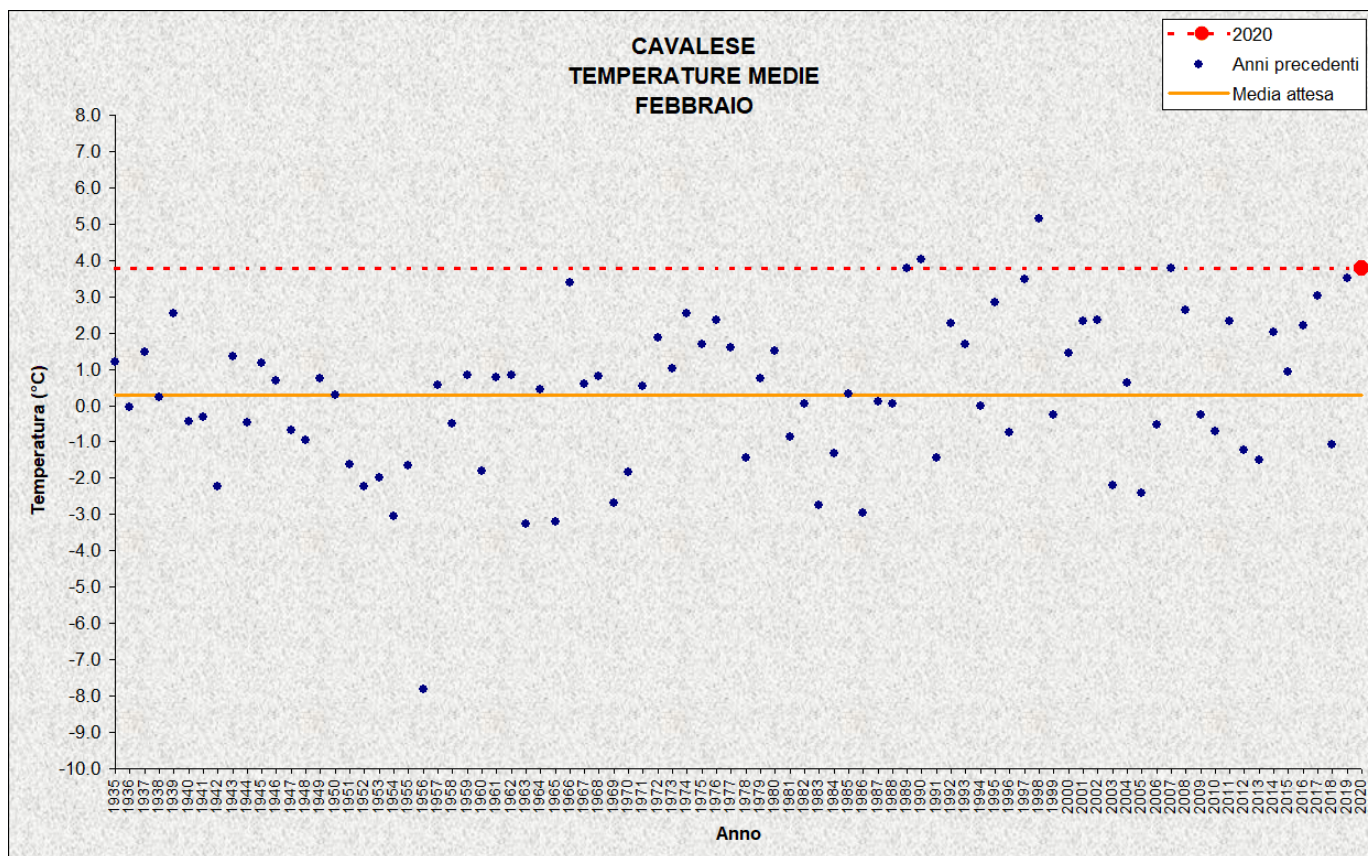


Figura 13: Precipitazioni di febbraio

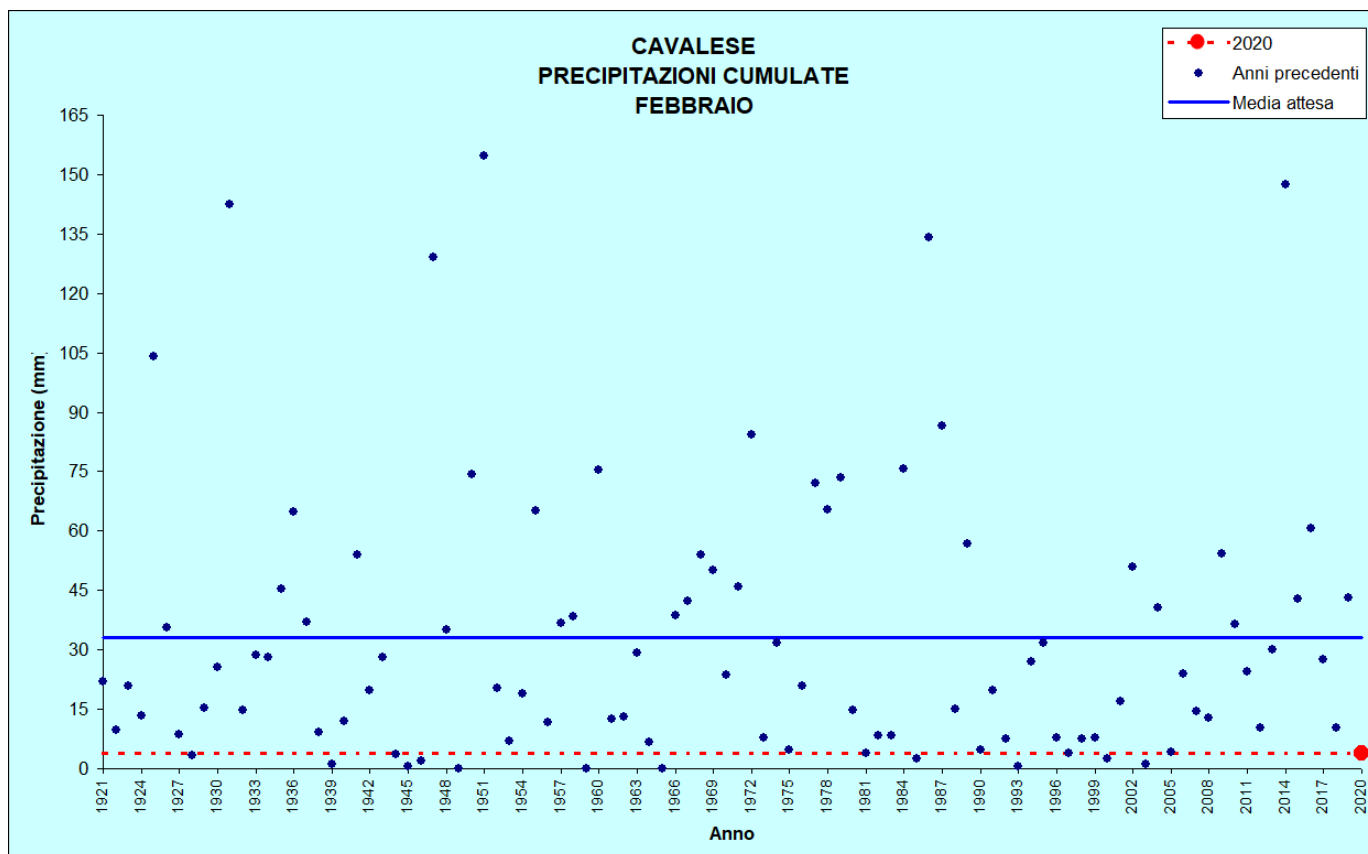


TIONE					
Stazione meteorologica a quota 575 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975					
FEBBRAIO	2020		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>5,6</b>	<b>-0,3</b> (1991)	<b>2,7</b>	<b>5,6</b> (2007 e 2020)
	<i>minima assoluta</i>	<b>-5,1</b> (27/02)	<b>-14,2</b> (15/02/1991)	<b>-7,4</b>	<b>-2,0</b> (04/02/1980)
	<i>massima assoluta</i>	<b>20,5</b> (24/02)	<b>8,0</b> (23/02/1986)	<b>13,7</b>	