



## Analisi meteorologica mensile

### **GENNAIO 2020**



**23 gennaio 2020 – Diga di Val Noana (Efisio Siddi)**

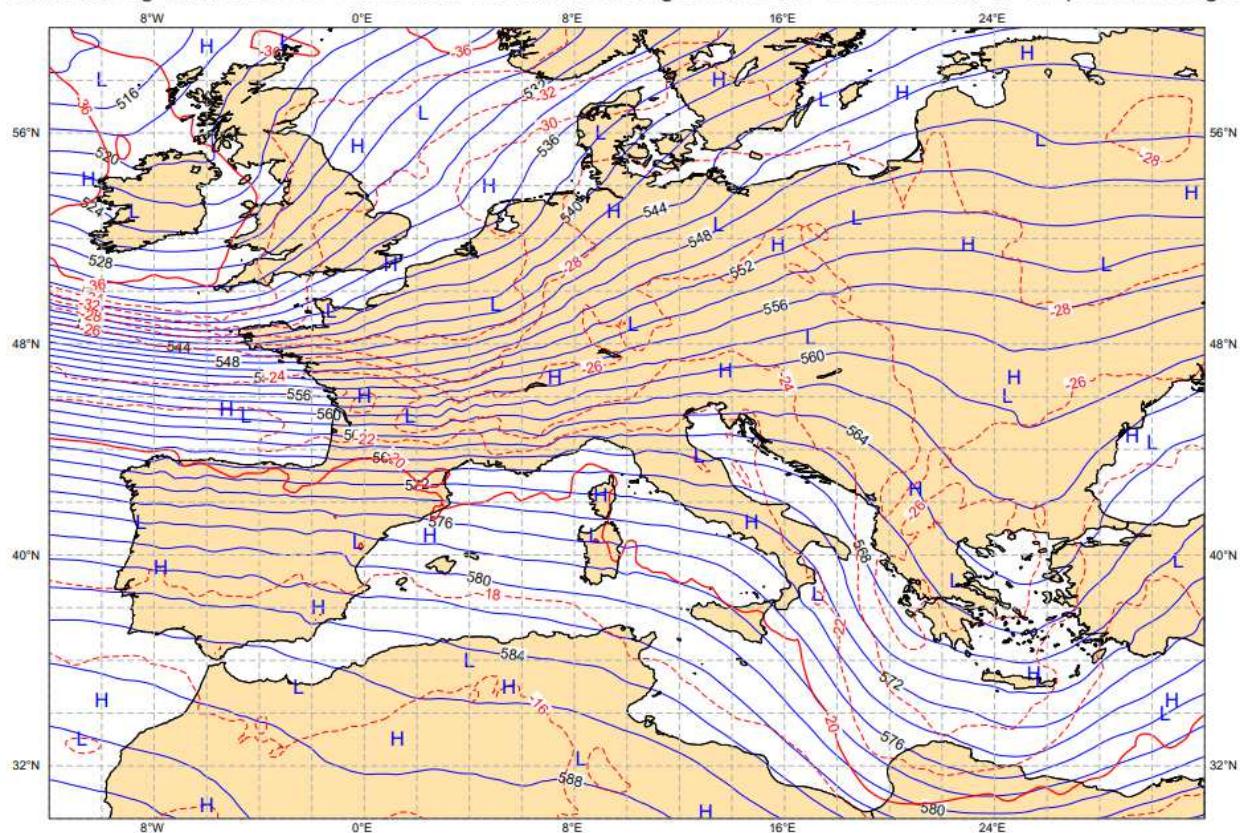
Gennaio 2020 è risultato molto più caldo e meno piovoso della media.

*(4 febbraio 2020)*

## CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI GENNAIO 2020

L'alta pressione associata a miti correnti settentrionali ha caratterizzato la prevalenza delle giornate di gennaio 2020 tanto che la precipitazione cumulata mensile risulta di solo 1 mm. Uno dei pochi sedimenti dell'alta pressione si è verificato il 28 gennaio (figura 1) quando una perturbazione atlantica in movimento verso Est ha determinato deboli o debolissime precipitazioni sparse.

martedì 28 gennaio 2020 00 UTC ecmwf t+0 VT:martedì 28 gennaio 2020 00 UTC 500 hPa Temperature  
martedì 28 gennaio 2020 00 UTC ecmwf t+0 VT:martedì 28 gennaio 2020 00 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.

## STAZIONE DI TRENTO LASTE

### Temperature

La temperatura media mensile di gennaio 2020 è stata di 4,3 °C ed è risultata superiore alla media di ben 3 °C (media mensile 1,3 °C). Solo nel 2007 e nel 1974 si sono misurate temperature medie superiori. La temperatura massima del mese, pari a 13,7 °C, è stata toccata il giorno 5 e risulta superiore al valore medio che è di 11,0 °C.

La minima assoluta di -2,9 °C, registrata il giorno 14, è sensibilmente superiore alla media delle minime assolute (-7,2 °C) ma inferiore agli 0 °C del gennaio 1974.

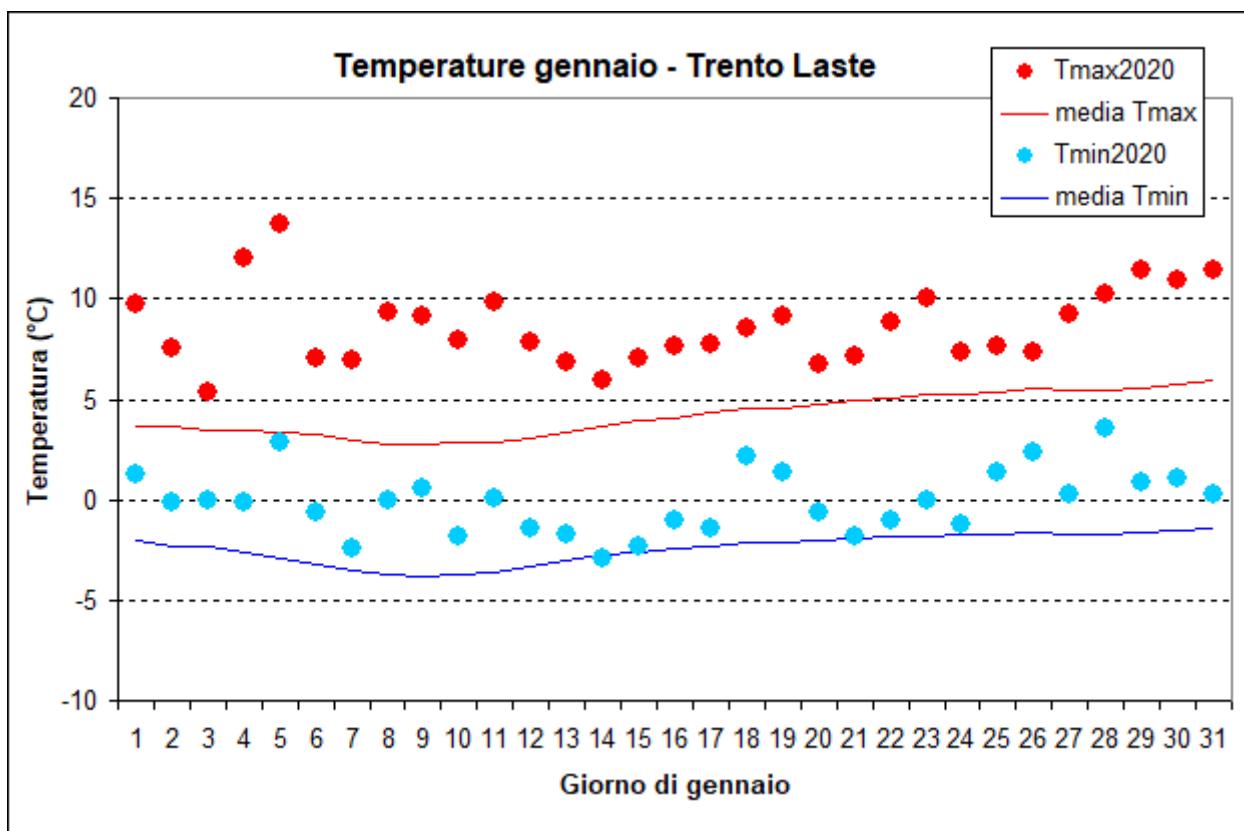
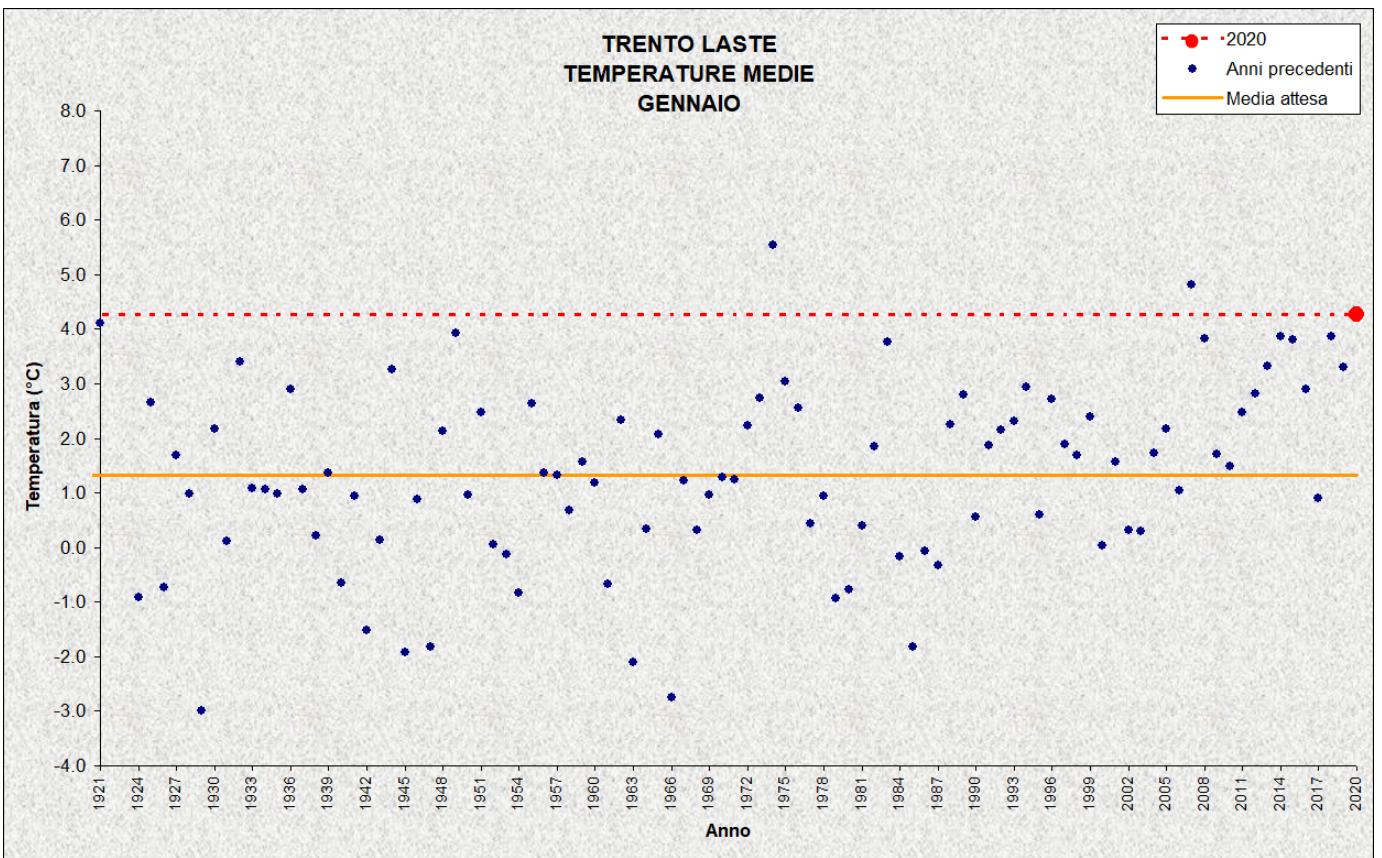


