



## Analisi meteorologica mensile

*gennaio 2023*



*26 gennaio 2023 – Cima Presanella*

Gennaio 2023 ha fatto registrare temperature molto superiori alla media e precipitazioni generalmente vicine o inferiori alla media.

*A cura di: Andrea Piazza, Elvio Panettieri e Mariano Tais*

*Direttore: Mauro Gaddo*

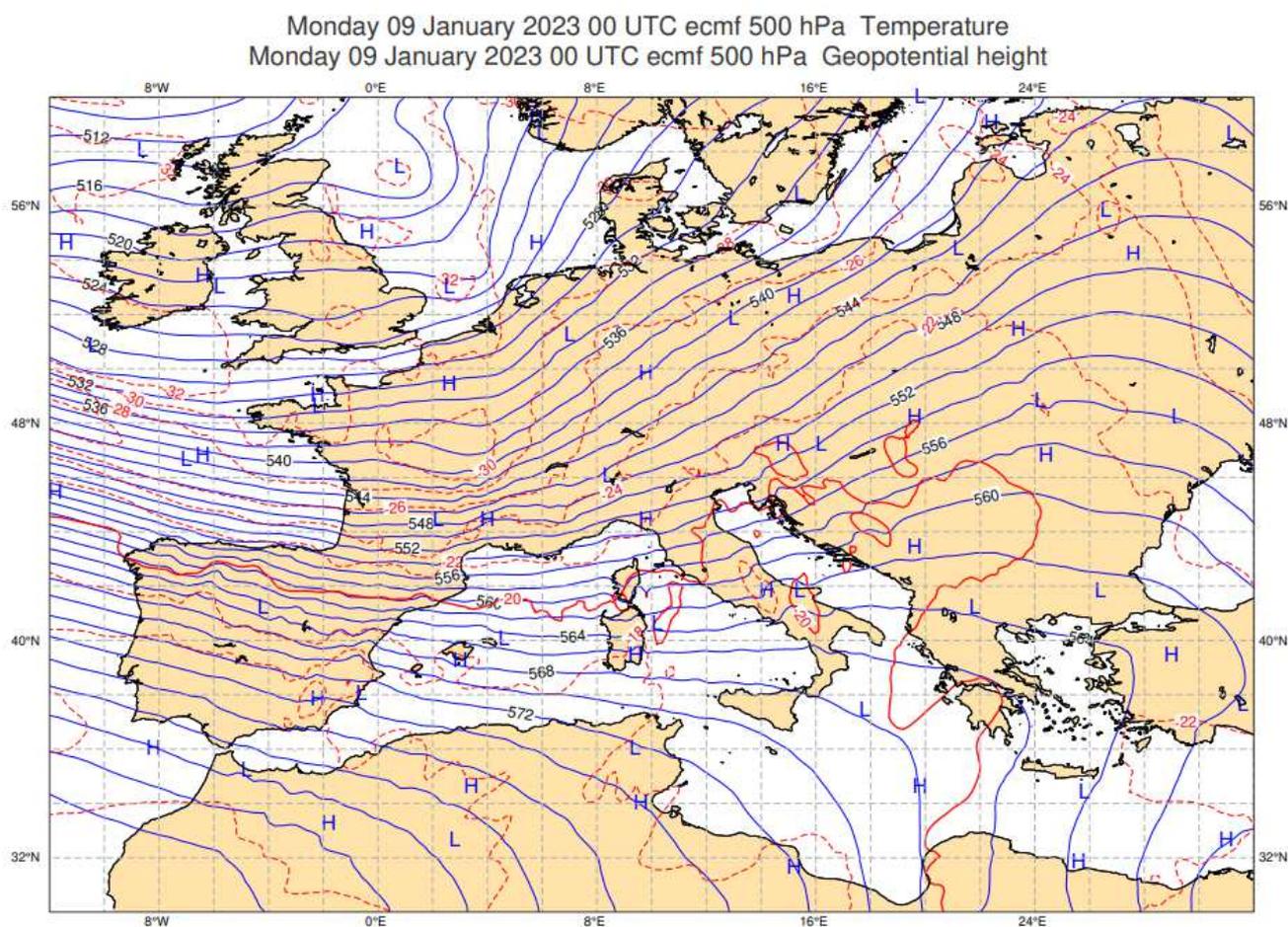
*(2 febbraio 2023)*

## CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI GENNAIO 2023

Gennaio 2023 è stato caratterizzato da temperature molto al di sopra della media e precipitazioni vicine alla media.

La perturbazione che ha determinato le precipitazioni più abbondanti a Trento Laste è transitata tra l'8 e il 9 gennaio. Si sono registrate precipitazioni diffuse, più abbondanti sui settori meridionali dove mediamente oltre i 900 - 1300 m sono caduti 20 – 30 cm di neve.

Nella figura 1 si riporta l'analisi dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie a 500 hPa delle ore 1 del 9 gennaio: si nota la perturbazione transitare sulle Alpi.



**Figura 1:** Analisi delle ore 1:00 del modello ECMWF, run 00 del 9/1/2023, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa

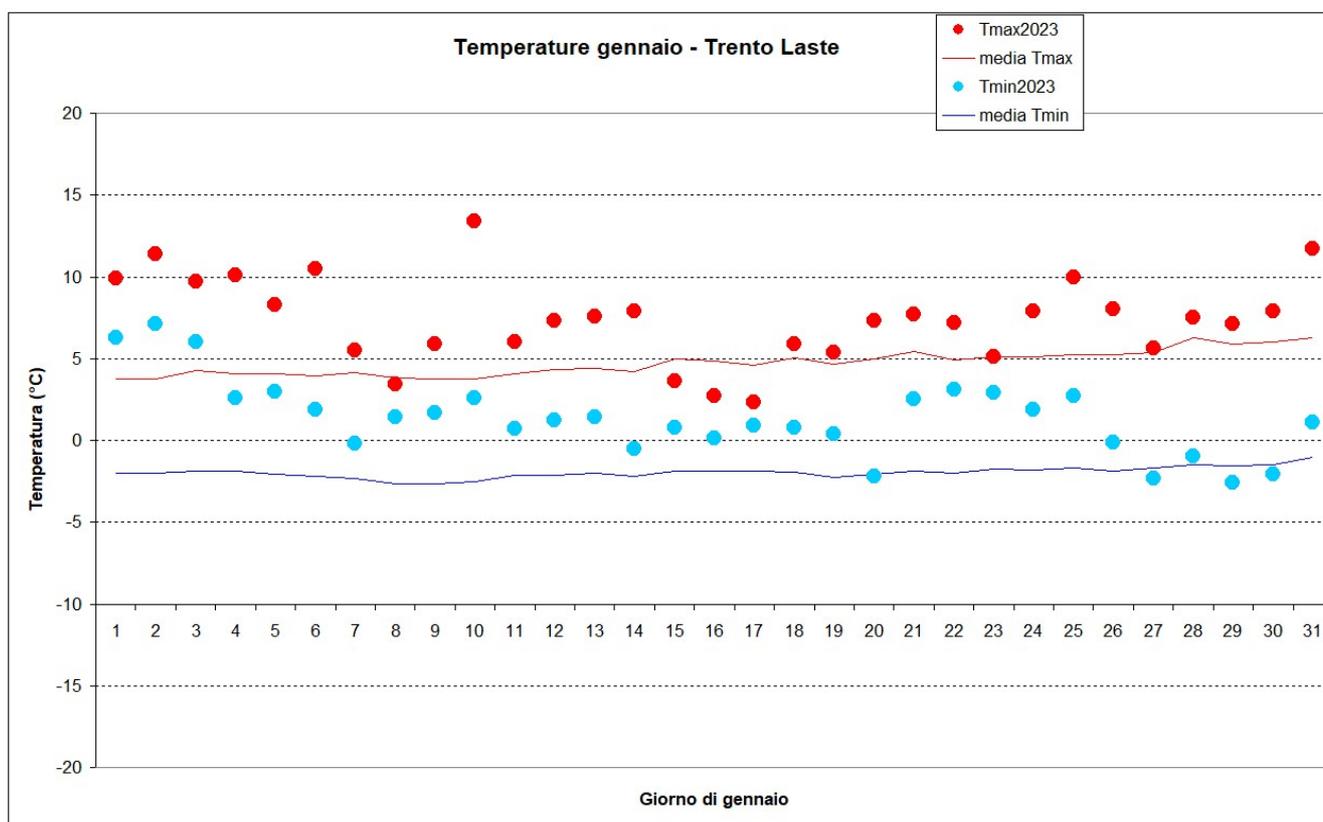
## STAZIONE DI TRENTO LASTE

### Temperature

La temperatura media mensile di gennaio, pari a 4,4 °C, è la stessa registrata nel 2022 e si colloca al terzo posto nella serie storica come temperatura media più alta mai registrata, risultando superiore di ben 3,0°C rispetto al valore medio (1,4°C).

La temperatura massima del mese, pari a 13,4 °C, è stata toccata il giorno 10 e risulta superiore di 2,4°C alla media delle massime, che è di 11,0 °C.

La minima assoluta del mese, pari a -2,6 °C, è stata registrata il 29 gennaio e risulta ben superiore al valore medio (-7,2 °C): nella serie storica delle temperature minime si colloca al quinto posto tra quelle più alte mai registrate.



**Figura 2:** Temperature di gennaio

Nella Figura 3 sono riportate le temperature minime registrate il giorno di Capodanno: il primo gennaio 2023 (6,3°C) risulta il Capodanno con la temperatura minima più alta mai registrata a partire dal 1921.