<b>22,4</b> (22/02/1990)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>3,0</b>	<b>0,0</b> (1928, 1949 e 1953)	<b>59,8</b>	<b>308,2</b> (2014)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>1,4</b> (04/02)	<b>0,0</b> (1928, 1949 e 1953)	<b>23,2</b>	<b>99,5</b> (25/02/1927)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>2</b>	<b>0</b> (1928, 1949, 1953, 1959, 1965 e 1981)	<b>5</b>	<b>19</b> (2014)

**Tabella 5:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di febbraio 2020 con i valori storici medi ed estremi



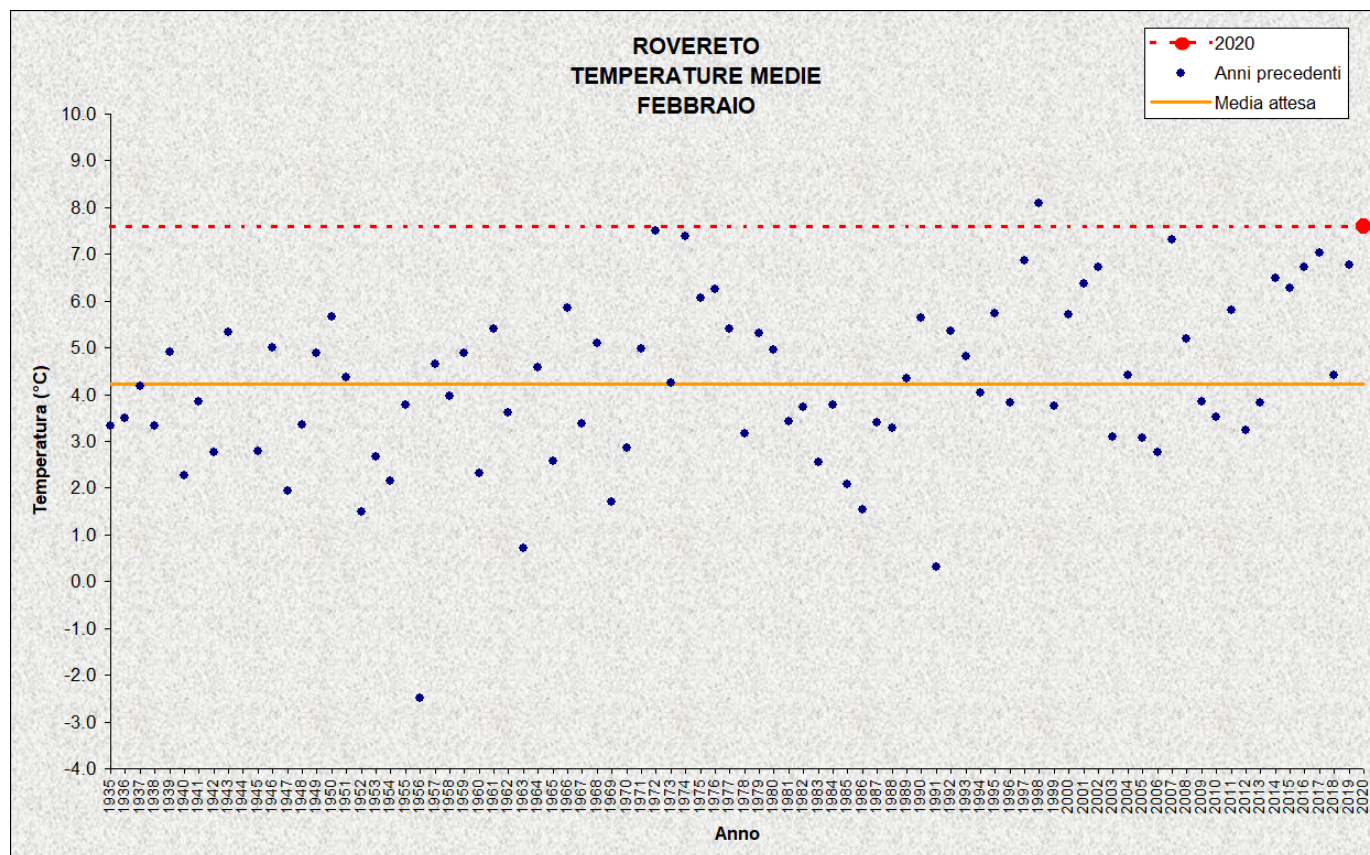
*Figura 14: Temperature medie di febbraio*