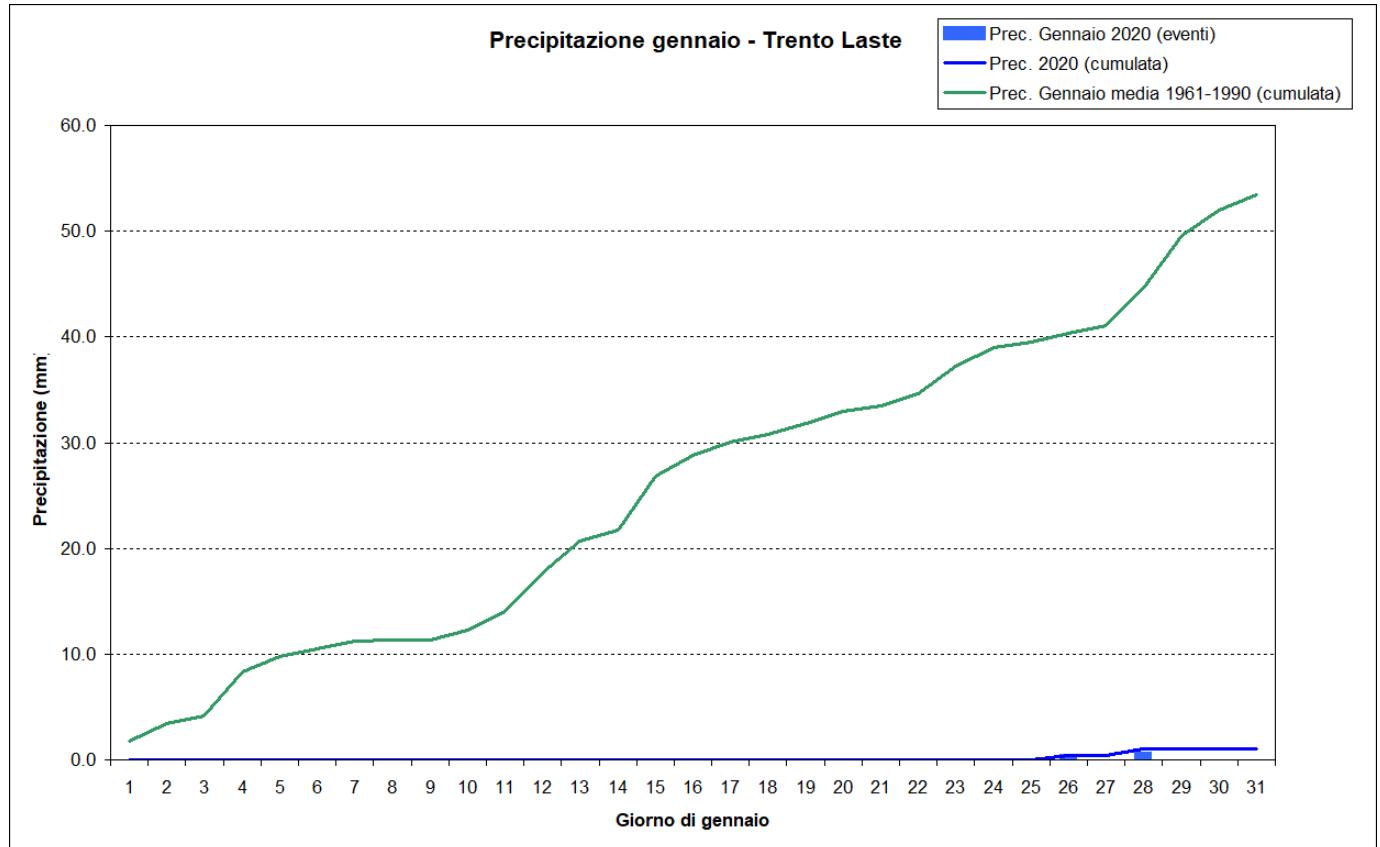
Figura 2: Temperature di gennaio



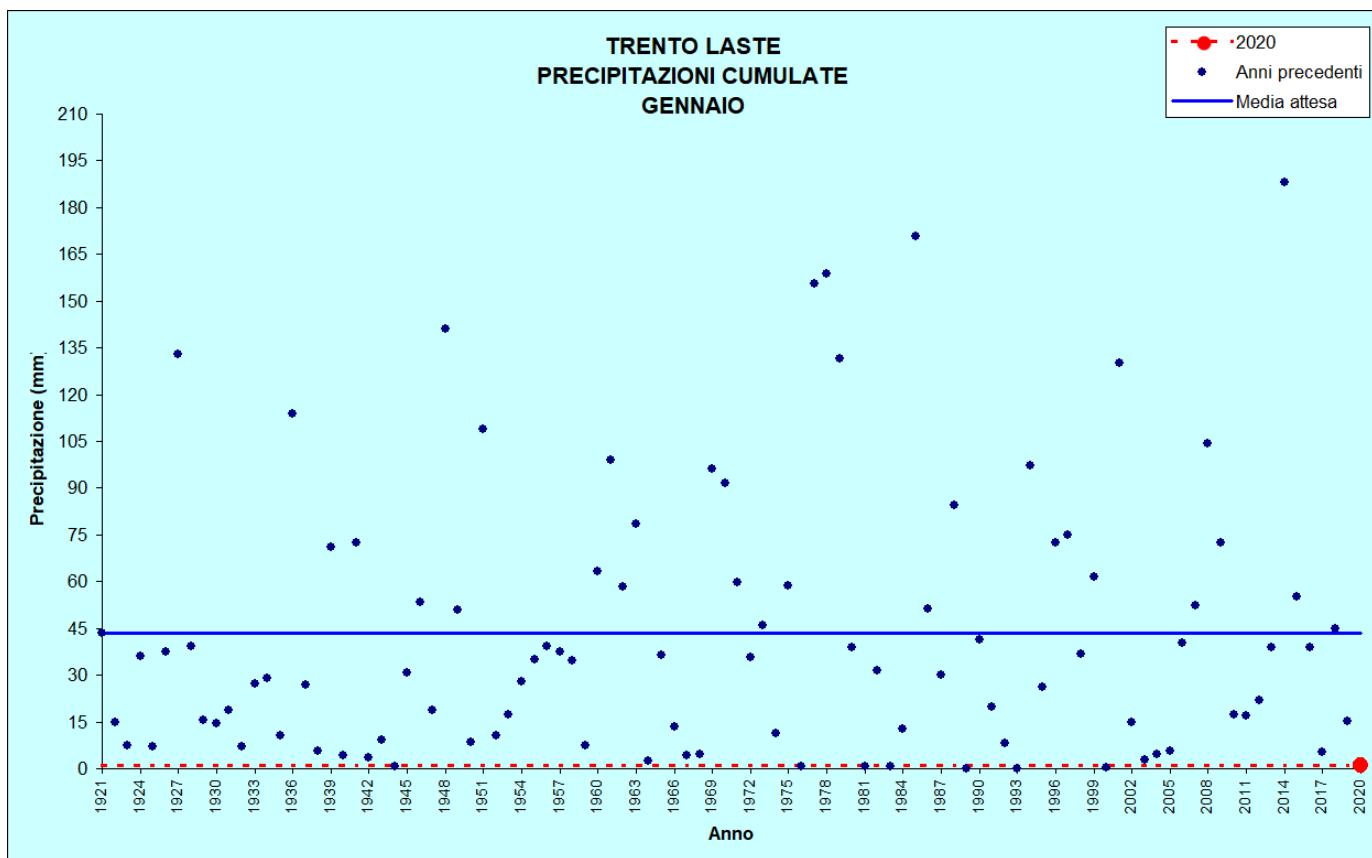
*Figura 3: Temperature medie di gennaio*

## Precipitazioni

Nel mese di gennaio 2020, a Trento Laste, si sono registrate precipitazioni quasi nulle: la cumulata mensile è risultata pari a 1,0 mm a fronte di una media di 43,5 mm; il numero di giorni piovosi, qui definiti come quelli in cui la precipitazione risulta maggiore di 1 mm, è pari a 0 (valore medio 4). Pur particolarmente scarse, le precipitazioni di gennaio non sono eccezionali tanto che nel 1989 e nel 1993 le precipitazioni furono del tutto assenti.



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



*Figura 5: Precipitazioni di gennaio*

<b>TRENTO LASTE</b>					
Stazione meteorologica a quota 312 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1920					
<b>GENNAIO</b>		<b>2020</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>4,3</b>	<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
	<i>minima assoluta</i>	<b>-2,9</b> (14/01)	<b>-3,0</b> (1929)	<b>1,3</b>	<b>5,5</b> (1974)
	<i>massima assoluta</i>	<b>13,7</b> (05/01)	<b>3,1</b> (31/01/1929)	<b>11,0</b>	<b>18,5</b> (18/01/2013)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>1,0</b>	<b>0,0</b> (1989 e 1993)	<b>43,5</b>	<b>188,2</b> (2014)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>0,6</b> (28/01)	<b>0,0</b> (1989 e 1993)	<b>18,3</b>	<b>74,8</b> (15/01/1969)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>0</b>	<b>0</b> (1944, 1976, 1981, 1983, 1989, 1993, 2000 e 2020)	<b>4</b>	<b>13</b> (1936 e 1948)

*Tabella 1: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 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 gennaio 2020 è risultato meno piovoso e più caldo della media.