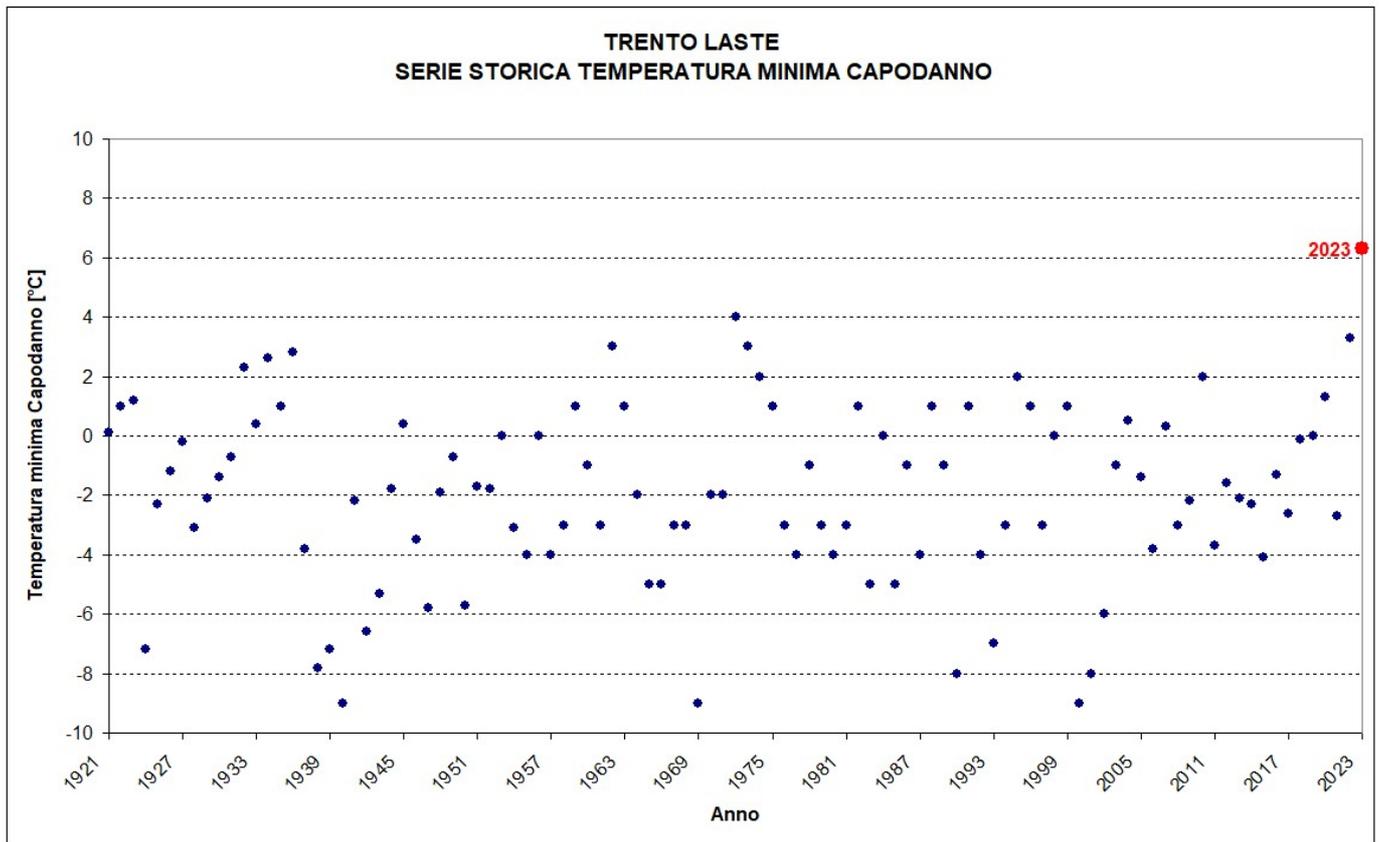


Figura 3: Temperature minime Capodanno

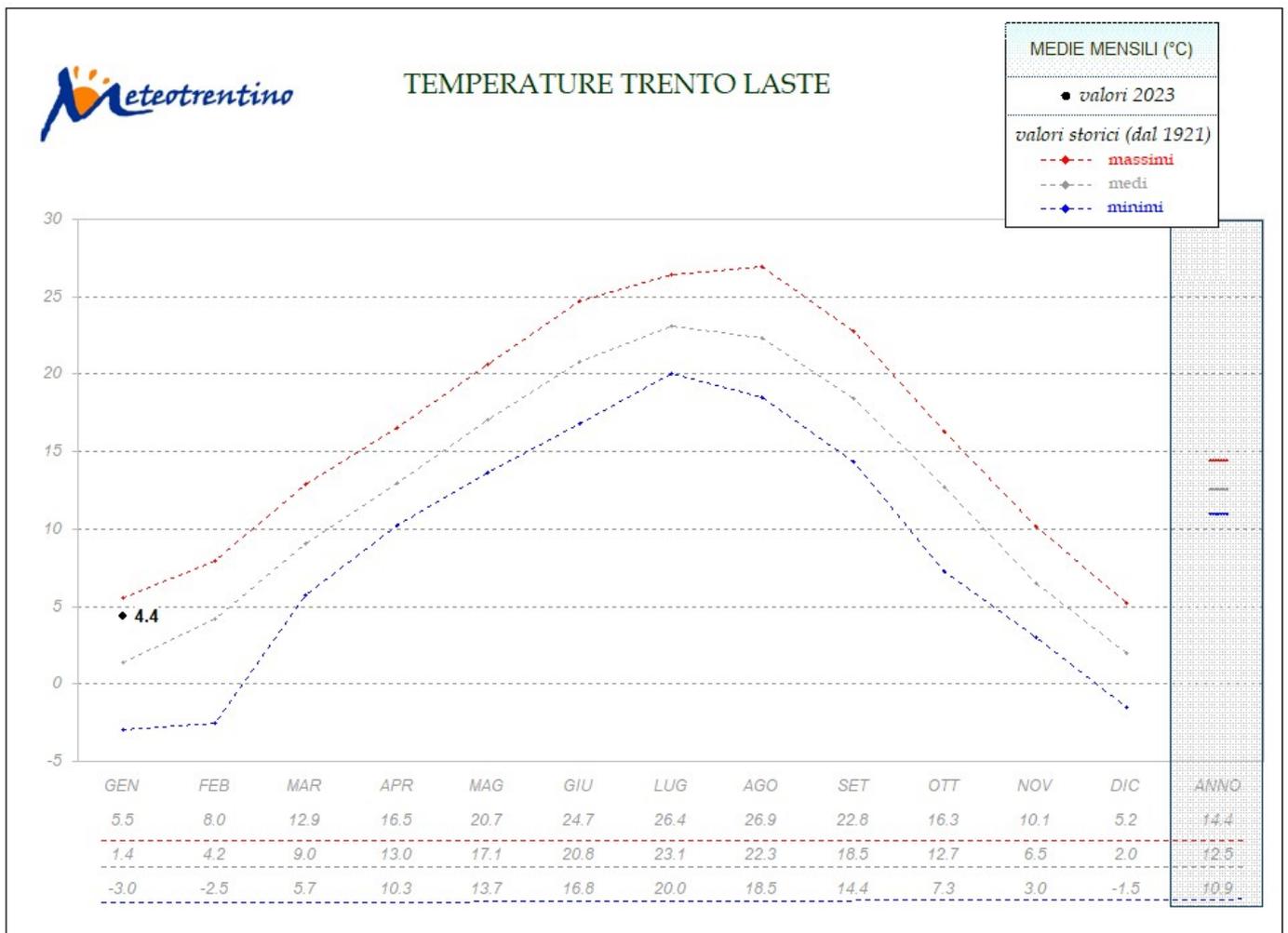


Figura 4: Temperature medie mensili 2023 rispetto ai valori minimi, medi e massimi storici