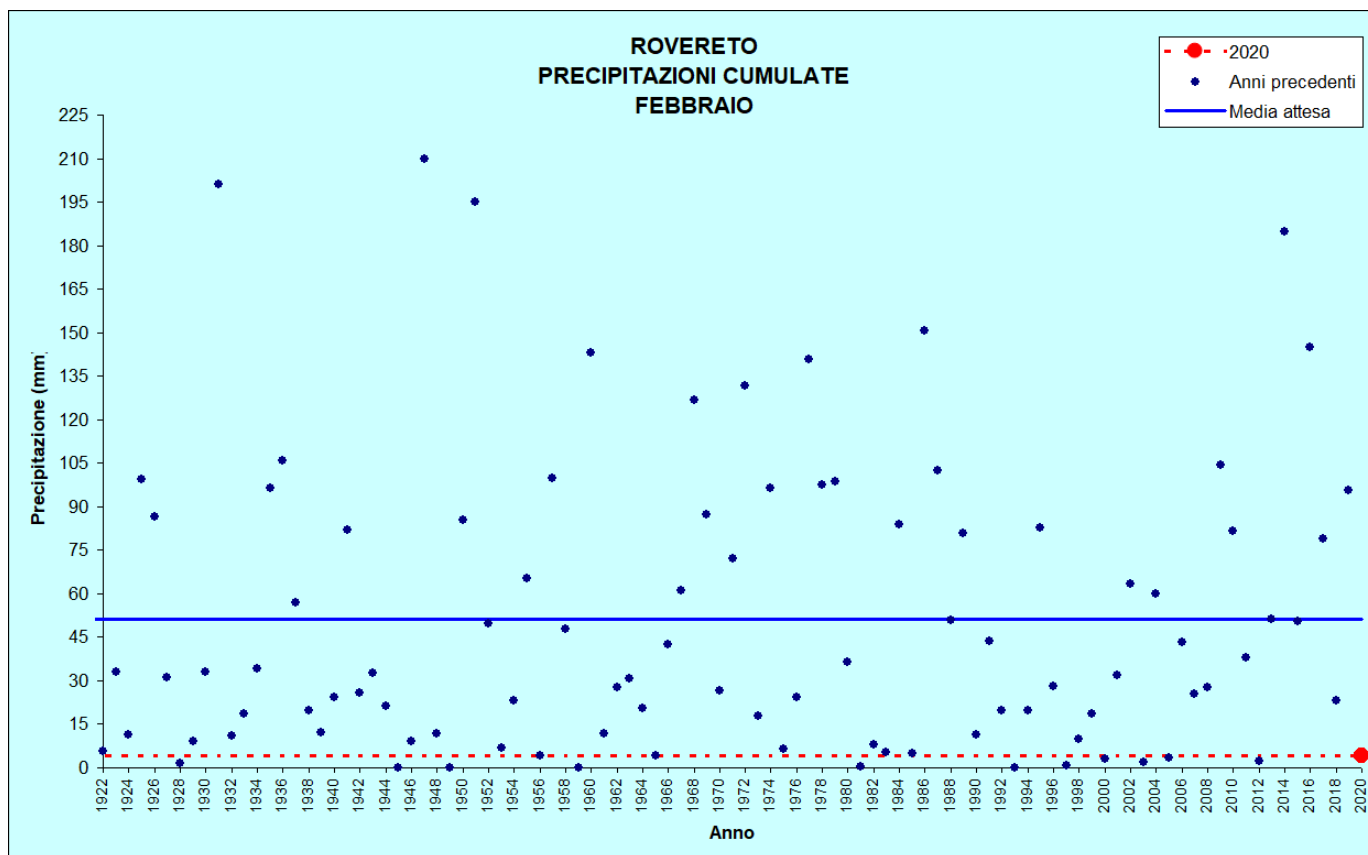
*Figura 15: Precipitazioni di febbraio*

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
FEBBRAIO	2020		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	3,8	-7,8 (1956)	0,3	5,2 (1998)
	minima assoluta	-5,0 (08/02 e 27/02)	-22,0 (15/02/1956)	-12,0	-4,0 (19/02/2017)
	massima assoluta	19,5 (24/02)	6,8 (14/02/1947)	13,0	21,8 (13/02/1998)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	Totale mensile	3,8	0,0 (1949 e 1959)	33,1	154,8 (1951)
	massimo giornaliero	1,4 (14/02 e 26/02)	0,0 (1949 e 1959)	14,2	116,8 (01/02/1986)
	n. giorni pioggia > 1 mm	2	0 (1939, 1945, 1949, 1959, 1965, 1993 e 2003)	4	16 (1947)