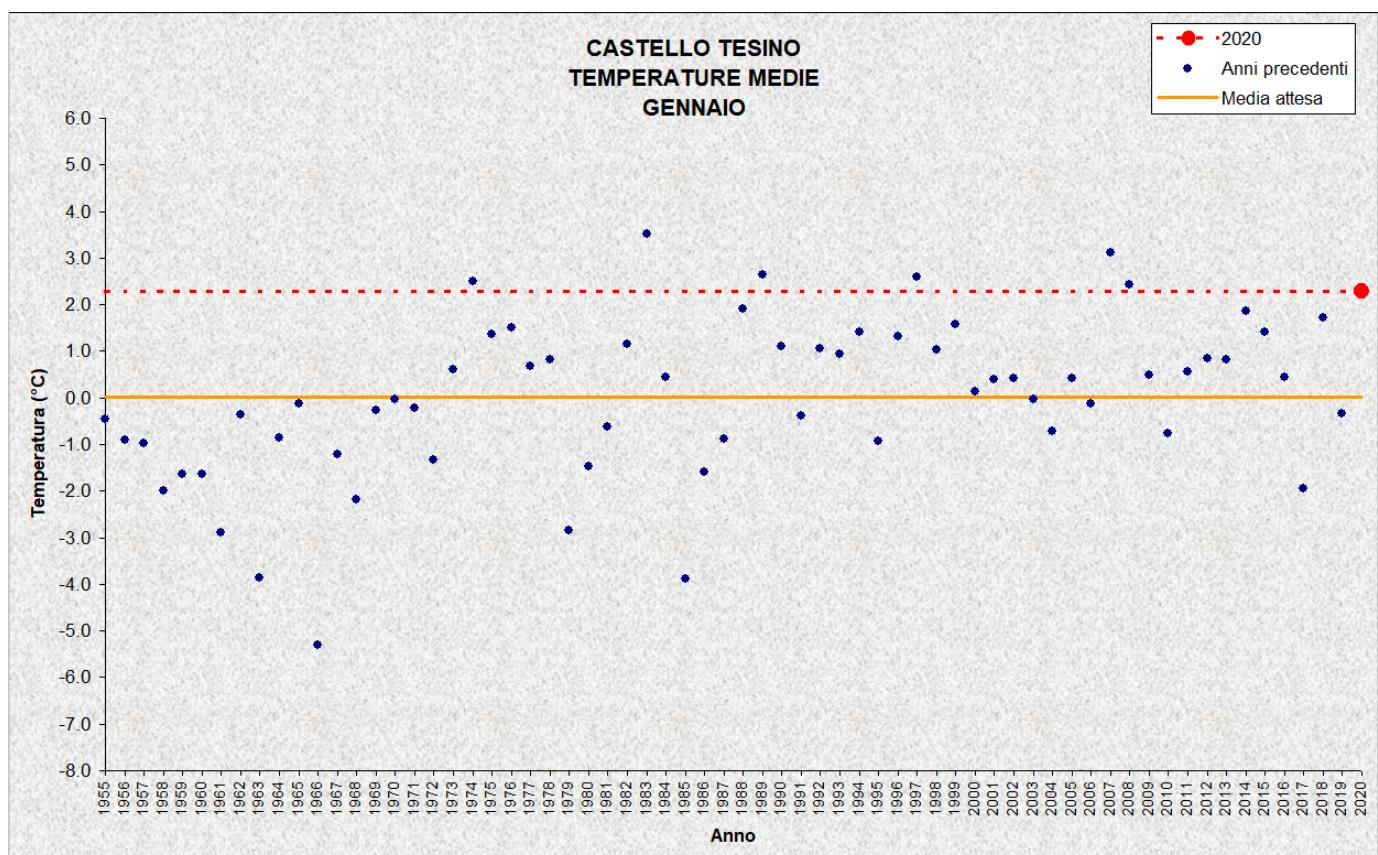


Figura 6: Temperature medie di gennaio

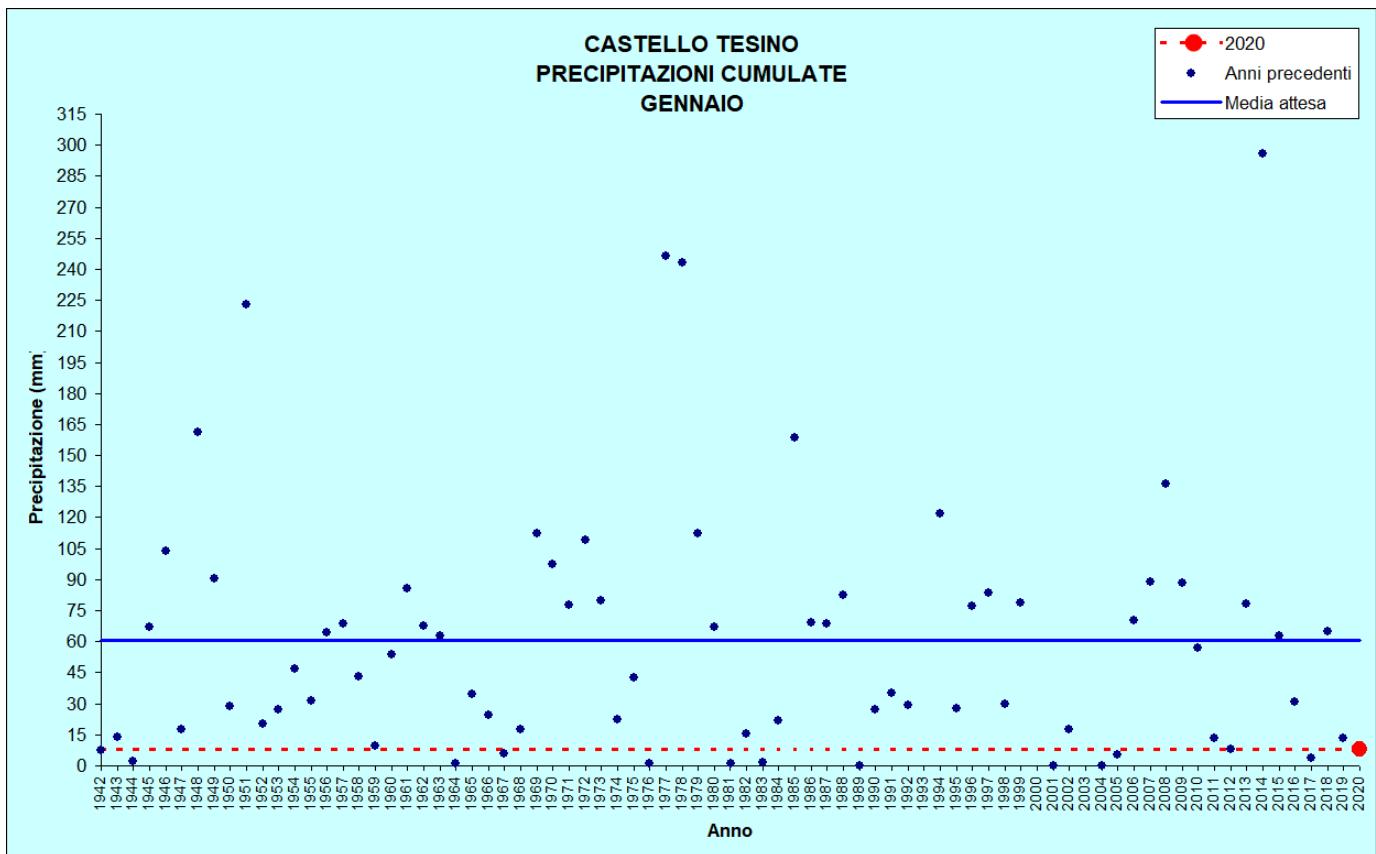
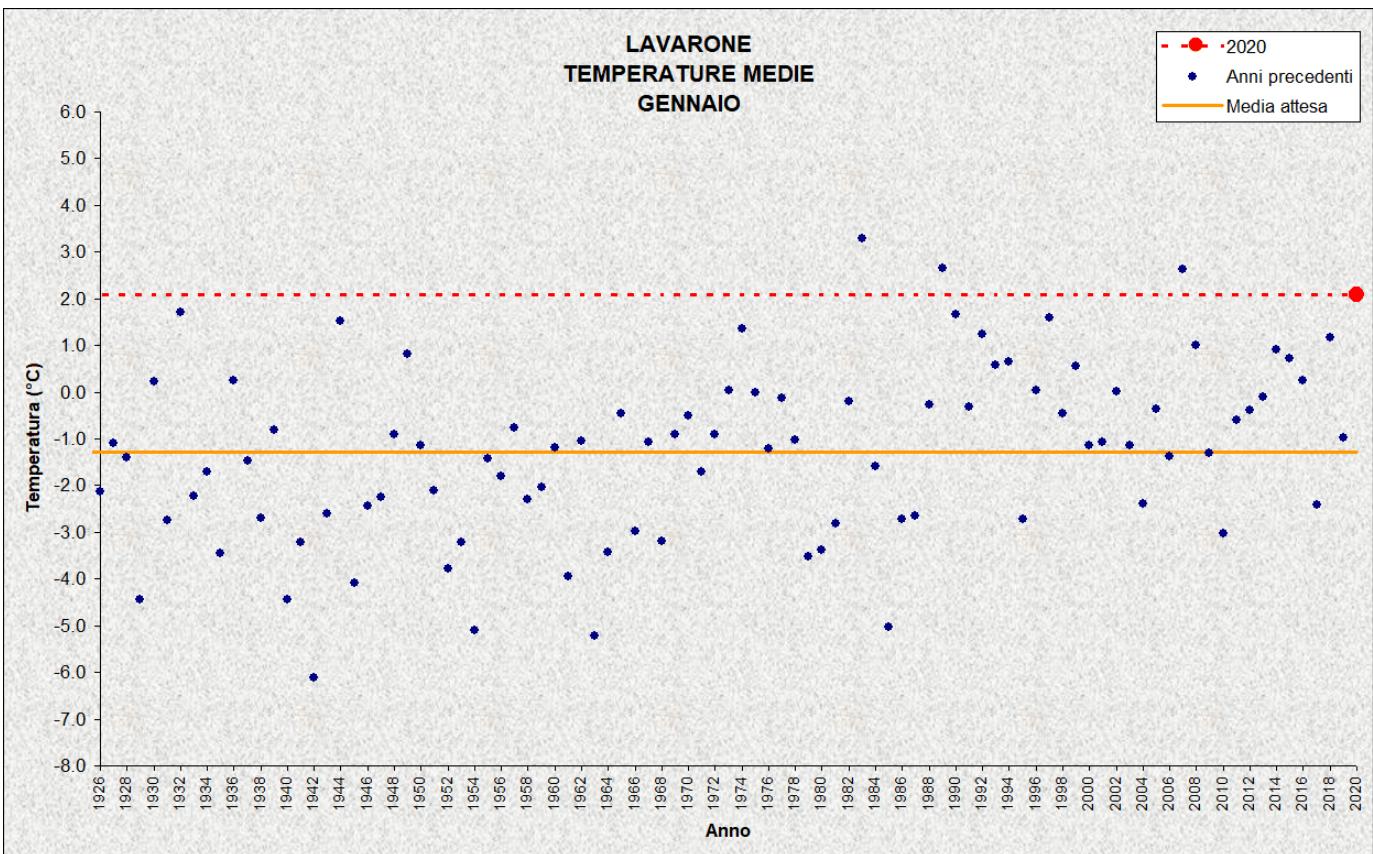