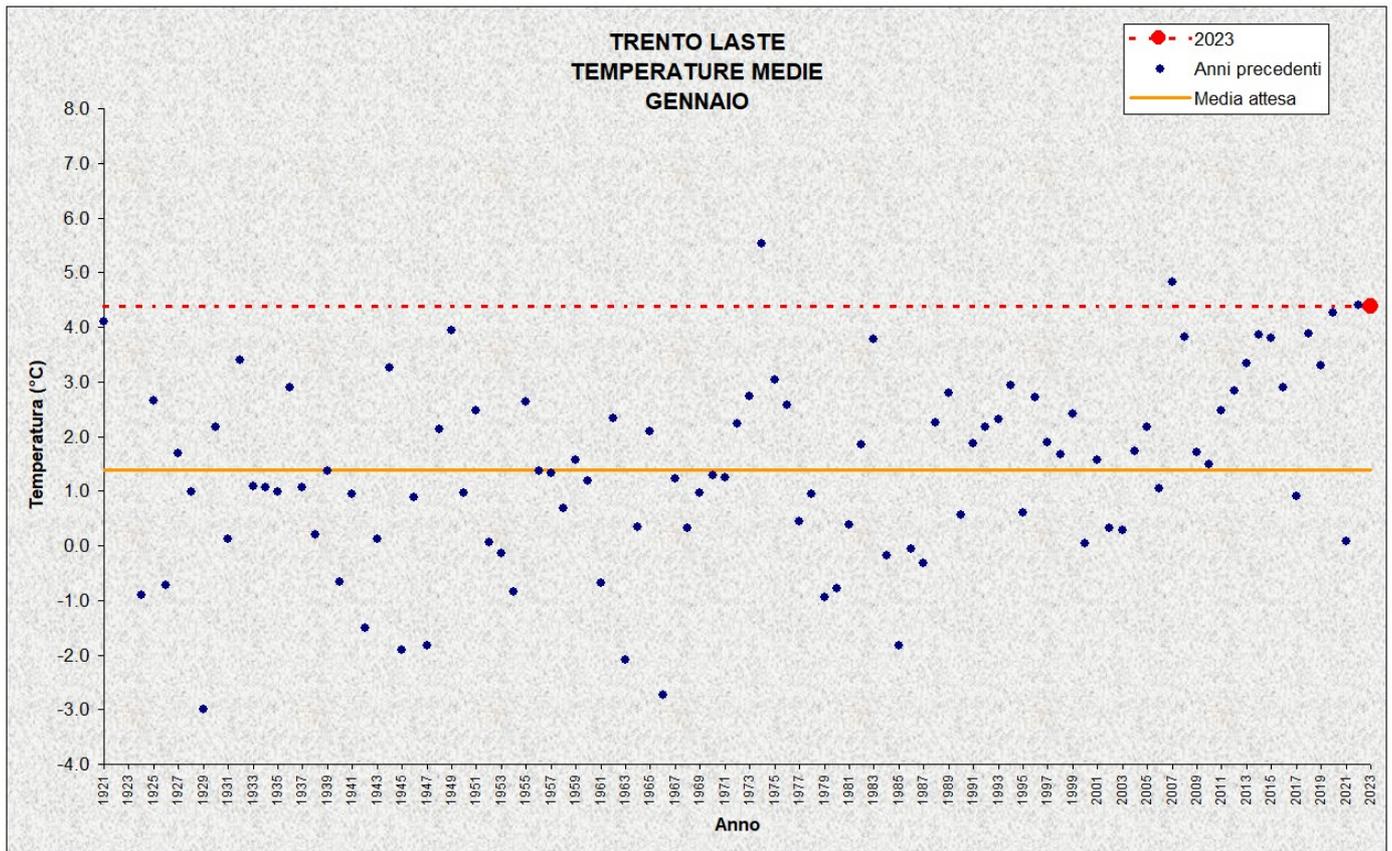
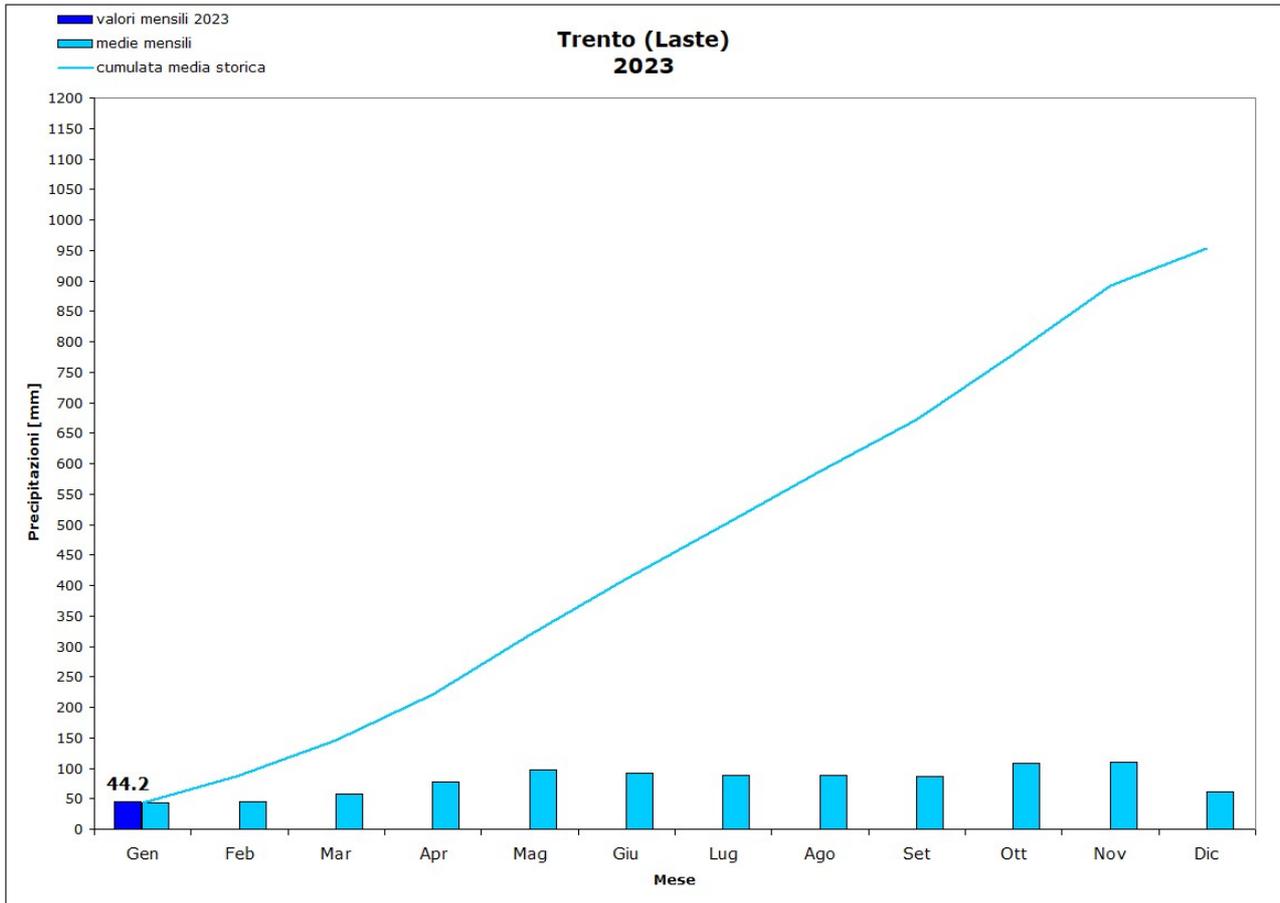


Figura 5: Temperature medie di gennaio

## Precipitazioni

Nel mese di gennaio 2023, a Trento Laste, si è registrata una precipitazione cumulata pari a 44,2 mm, praticamente uguale alla media (43,3 mm).

Il numero di giorni piovosi, qui definiti come quelli in cui la precipitazione risulta maggiore di 1,0 mm, è pari a 6, superiore al valore medio di 4.