**Tabella 6:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di febbraio 2020 con i valori storici medi ed estremi



**Figura 16:** Temperature medie di febbraio

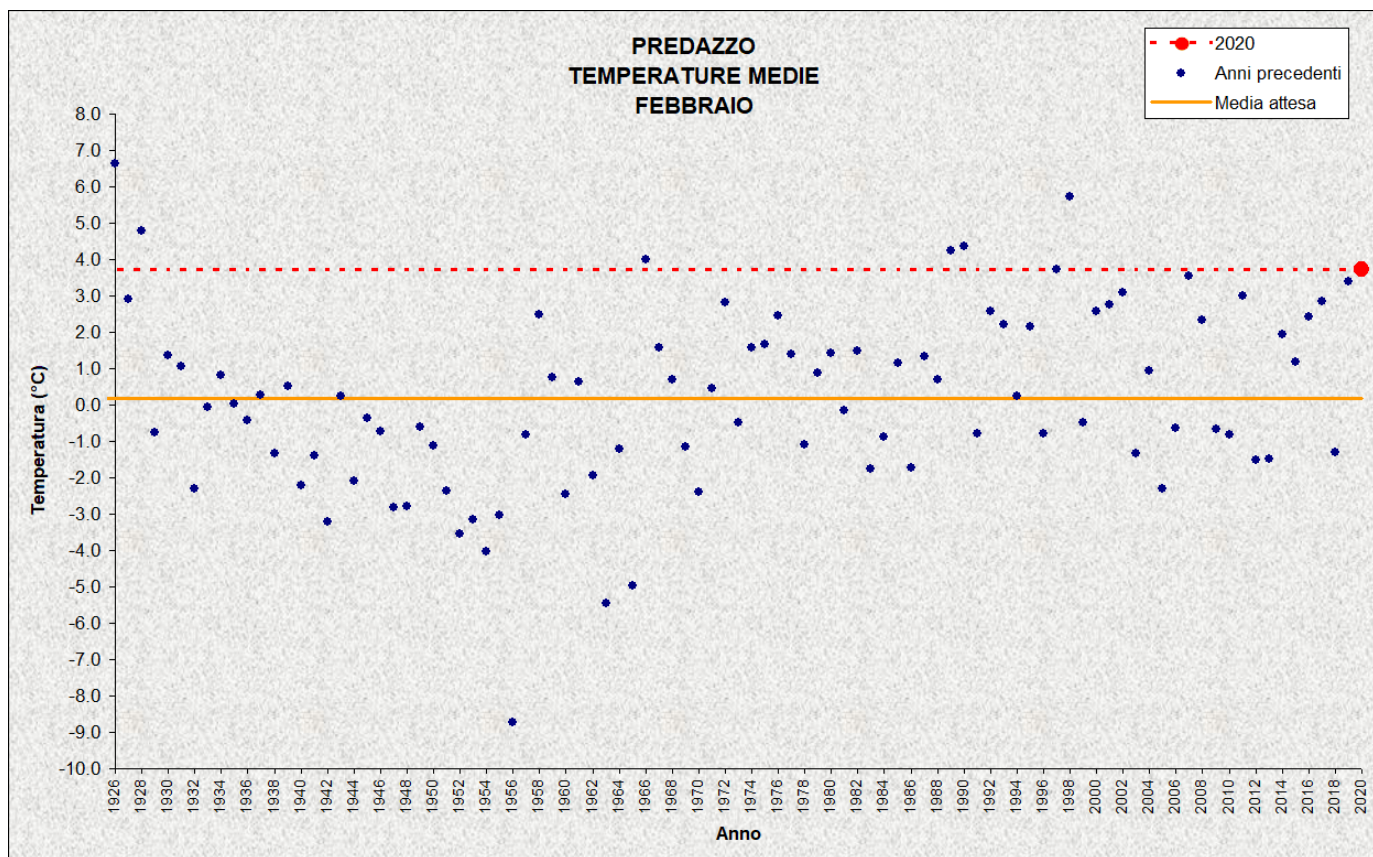


**Figura 17:** Precipitazioni di febbraio

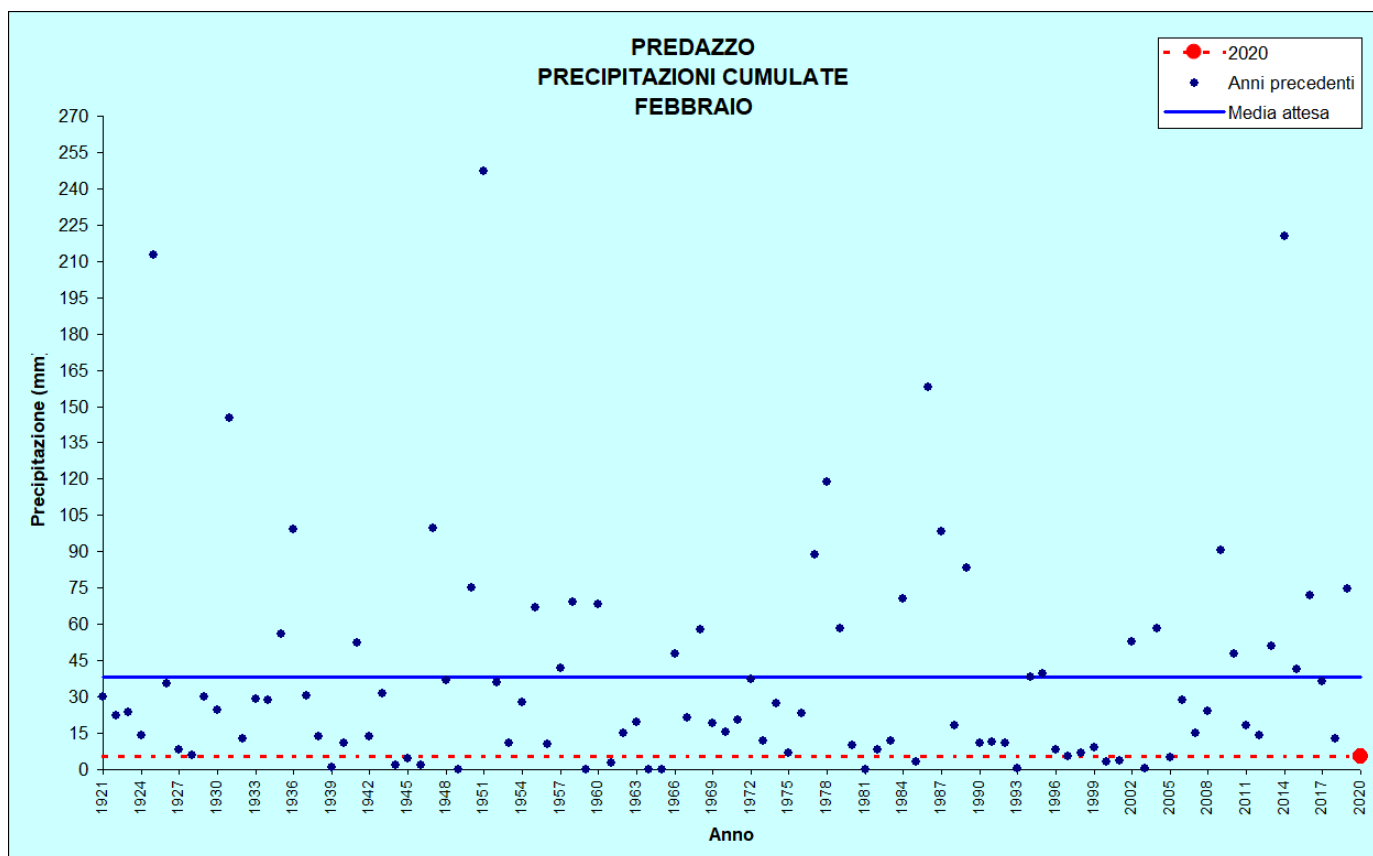
ROVERETO					
Stazione meteorologica a quota 203 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
FEBBRAIO		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>7,6</b>	<b>-2,5</b> (1956)	<b>4,2</b>	<b>8,1</b> (1998)
	<i>minima assoluta</i>	<b>-1,3</b> (08/02)	<b>-11,0</b> (15/02/1940, 16/02/1956, 02/02/1963 e 14/02/1991)	<b>-5,0</b>	<b>1,0</b> (17/02/1972)
	<i>massima assoluta</i>	<b>17,1</b> (18/02)	<b>8,0</b> (14/02/1947 e 22/02/1963)	<b>14,5</b>	<b>23,2</b> (13/02/1998)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>4,0</b>	<b>0,0</b> (1945, 1949, 1959 e 1993)	<b>51,0</b>	<b>209,9</b> (1947)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>2,0</b> (14/02)	<b>0,0</b> (1945, 1949, 1959 e 1993)	<b>19,8</b>	<b>125,6</b> (01/02/1986)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>1</b>	<b>0</b> (1945, 1949, 1959, 1981, 1993 e 1997)	<b>5</b>	<b>17</b> (1947)