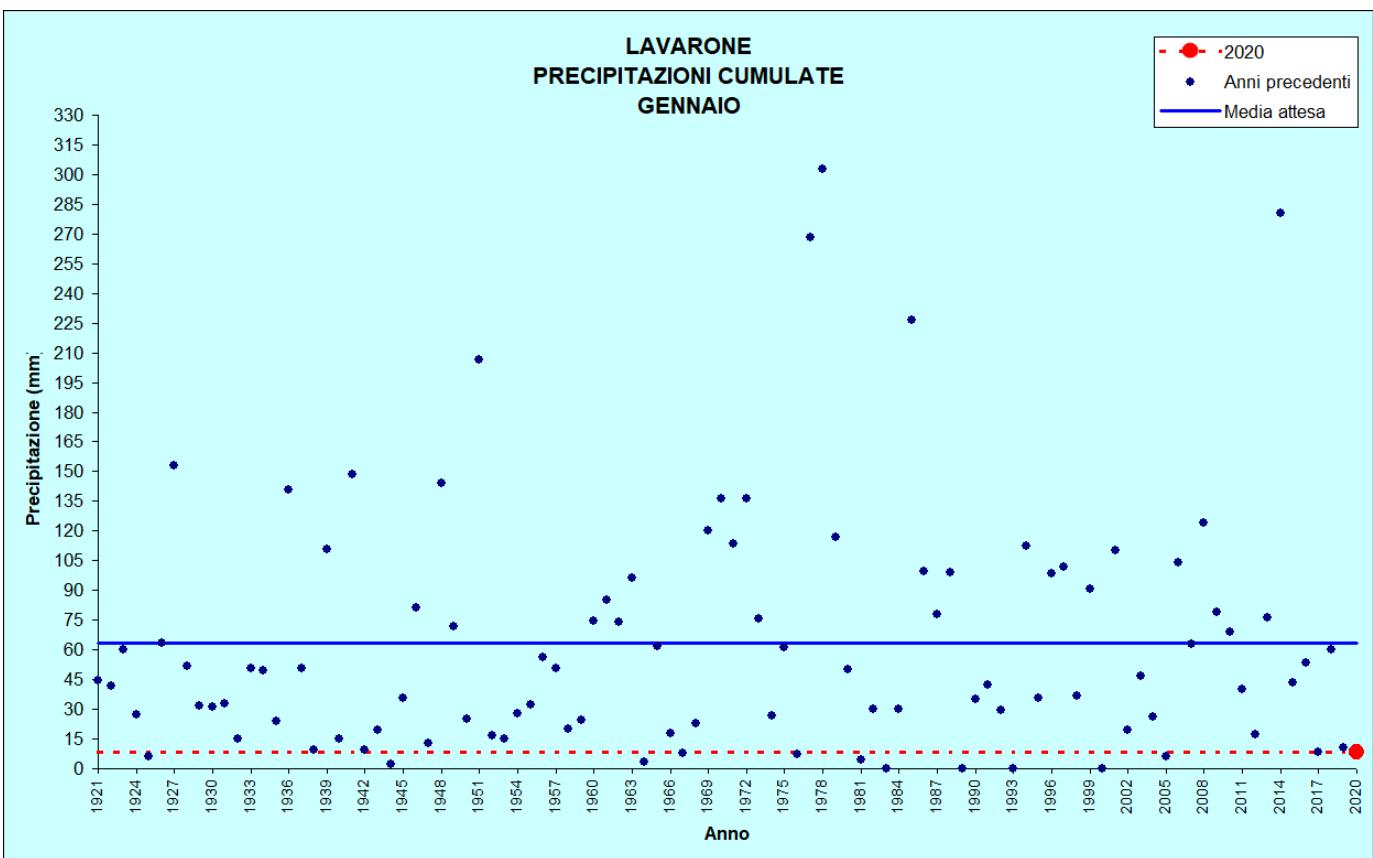
Figura 7: Precipitazioni di gennaio

<b>CASTELLO TESINO</b>					
		Stazione meteorologica a quota 801 m			
		Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955			
<b>GENNAIO</b>		<b>2020</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
TEMPERATURE (°C)	media mensile	<b>2,3</b>	<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
	minima assoluta	<b>-6,0</b> (21/01)	<b>-18,0</b> (07/01/1985)	<b>-10,3</b>	<b>-5,5</b> (03/01/2018)
	massima assoluta	<b>12,1</b> (05/01)	<b>3,0</b> (28/01/1966)	<b>10,9</b>	<b>21,2</b> (19/01/2007)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	<b>7,8</b>	<b>0,0</b> (1989 e 1993)	<b>60,6</b>	<b>295,6</b> (2014)
	massimo giornaliero	<b>3,2</b> (18/01)	<b>0,0</b> (1989 e 1993)	<b>24,5</b>	<b>100,0</b> (13/01/1978)
	n. giorni pioggia > 1 mm	<b>3</b>	<b>0</b> (1981, 1989 e 1993)	<b>6</b>	<b>17</b> (1977)

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



*Figura 8: Temperature medie di gennaio*



*Figura 9: Precipitazioni di gennaio*

## LAVARONE

Stazione meteorologica a quota 1155 m

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

GENNAIO		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	med	max
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>2,1</b>	-6,1 (1942)	-1,3	3,3 (1983)
	<i>minima assoluta</i>	<b>-6,3</b> (21/01)	-20,0 (07/01/1985)	-11,9	-4,9 (24/01/1974)
	<i>massima assoluta</i>	<b>10,6</b> (22/01)	2,5 (27/01/1961)	9,1	16,5 (10/01/2015)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>8,6</b>	0,0 (1989, 1993 e 2000)	63,2	303,0 (1978)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>6,0</b> (28/01)	0,0 (1989, 1993 e 2000)	24,8	110,8 (13/01/1978)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>1</b>	0 (1983, 1989, 1993 e 2000)	6	16 (1936)

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

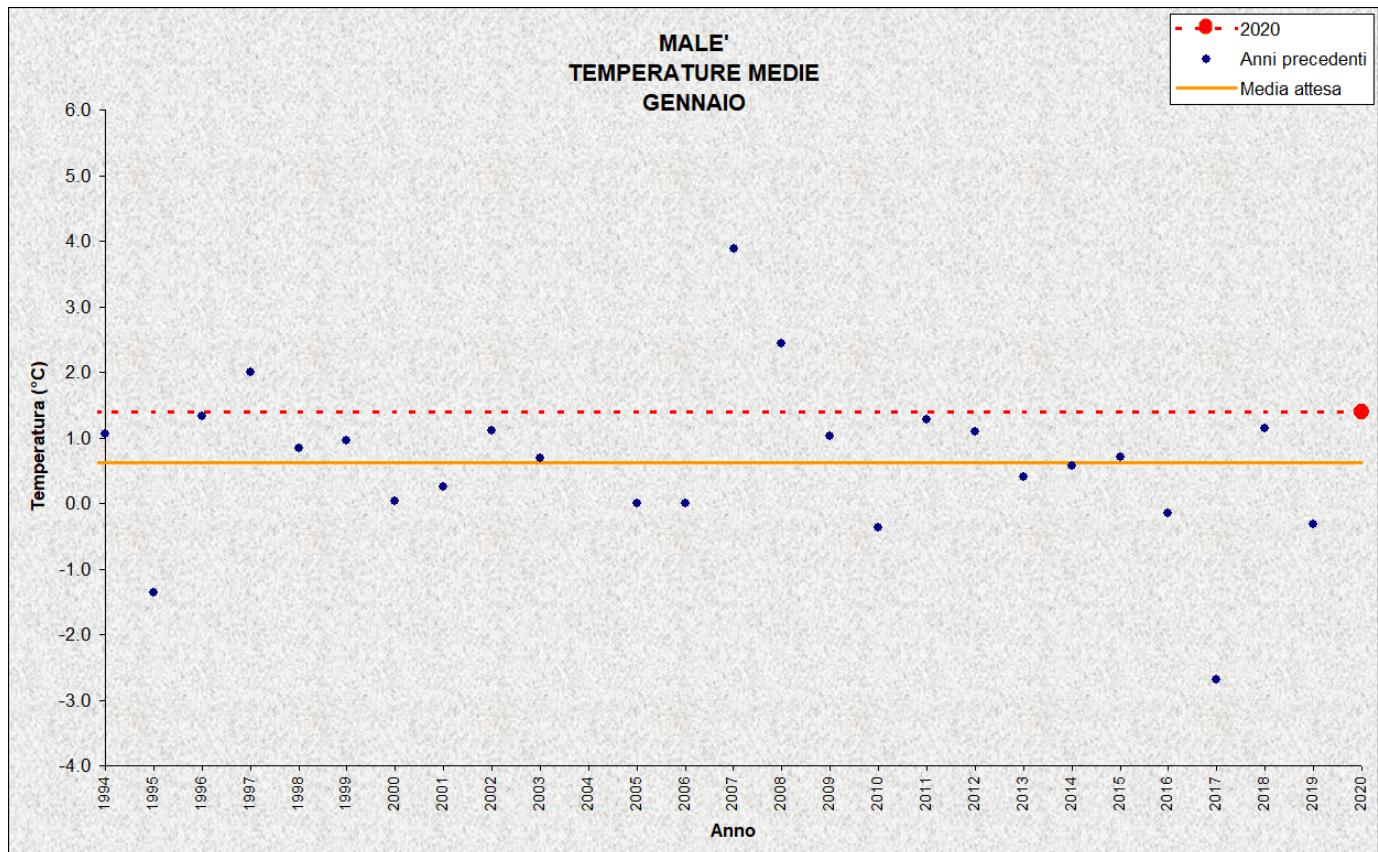
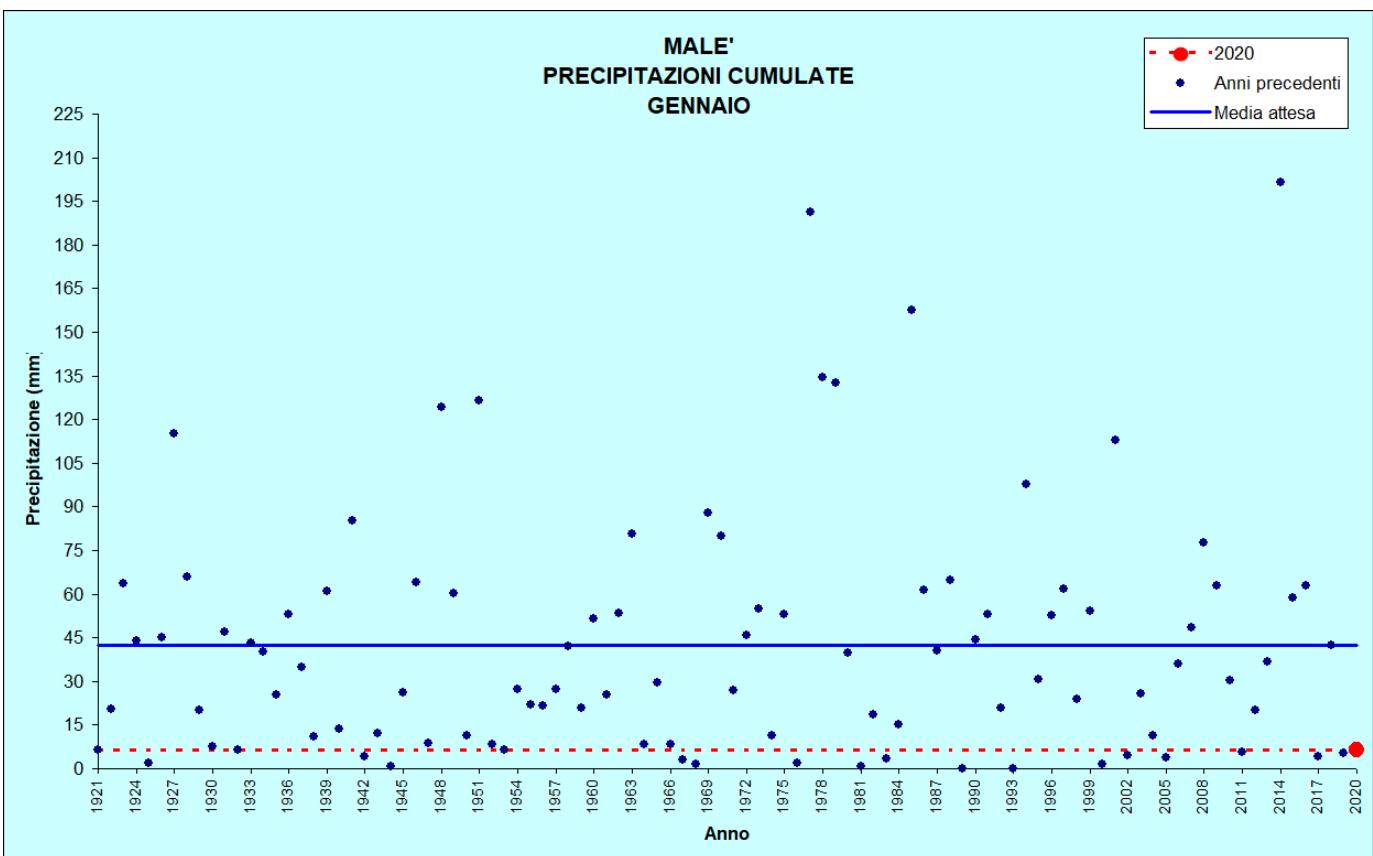