**Figura 6:** Precipitazione giornaliera e cumulata di gennaio

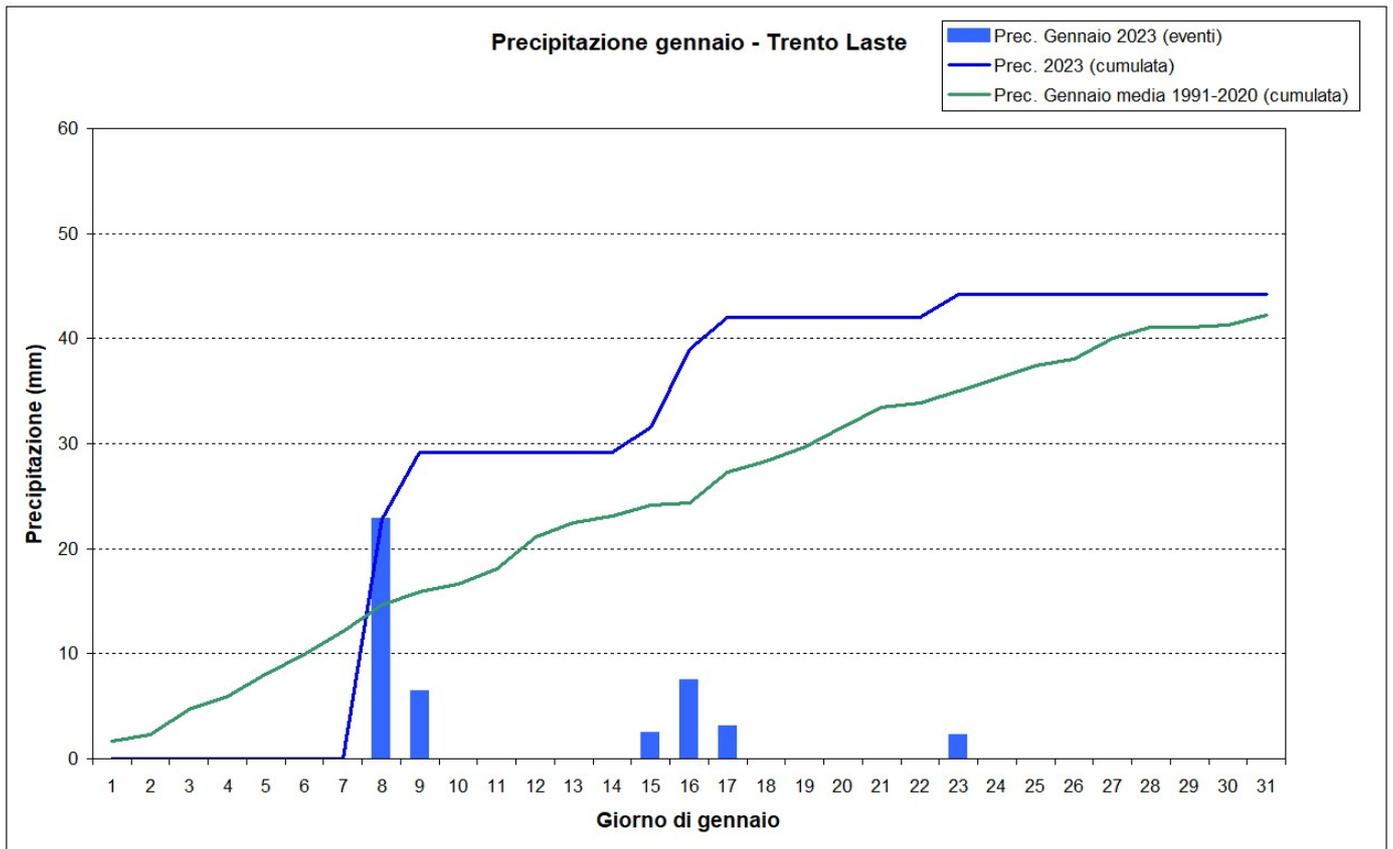


Figura 7: Precipitazione giornaliera e cumulata di gennaio (confronto con trentennio 1991-2020)

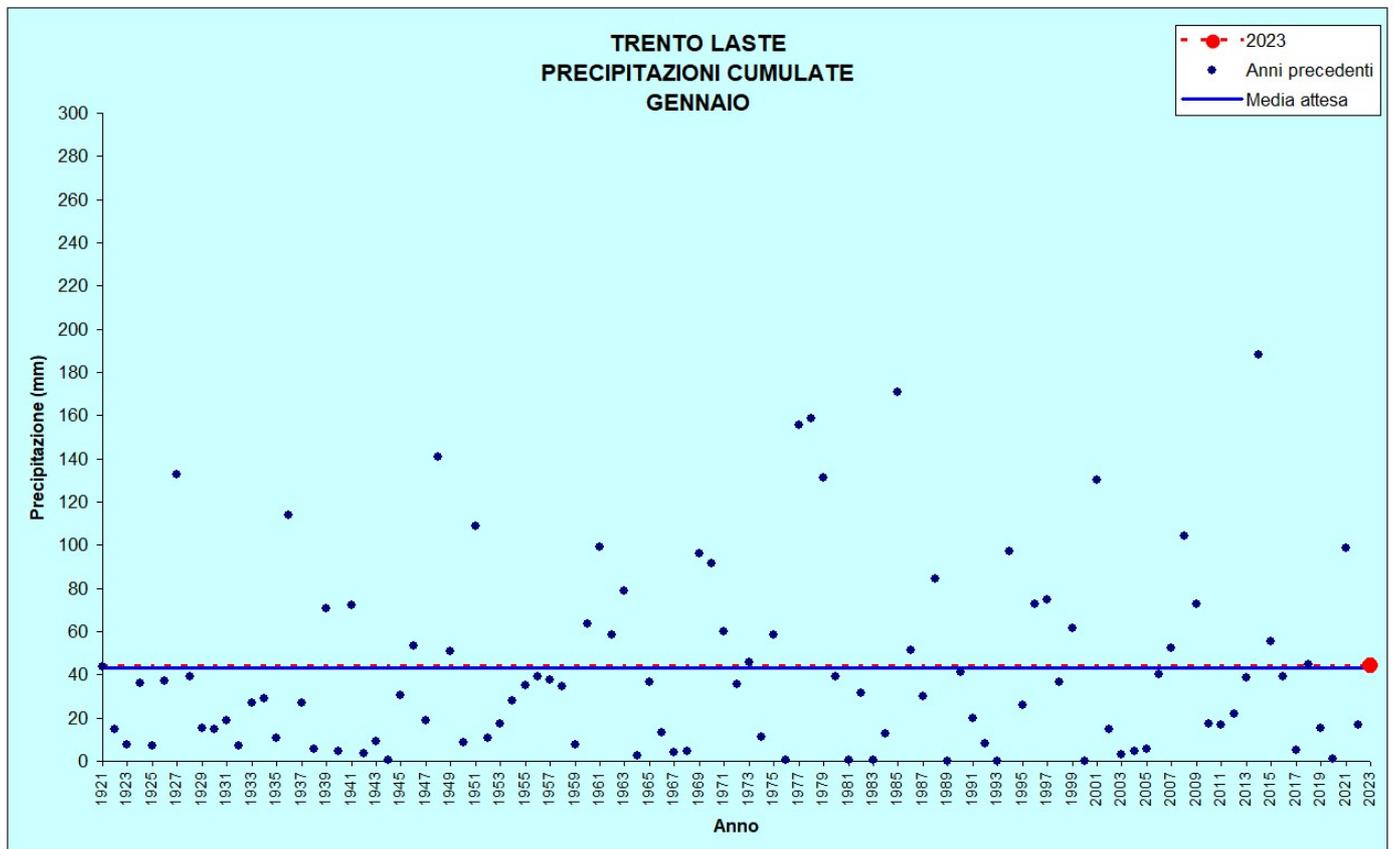


Figura 8: Precipitazioni di gennaio

## TRENTO LASTE

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

GENNAIO		2023	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>4,4</b>	<b>-3,0</b> (1929)	<b>1,4</b>	<b>5,5</b> (1974)
	<i>minima assoluta</i>	<b>-2,6</b> (29/01)	<b>-15,0</b> (13/01/1987)	<b>-7,2</b>	<b>0,0</b> (23/01/1974)
	<i>massima assoluta</i>	<b>13,4</b> (10/01)	<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>44,2</b>	<b>0,0</b> (1989 e 1993)	<b>43,3</b>	<b>188,2</b> (2014)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>22,8</b> (08/01)	<b>0,0</b> (1989 e 1993)	<b>18,4</b>	<b>74,8</b> (15/01/1969)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>6</b>	<b>0</b> (1944, 1976, 1981, 1983, 1989, 1993, 2000 e 2022)	<b>4</b>	<b>13</b> (1936 e 1948)

**Tabella 1:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 2023 con i valori storici medi ed estremi

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

In tutte le stazioni analizzate, esclusa Rovereto, il mese di gennaio 2023 è risultato con precipitazioni inferiori alla media storica.

Per quanto riguarda le temperature tutte le stazioni hanno registrato un valore medio mensile più alto della media storica: a Rovereto si è registrato il secondo valore più alto della serie storica (5,1°C), superato solo nel 1974 con 5,7°C.