**Tabella 7:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di febbraio 2020 con i valori storici medi ed estremi





*Figura 18: Temperature medie di febbraio*



*Figura 19: Precipitazioni di febbraio*

PREDAZZO					
Stazione meteorologica a quota 1000 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
FEBBRAIO		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>3,7</b>	<b>-8,7</b> (1956)	<b>0,2</b>	<b>6,6</b> (1926)
	<i>minima assoluta</i>	<b>-5,5</b> (06/02)	<b>-21,0</b> (14/02/1940)	<b>-11,5</b>	<b>-2,0</b> (16/02/1926)
	<i>massima assoluta</i>	<b>19,1</b> (24/02)	<b>3,0</b> (02/02/1951)	<b>11,8</b>	<b>21,7</b> (13/02/1998)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>5,6</b>	<b>0,0</b> (1949, 1959, 1964 e 1965)	<b>38,4</b>	<b>247,3</b> (1951)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>2,6</b> (26/02)	<b>0,0</b> (1949, 1959, 1964 e 1965)	<b>16,3</b>	<b>136,6</b> (01/02/1986)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>2</b>	<b>0</b> (1939, 1949, 1959, 1964, 1965, 1981, 1993 e 2003)	<b>4</b>	<b>16</b> (2014)

**Tabella 8:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di febbraio 2020 con i valori storici medi ed estremi

## VALORI MEDI STORICI CARATTERISTICI DEL MESE DI FEBBRAIO

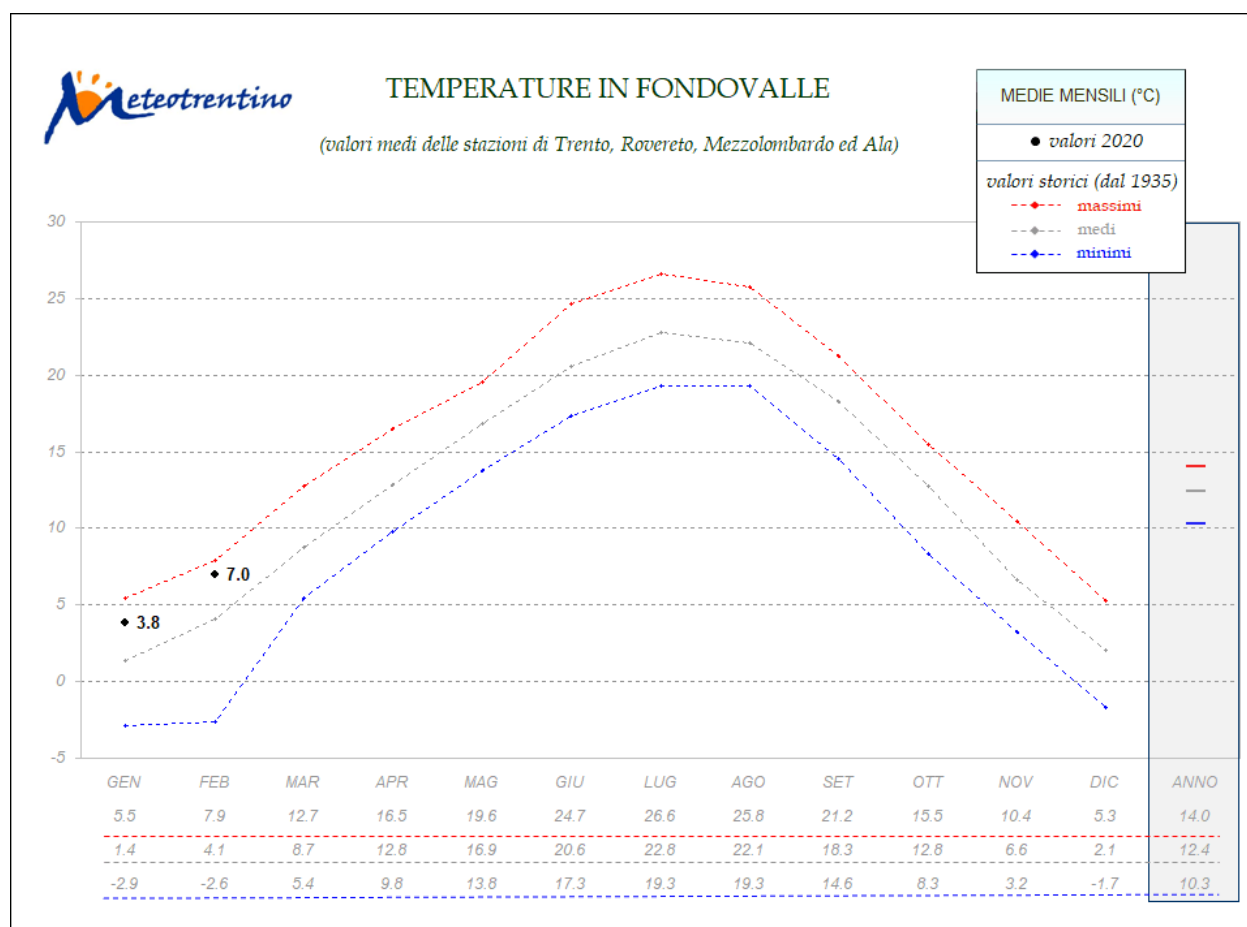
Nella presente sezione si riportano i grafici elaborati per rappresentare l'andamento delle temperature e delle precipitazioni mediate su più stazioni meteorologiche.