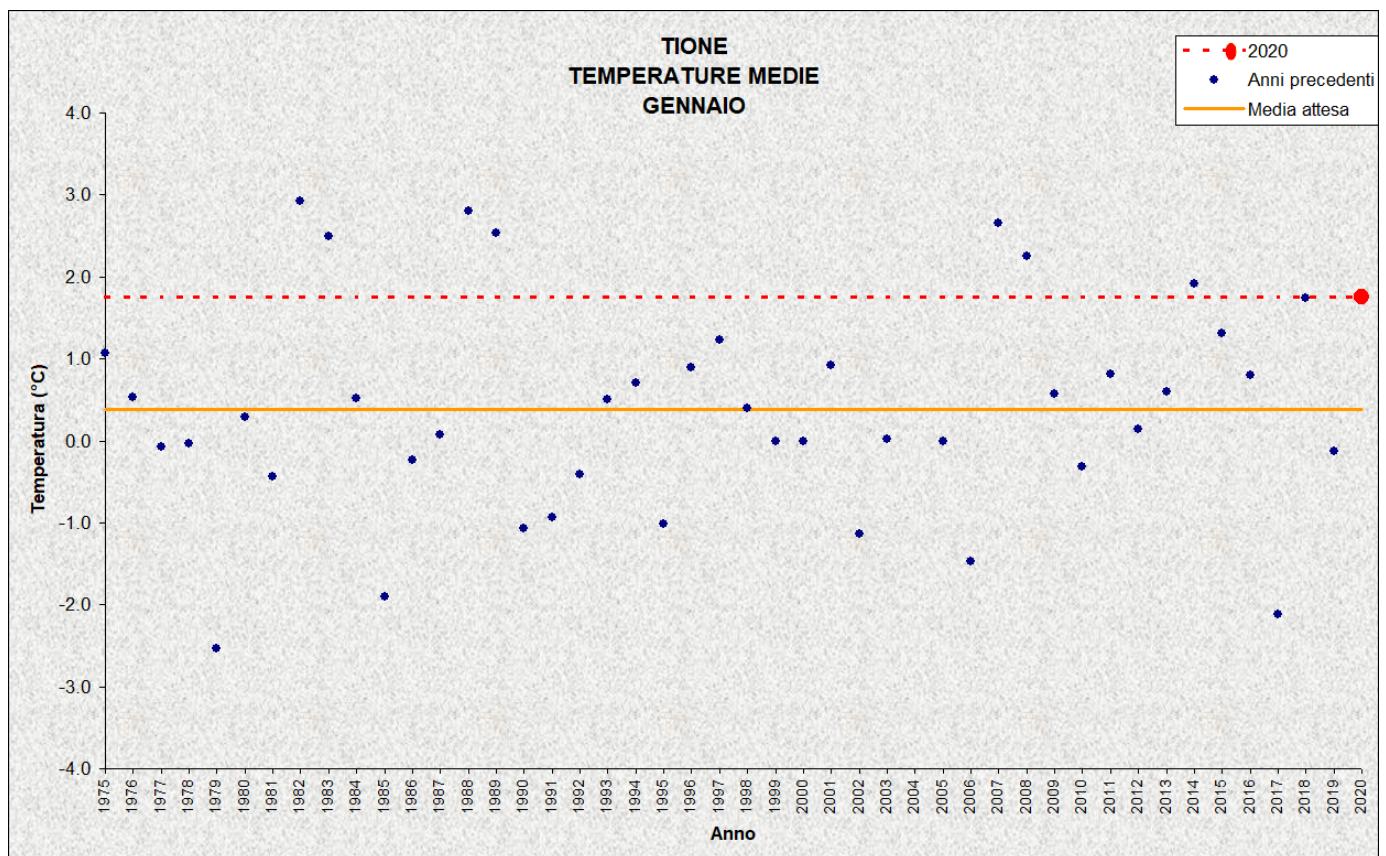
Figura 10: Temperature medie di gennaio



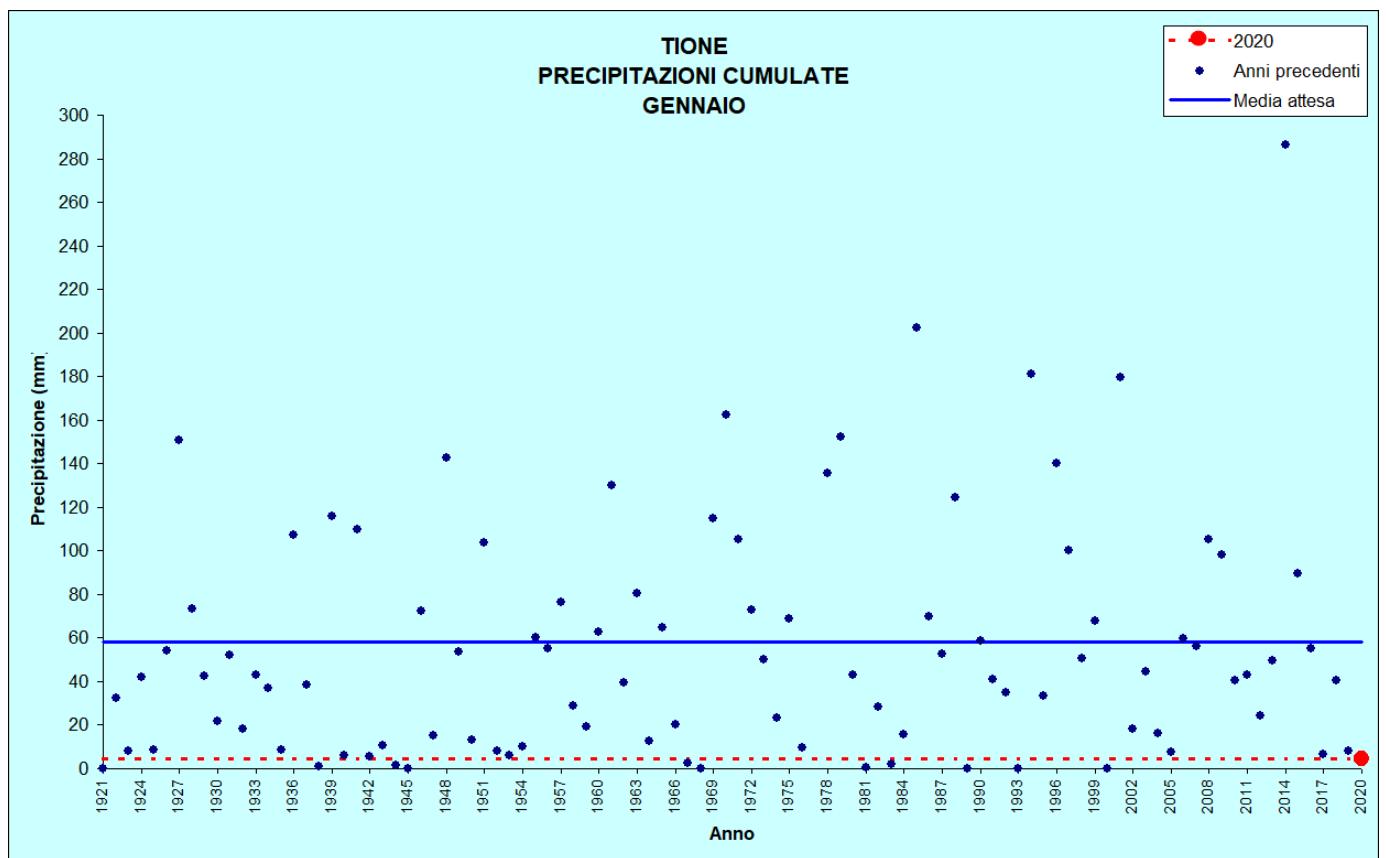
**Figura 11: Precipitazioni di gennaio**

<b>MALE'</b>					
Stazione meteorologica a quota 720 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993					
<b>GENNAIO</b>		<b>2020</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
TEMPERATURE (°C)	media mensile	<b>1,4</b>	<b>min</b>	<b>med</b>	<b>max</b>
	minima assoluta	<b>-7,4</b> (20/01 e 21/01)	<b>-13,0</b> (31/01/1999 e 16/01/2017)	<b>-9,9</b>	<b>-6,4</b> (13/01/1997)
	massima assoluta	<b>10,6</b> (11/01)	<b>9,1</b> (24/01/1995)	<b>12,6</b>	<b>21,7</b> (21/01/2007)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	<b>6,6</b>	<b>0,0</b> (1989 e 1993)	<b>42,4</b>	<b>201,6</b> (2014)
	massimo giornaliero	<b>5,4</b> (28/01)	<b>0,0</b> (1989 e 1993)	<b>19,4</b>	<b>69,4</b> (28/01/1979)
	n. giorni pioggia > 1 mm	<b>2</b>	<b>0</b> (1944, 1981, 1989, 1993 e 2000)	<b>4</b>	<b>13</b> (1948 e 1977)

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



**Figura 12: Temperature medie di gennaio**



**Figura 13: Precipitazioni di gennaio**

## TIONE

*Stazione meteorologica a quota 575 m*

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

GENNAIO		2020			DATI STORICI CARATTERISTICI		
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>1,8</b>	<b>-2,5</b> (1979)	<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>	
				<b>0,4</b>	<b>2,9</b> (1982)	<b>-4,0</b> (20/01/1982, 01/01/1983, 06/01/1988 e 06/01/1989)	
	<i>minima assoluta</i>	<b>-7,0</b> (21/01)	<b>-14,0</b> (07/01/1985)	<b>-8,9</b>			
	<i>massima assoluta</i>	<b>12,2</b> (31/01)	<b>6,0</b> (08/01/1977, 15/01/1978, 25/01/1979, 31/01/1981 e 24/01/1986)	<b>9,6</b>		<b>17,2</b> (19/01/2007)	
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>4,4</b>	<b>0,0</b> (1921, 1945, 1989 e 2000)	<b>58,4</b>		<b>343,8</b> (1977)	
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>2,8</b> (18/01)	<b>0,0</b> (1921, 1945, 1989 e 2000)	<b>23,0</b>		<b>86,6</b> (28/01/1979)	
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>2</b>	<b>0</b> (1921, 1938, 1945, 1968, 1981, 1989, 1993 e 2000)	<b>5</b>		<b>14</b> (1996 e 2014)	