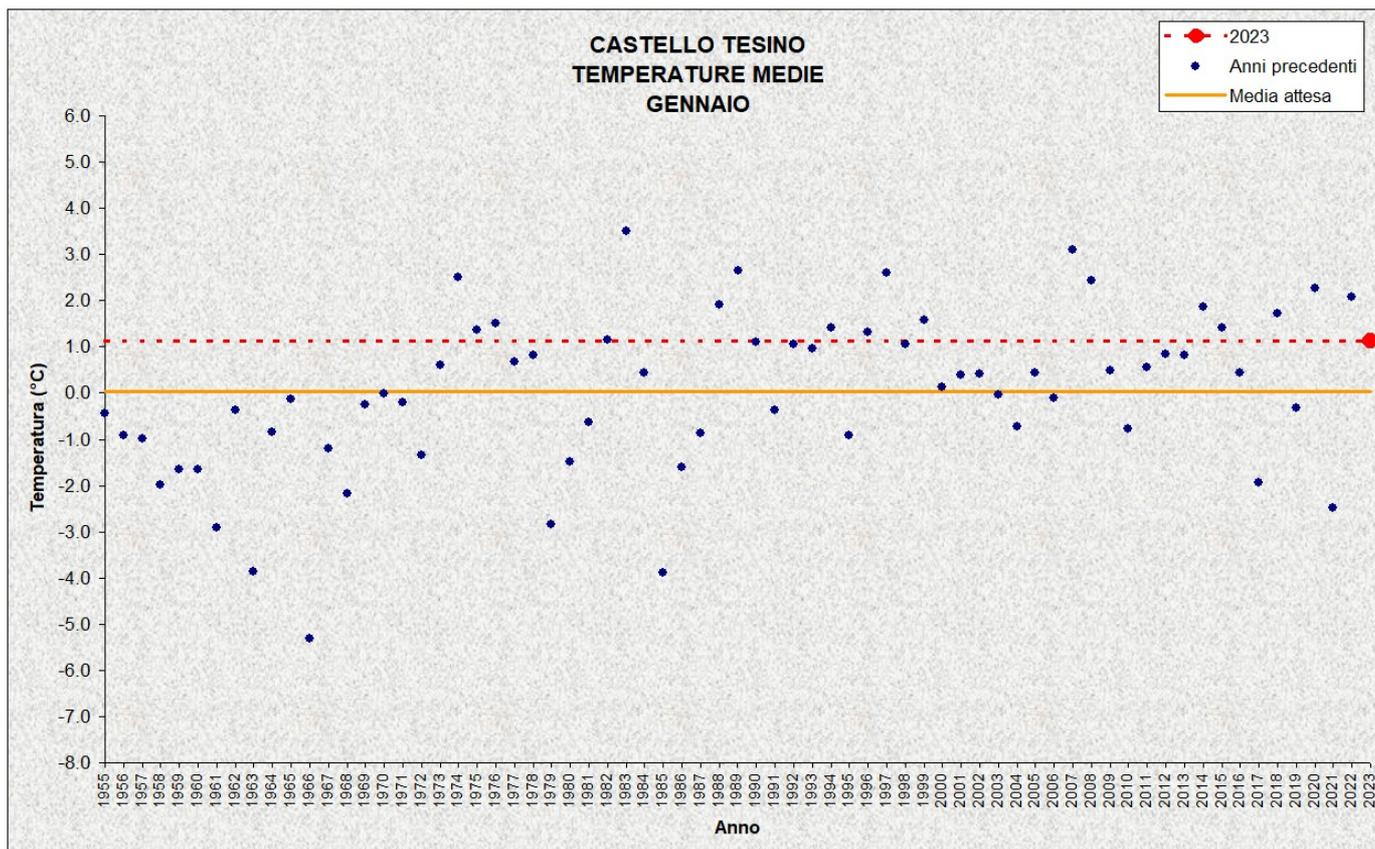
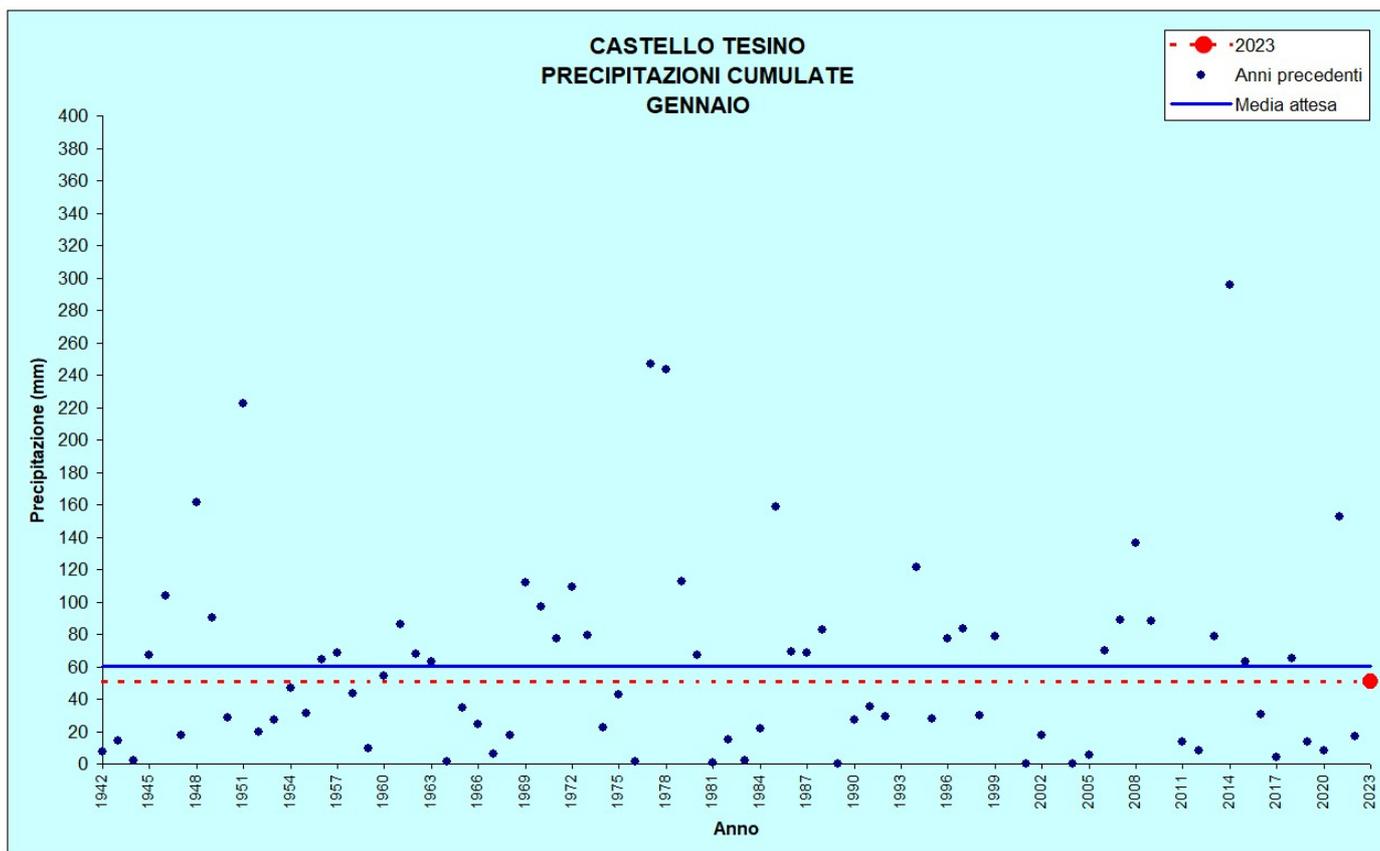