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 2020.

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; 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).

In febbraio 2020 le temperature delle stazioni prese in esame sono state molto superiori alla media storica per tutte le 3 fasce altimetriche, non raggiungendo però i valori massimi.



**Figura 20: Temperature in fondovalle**

## TEMPERATURE DI MEZZA MONTAGNA

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

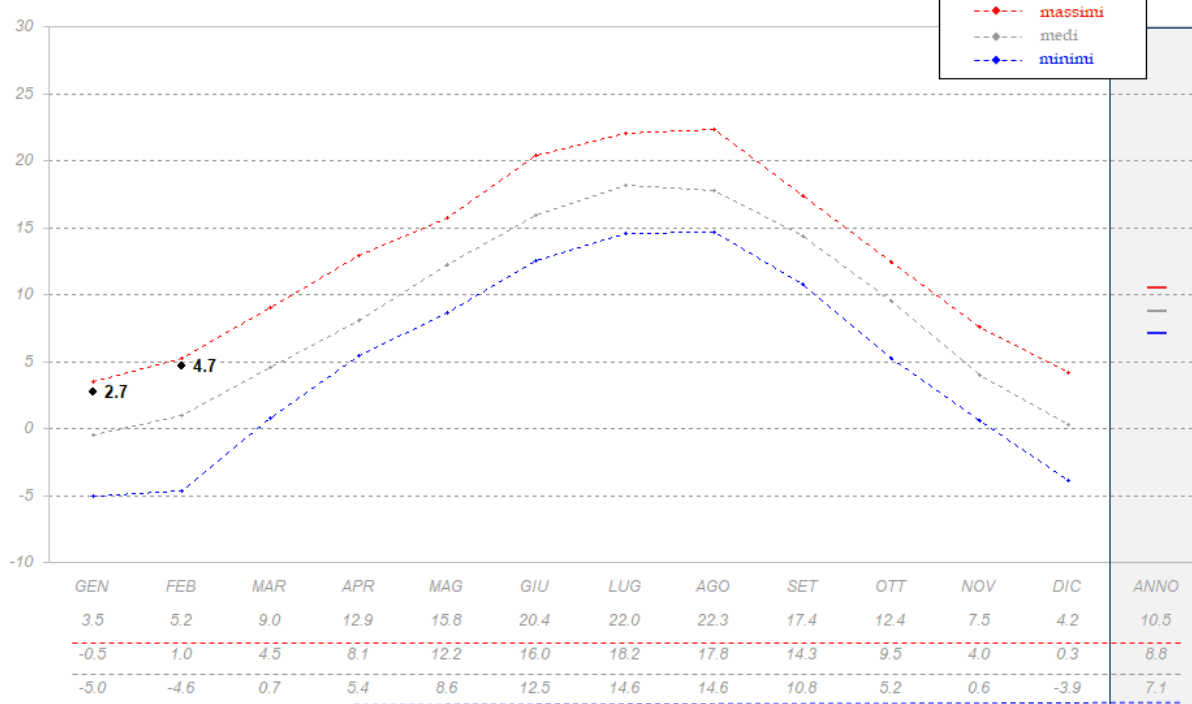


Figura 21: Temperature di mezza montagna

## TEMPERATURE DI MONTAGNA

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

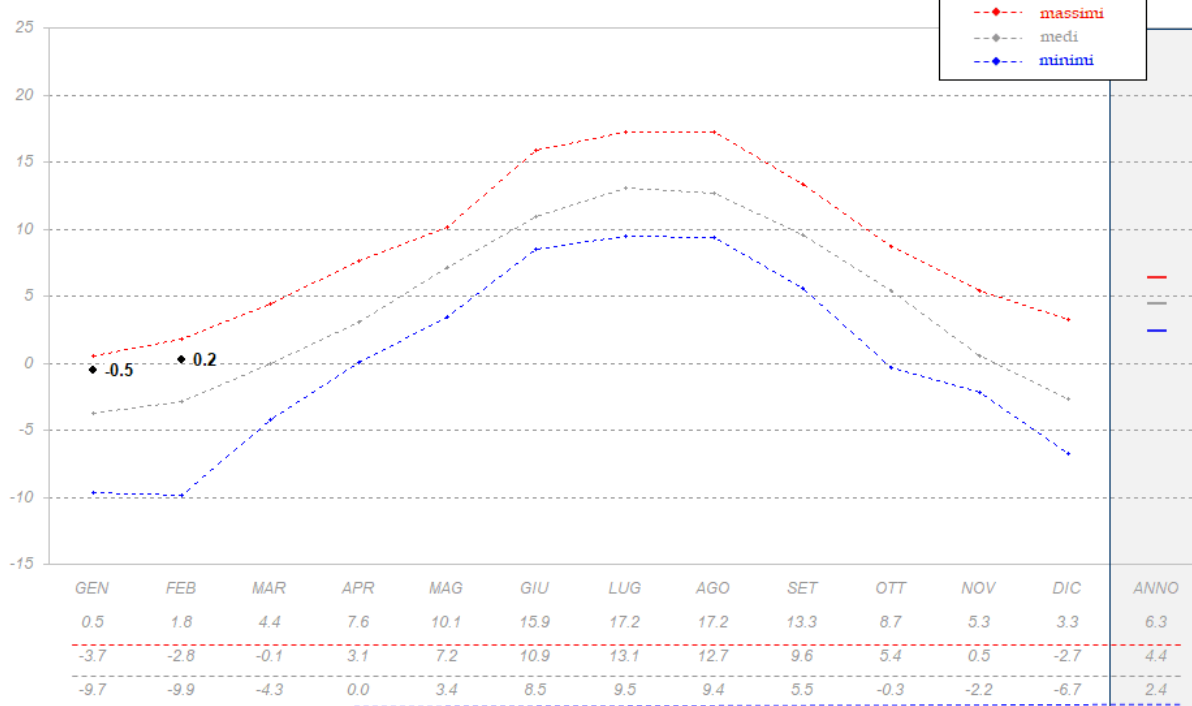


Figura 22: Temperature di montagna



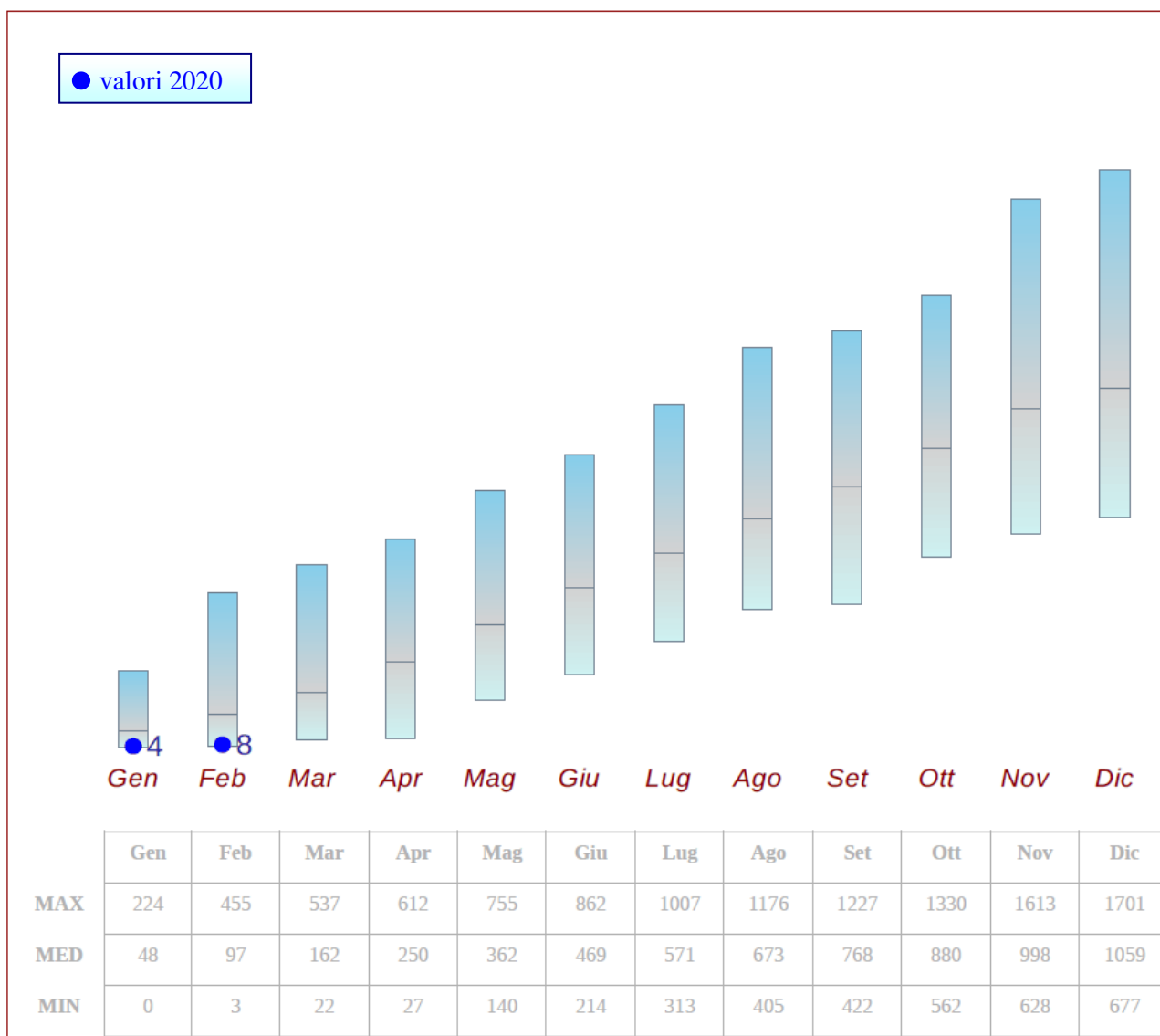
Nelle figure che seguono sono rappresentati con barre verticali i range di variazione delle precipitazioni storiche misurate in Trentino a partire dal 1922 (mensili e cumulati) mediando i valori registrati presso 10 stazioni meteorologiche (Trento, Rovereto, Cavalese, Predazzo, S. Martino di Castrozza, Borgo Valsugana, Lavarone, Tione, Cles e Malé); i trattini grigi nelle barre rappresentano i valori medi di ciascun mese come riportati nella tabella sottostante assieme a quelli massimi e minimi; i pallini blu con relativo valore in mm rappresentano invece le piogge mensili misurate nel corrente anno.

Si vede chiaramente che i 4 mm del febbraio 2020 sono decisamente scarsi, collocandosi molto vicini al minimo storico connotato dalla totale assenza di precipitazioni.

Anche il valore cumulato (8 mm) risulta molto simile al valore minimo storico.