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

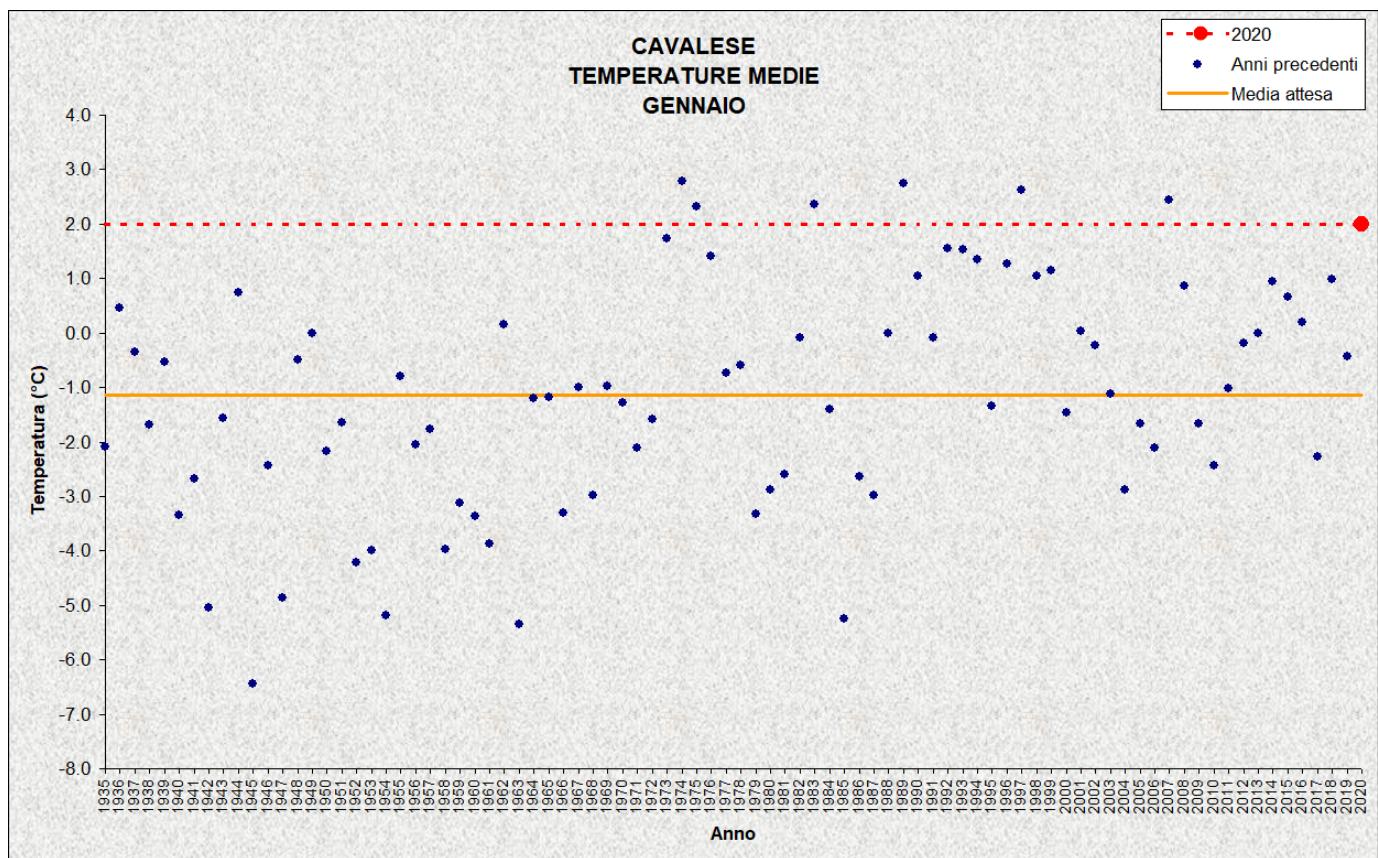


Figura 14: Temperature medie di gennaio

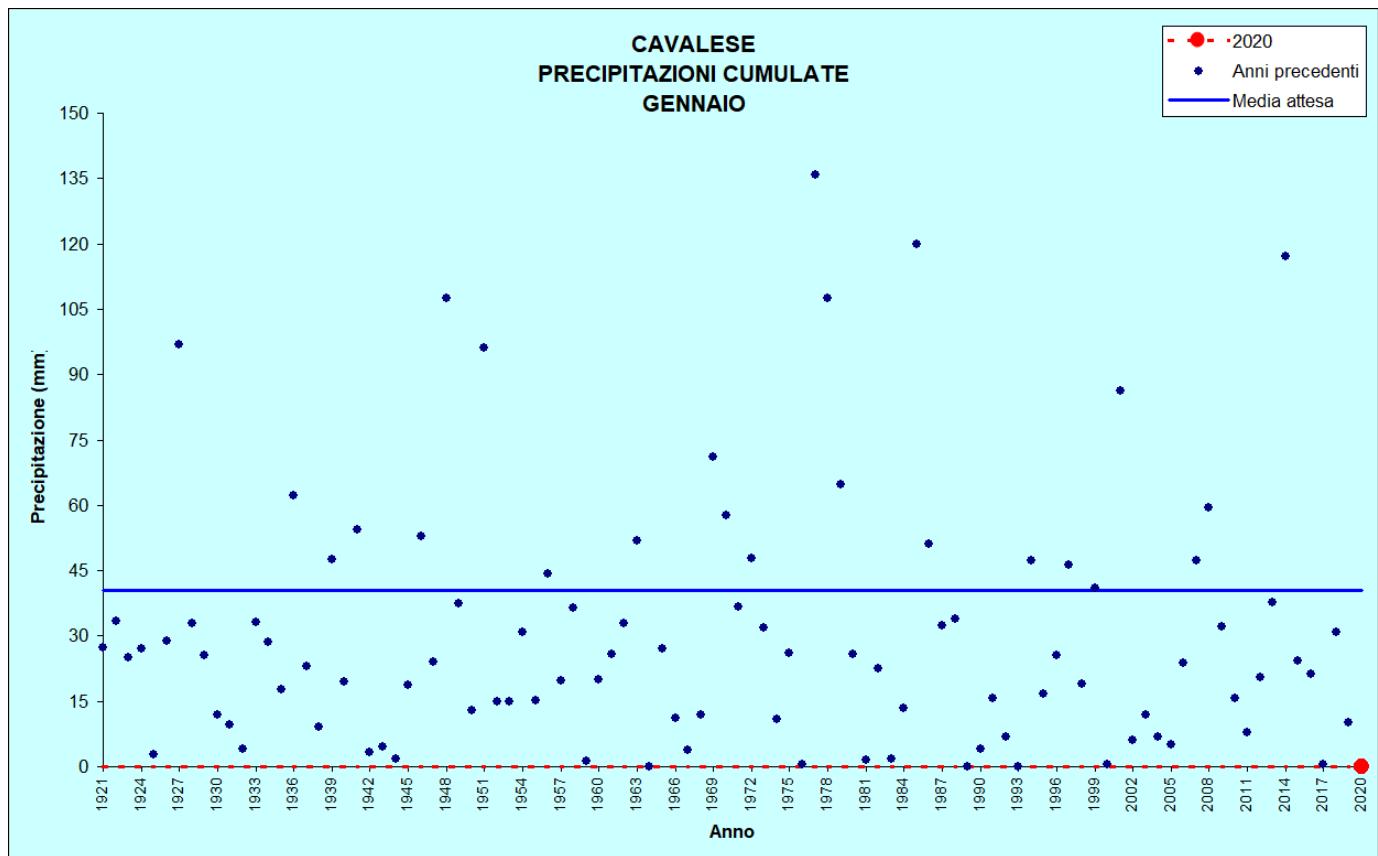


Figura 15: Precipitazioni di gennaio

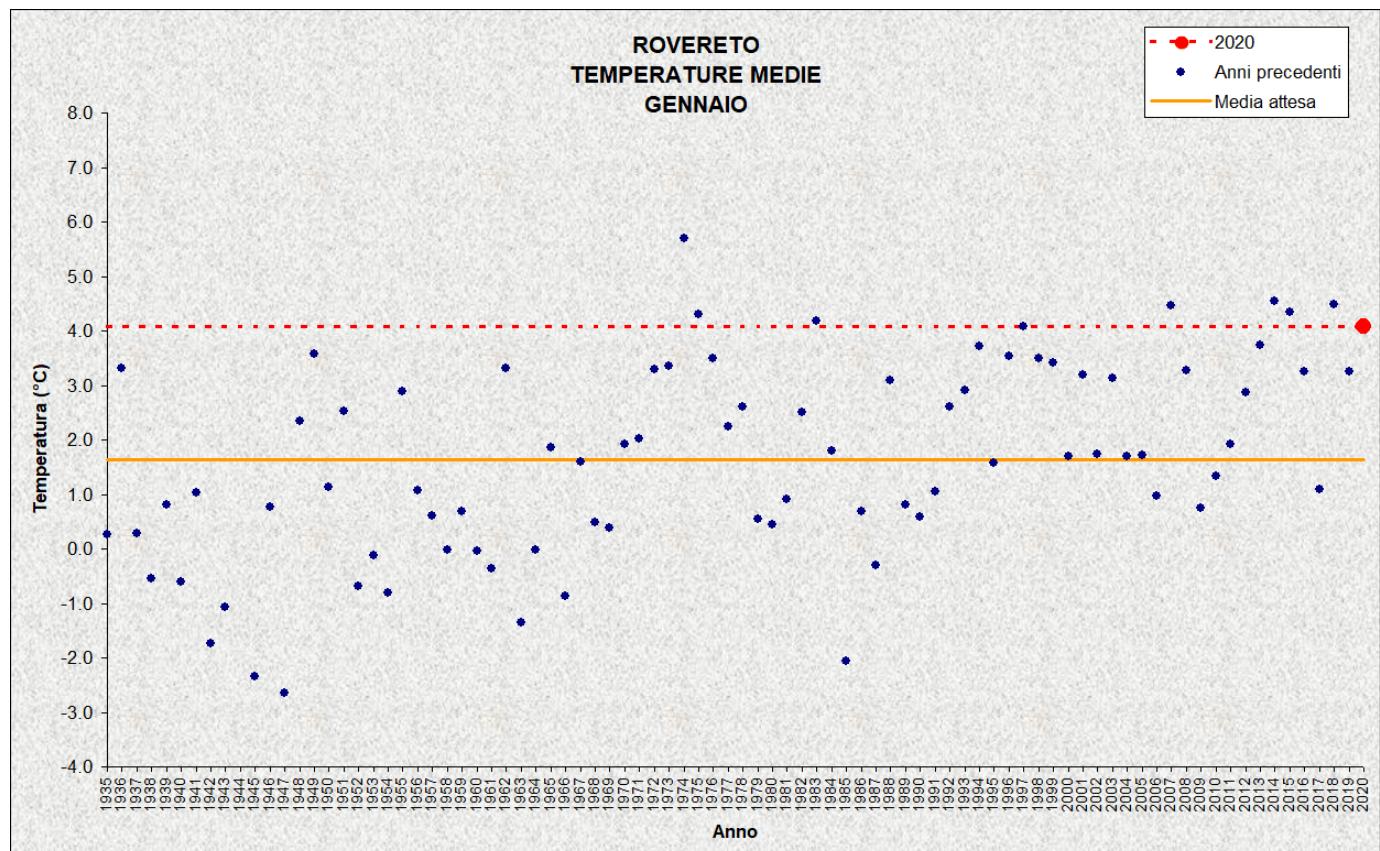
## CAVALESE

*Stazione meteorologica a quota 958 m*

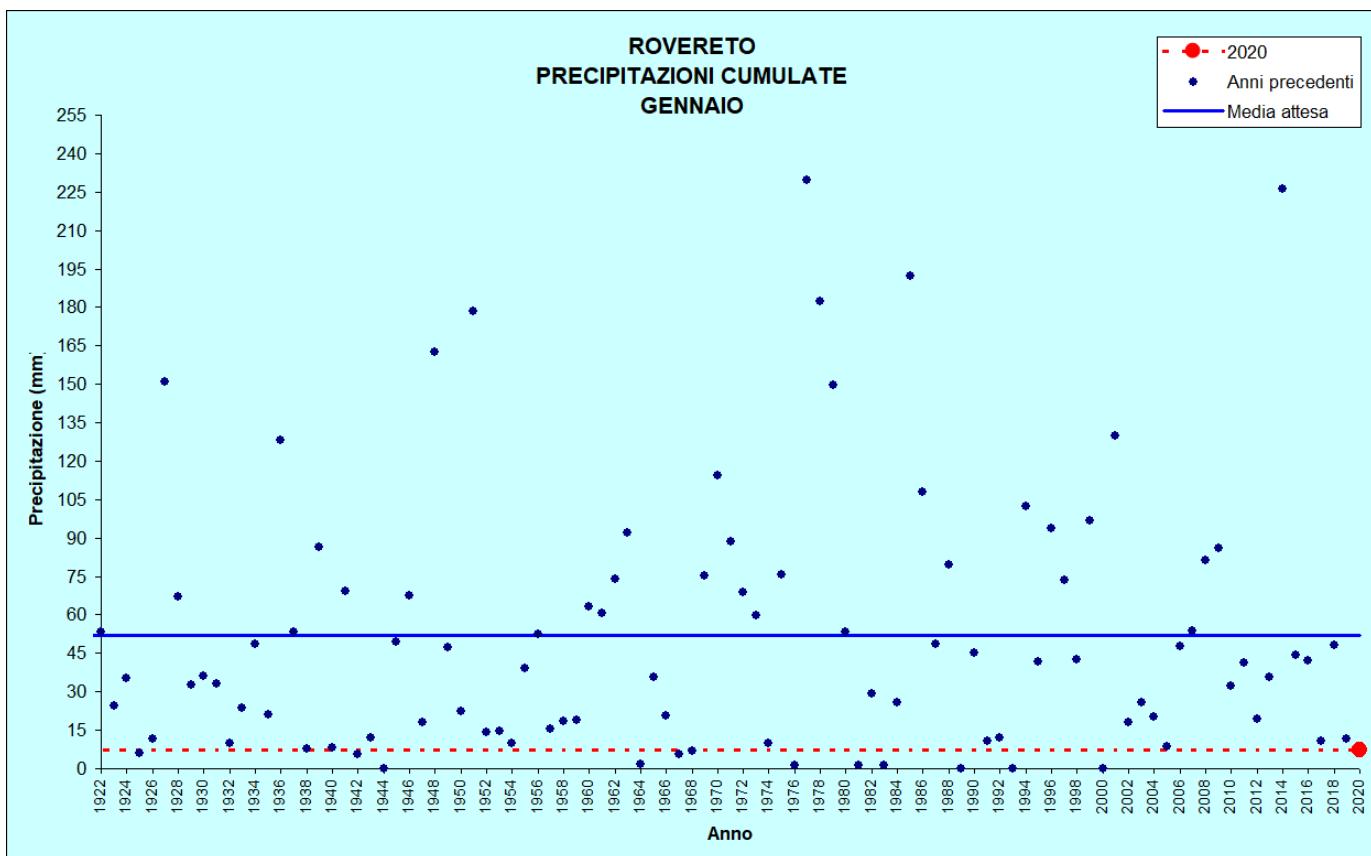
*Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935*

GENNAIO		2020			DATI STORICI CARATTERISTICI		
TEMPERATURE (°C)	media mensile	2,0	min	med	max		
	minima assoluta	-8,9 (20/01)	-21,0 (07/01/1985)	-13,0		-5,0 (09/01/1974)	
	massima assoluta	11,8 (07/01)	5,0 (16/01/1945 e 23/01/1979)	10,9		17,4 (10/01/2015)	
	Total mensile	0,0	0,0 (1964, 1989, 1993 e 2020)	30,5		135,8 (1977)	
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	massimo giornaliero	0,0	0,0 (1964, 1989, 1993 e 2020)	13,0		58,0 (14/01/1969)	
	n. giorni pioggia > 1 mm	0	0 (1944, 1964, 1976, 1989, 1993, 2000, 2017 e 2020)	4		13 (1948)	

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



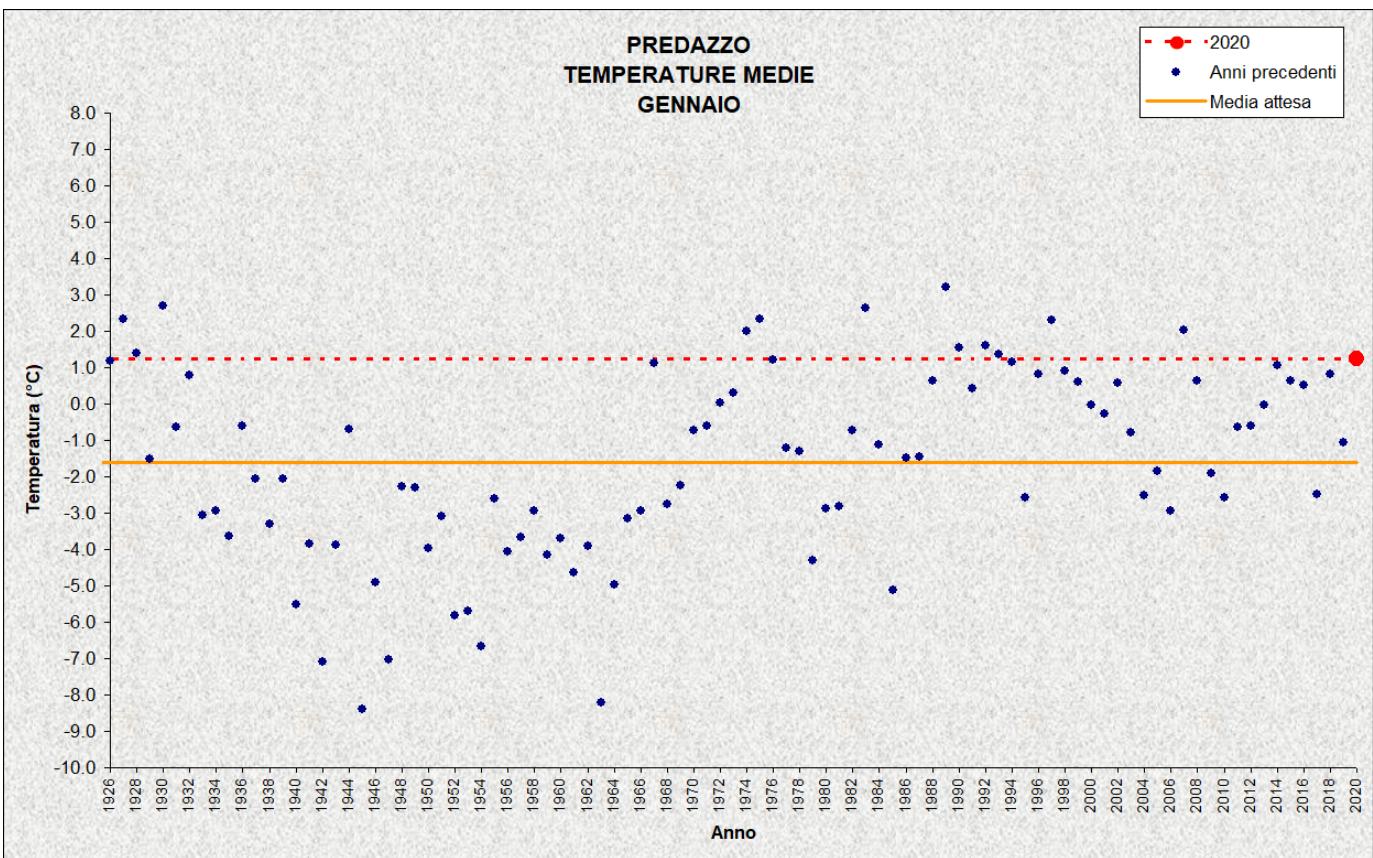
**Figura 16:** Temperature medie di gennaio



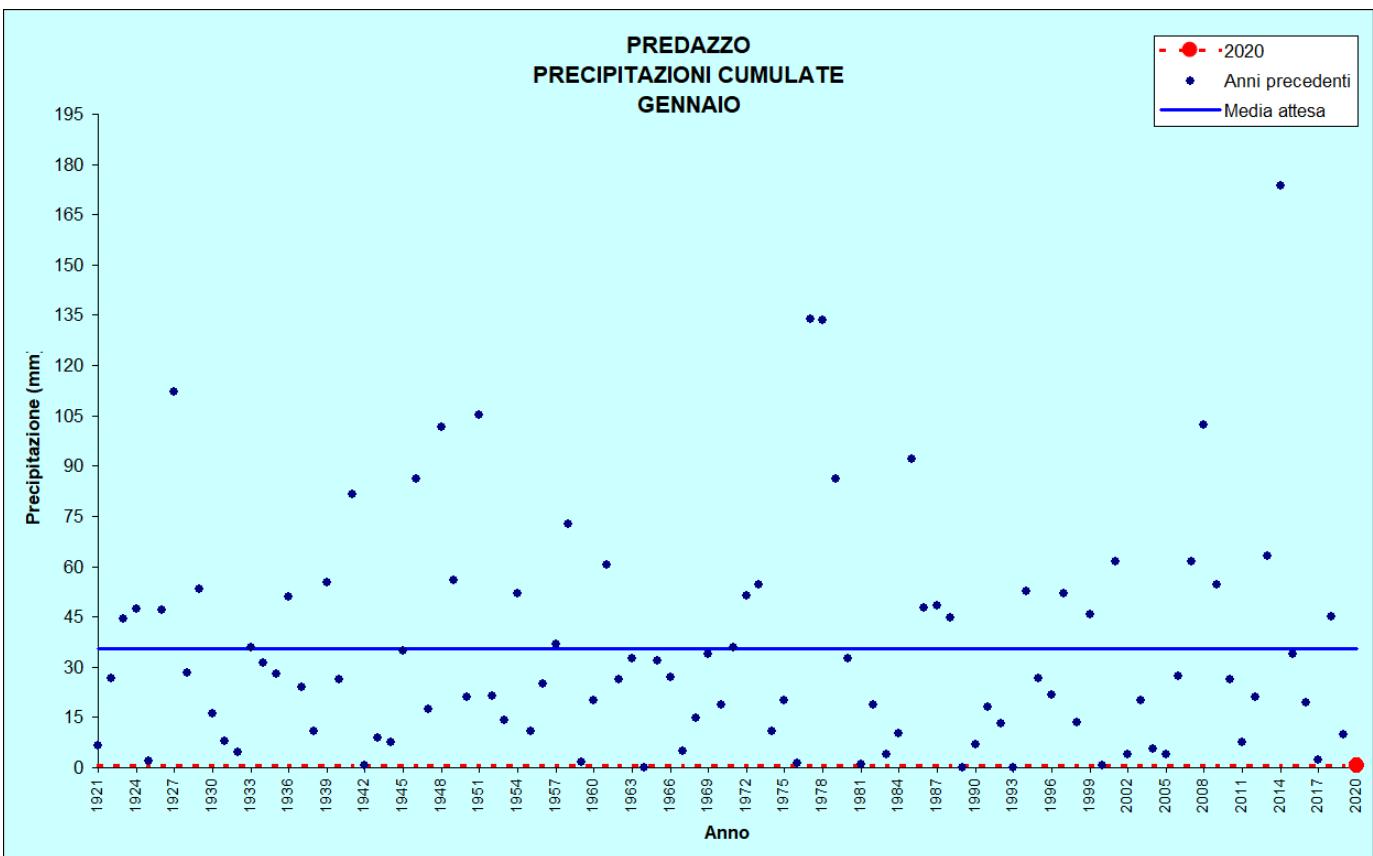
**Figura 17: Precipitazioni di gennaio**

<b>ROVERETO</b>					
Stazione meteorologica a quota 203 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
<b>GENNAIO</b>		<b>2020</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>4,1</b>	<b>min</b>	<b>Med</b>	<b>max</b>
	<i>minima assoluta</i>	<b>-3,2</b> (14/01)	<b>-15,0</b> (07/01/1985)	<b>-6,9</b>	<b>-1,0</b> (19/01/1936 e 09/01/1974)
	<i>massima assoluta</i>	<b>14,4</b> (05/01)	<b>6,0</b> (13/01/1940, 02/01/1942 e 13/01/1964)	<b>11,1</b>	<b>18,0</b> (21/01/1974)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>7,4</b>	<b>0,0</b> (1944, 1989 e 1993)	<b>52,1</b>	<b>229,6</b> (1977)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>6,6</b> (28/01)	<b>0,0</b> (1944, 1989 e 1993)	<b>21,4</b>	<b>90,8</b> (31/01/1986)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>1</b>	<b>0</b> (1944, 1964, 1981, 1989, 1993 e 2000)	<b>5</b>	<b>14</b> (1948 e 1959)

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



**Figura 18: Temperature medie di gennaio**



**Figura 19: Precipitazioni di gennaio**

## PREDAZZO

*Stazione meteorologica a quota 1000 m*

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

GENNAIO		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
TEMPERATURE (°C)	PRECIPITAZIONI (mm, gg)		min	med	max
		<i>media mensile</i>	<b>1,2</b>	-8,4 (1945)	-1,6
		<i>minima assoluta</i>	<b>-9,3</b> (20/01)	<b>-21,0</b> (14/01/1963 e 07/01/1985)	<b>-12,6</b>
TEMPERATURE (°C)	PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>massima assoluta</i>	<b>10,4</b> (31/01)	<b>-2,0</b> (15/01/1945)	<b>8,8</b>
		<i>totale mensile</i>	<b>0,6</b>	<b>0,0</b> (1964, 1989 e 1993)	<b>35,4</b>
		<i>massimo giornaliero</i>	<b>0,4</b> (26/01)	<b>0,0</b> (1964, 1989 e 1993)	<b>16,2</b>
TEMPERATURE (°C)	PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>0</b>	<b>0</b> (1925, 1942, 1964, 1981, 1989, 1993, 2000 e 2020)	<b>4</b>
					<b>12</b> (1936)