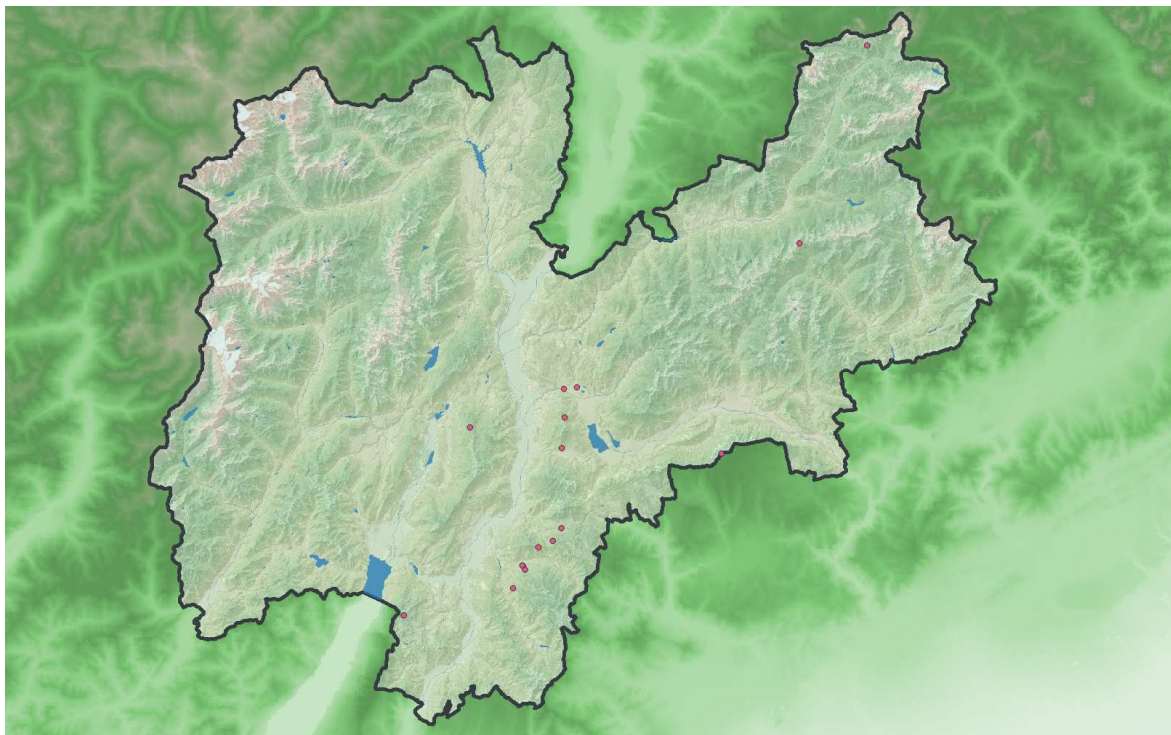


**Figura 23:** Precipitazioni mensili del 2020 sovrapposte ai range storici (valori in mm mediati su 10 stazioni)



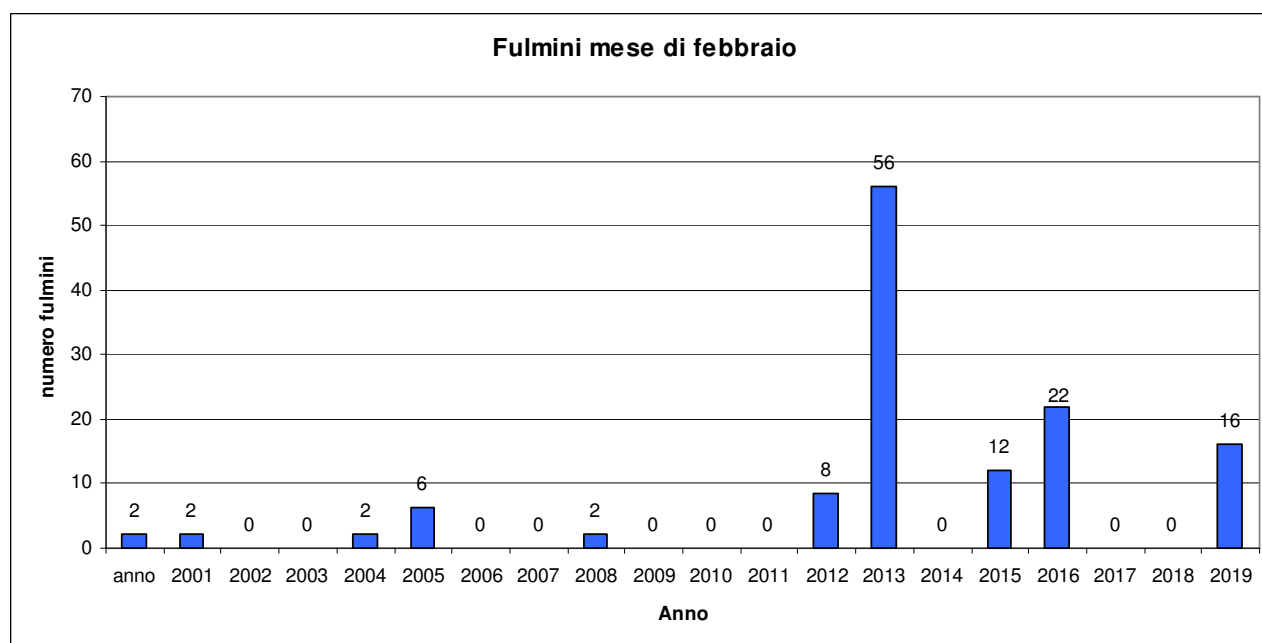
**Figura 24:** Precipitazioni cumulate mensili del 2020 sovrapposte ai range storici (valori in mm mediati su 10 stazioni)

## FULMINI



**Figura 25:** Distribuzione spaziale dei fulmini registrati in Trentino in febbraio 2020

Nel mese di febbraio 2020 sono stati registrati 16 fulmini (nube-terra). Tale valore è il terzo più alto dal 2001 ed è battuto solo dal 2014 con 56 fulmini e dal 2016 con 22 fulmini.



**Figura 26:** Fulmini mensili registrati in Trentino in febbraio (dal 2001 al 2020)

## 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 febbraio 2020 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° febbraio è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° febbraio 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.