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

## VALORI MEDI STORICI CARATTERISTICI DEL MESE DI GENNAIO

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

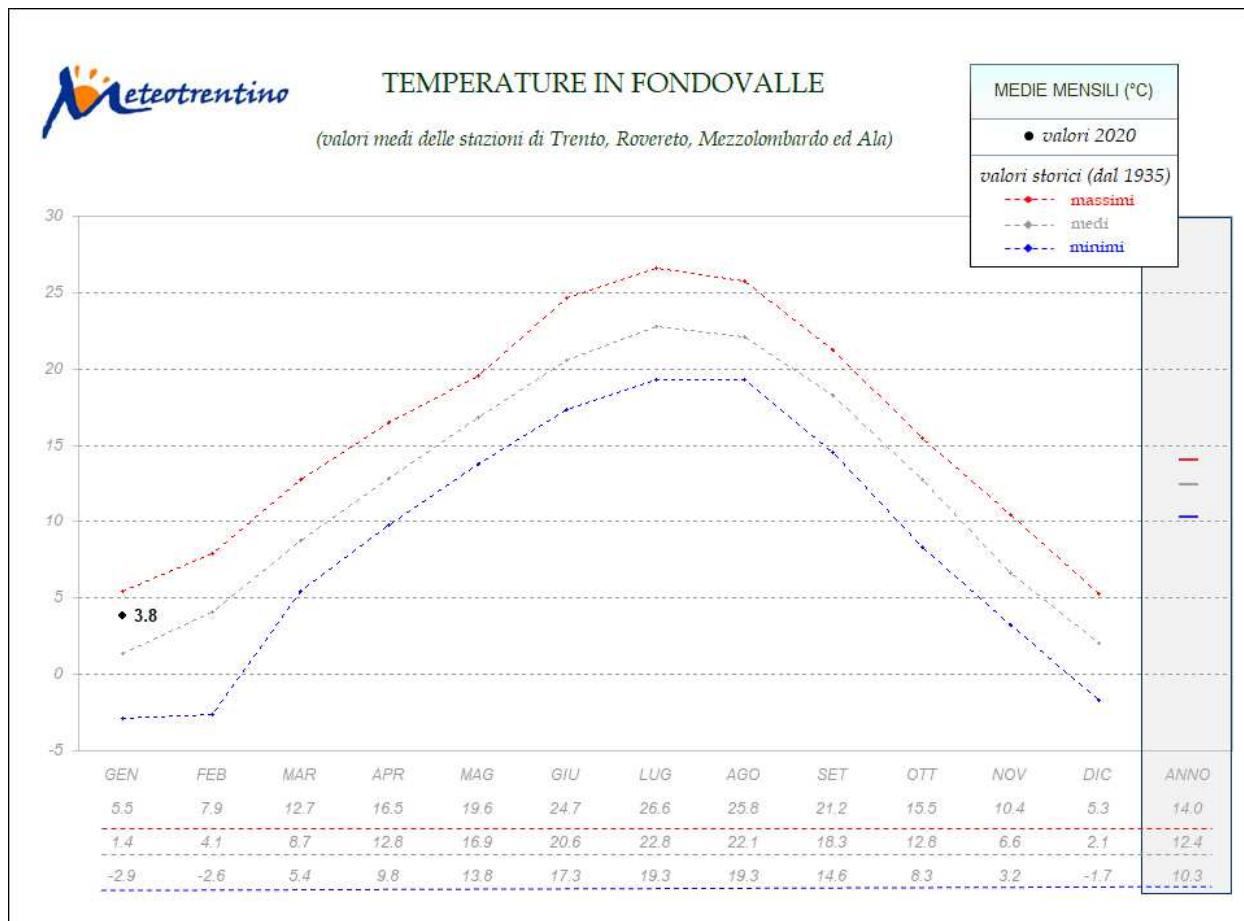
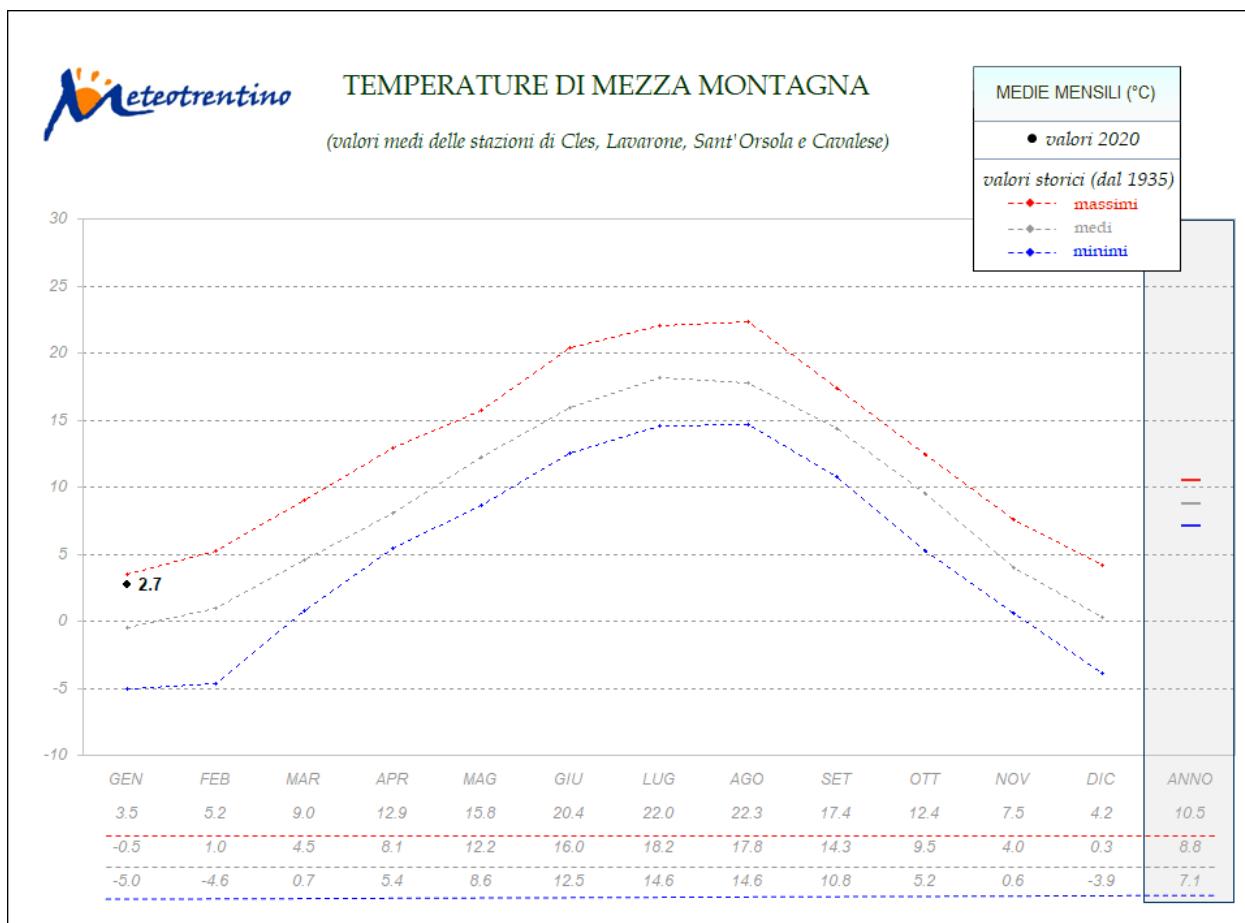
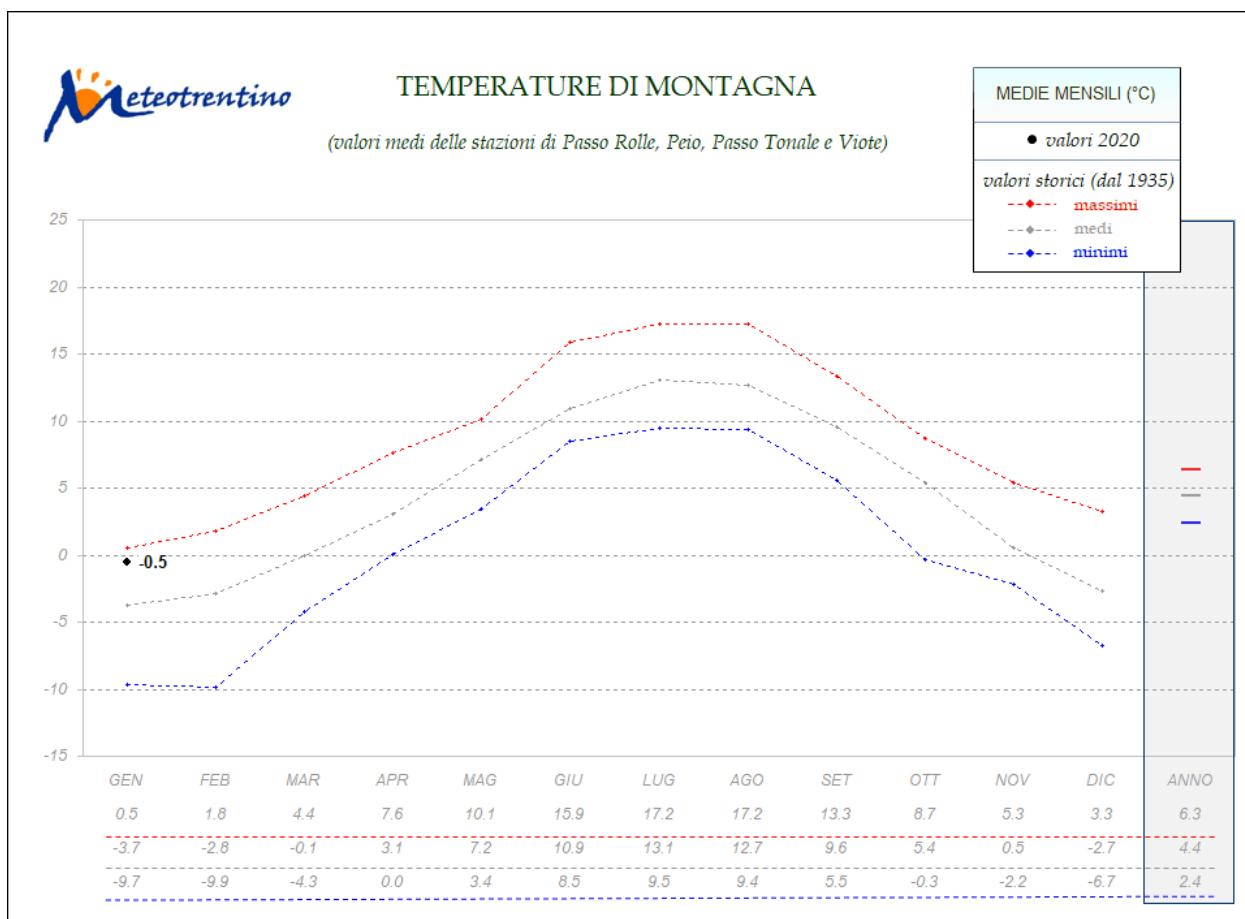


Figura 20: Temperature in fondovalle



**Figura 21: Temperature di mezza montagna**



**Figura 22: Temperature di montagna**

Nella figura che segue sono rappresentati con barre verticali i range di variazione delle precipitazioni storiche misurate in Trentino a partire dal 1922 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 gennaio 2020 sono decisamente scarsi, collocandosi molto vicini al minimo storico connotato dalla totale assenza di precipitazioni.



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

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