Figura 9: Temperature medie di gennaio



**Figura 10:** Precipitazioni di gennaio

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
GENNAIO		2023	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>1,1</b>	<b>-5,3</b> <small>(1966)</small>	<b>0,0</b>	<b>3,5</b> <small>(1983)</small>
	<i>minima assoluta</i>	<b>-8,1</b> <small>(21/01)</small>	<b>-18,0</b> <small>(07/01/1985)</small>	<b>-10,3</b>	<b>-5,5</b> <small>(03/01/2018)</small>
	<i>massima assoluta</i>	<b>10,2</b> <small>(06/01)</small>	<b>3,0</b> <small>(28/01/1966)</small>	<b>10,9</b>	<b>21,2</b> <small>(19/01/2007)</small>
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>51,0</b>	<b>0,0</b> <small>(1989 e 1993)</small>	<b>60,5</b>	<b>295,6</b> <small>(2014)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>19,8</b> <small>(23/01)</small>	<b>0,0</b> <small>(1989 e 1993)</small>	<b>24,4</b>	<b>100,0</b> <small>(13/01/1978)</small>
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>7</b>	<b>0</b> <small>(1981, 1989 e 1993)</small>	<b>6</b>	<b>17</b> <small>(1977)</small>

**Tabella 2:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 2023 con i valori storici medi ed estremi

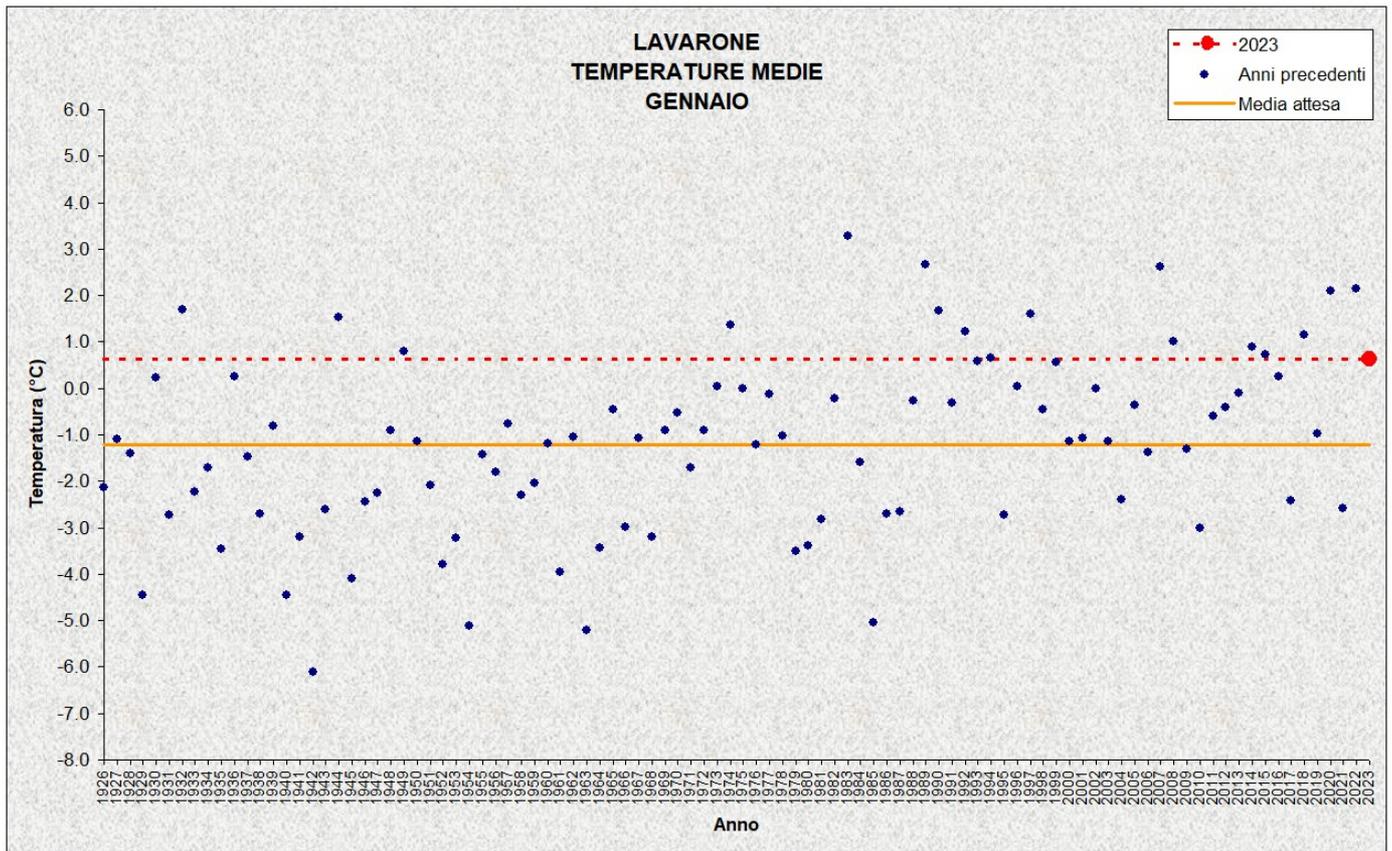


Figura 11: Temperature medie di gennaio

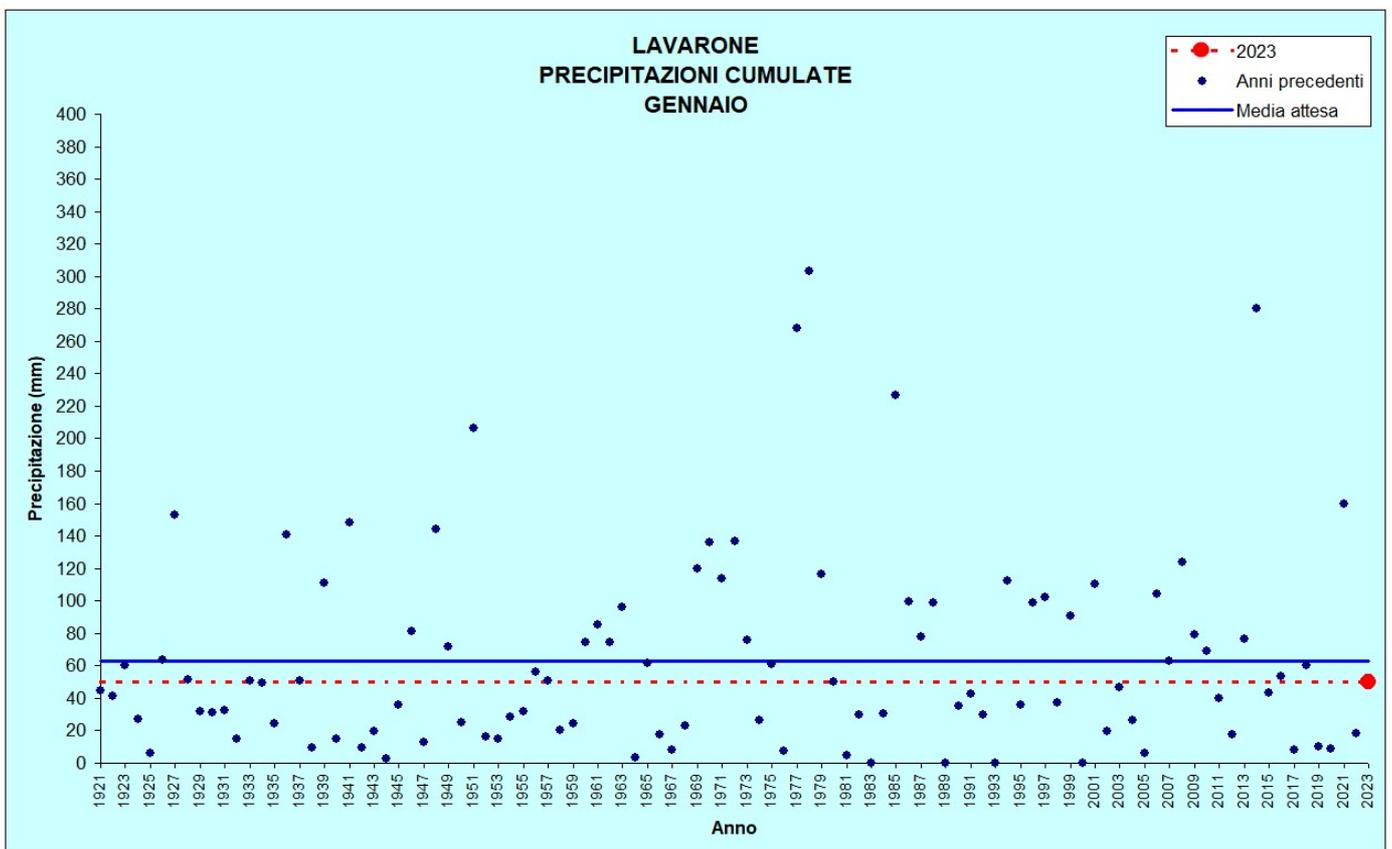


Figura 12: Precipitazioni di gennaio

## LAVARONE

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

GENNAIO		2023	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	Media mensile	<b>0,6</b>	<b>-6,1</b> (1942)	<b>-1,2</b>	<b>3,3</b> (1983)
	Minima assoluta	<b>-8,8</b> (29/01)	<b>-20,0</b> (07/01/1985)	<b>-11,8</b>	<b>-4,9</b> (24/01/1974)
	massima assoluta	<b>13,7</b> (05/01)	<b>2,5</b> (27/01/1961)	<b>9,2</b>	<b>16,5</b> (10/01/2015)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	<b>49,8</b>	<b>0,0</b> (1989, 1993 e 2000)	<b>63,2</b>	<b>303,0</b> (1978)
	massimo giornaliero	<b>20,6</b> (08/01)	<b>0,0</b> (1989, 1993 e 2000)	<b>24,8</b>	<b>110,8</b> (13/01/1978)
	n. giorni pioggia > 1 mm	<b>7</b>	<b>0</b> (1983, 1989, 1993 e 2000)	<b>6</b>	<b>16</b> (1936)

Tabella 3: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 2023 con i valori storici medi ed estremi

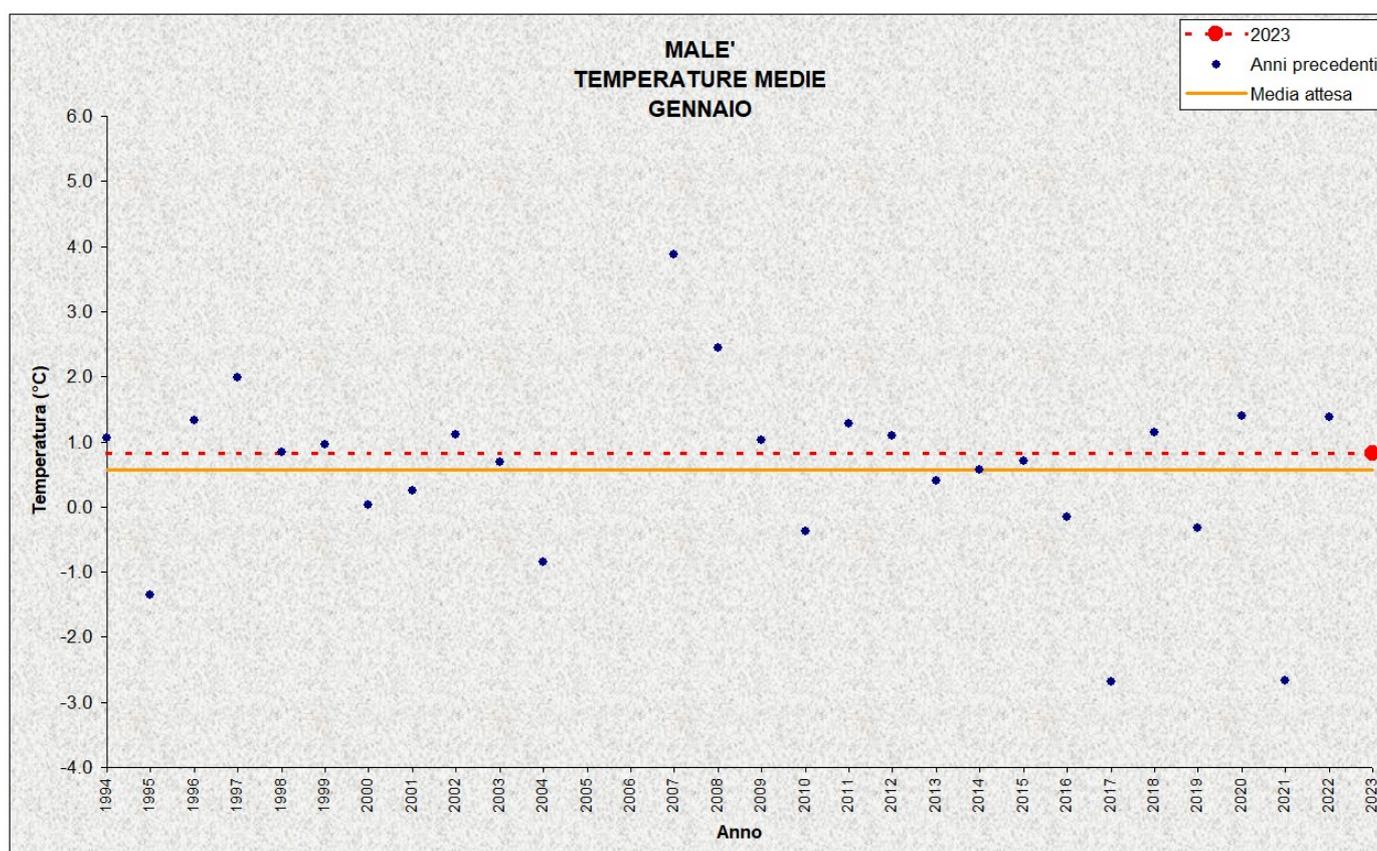
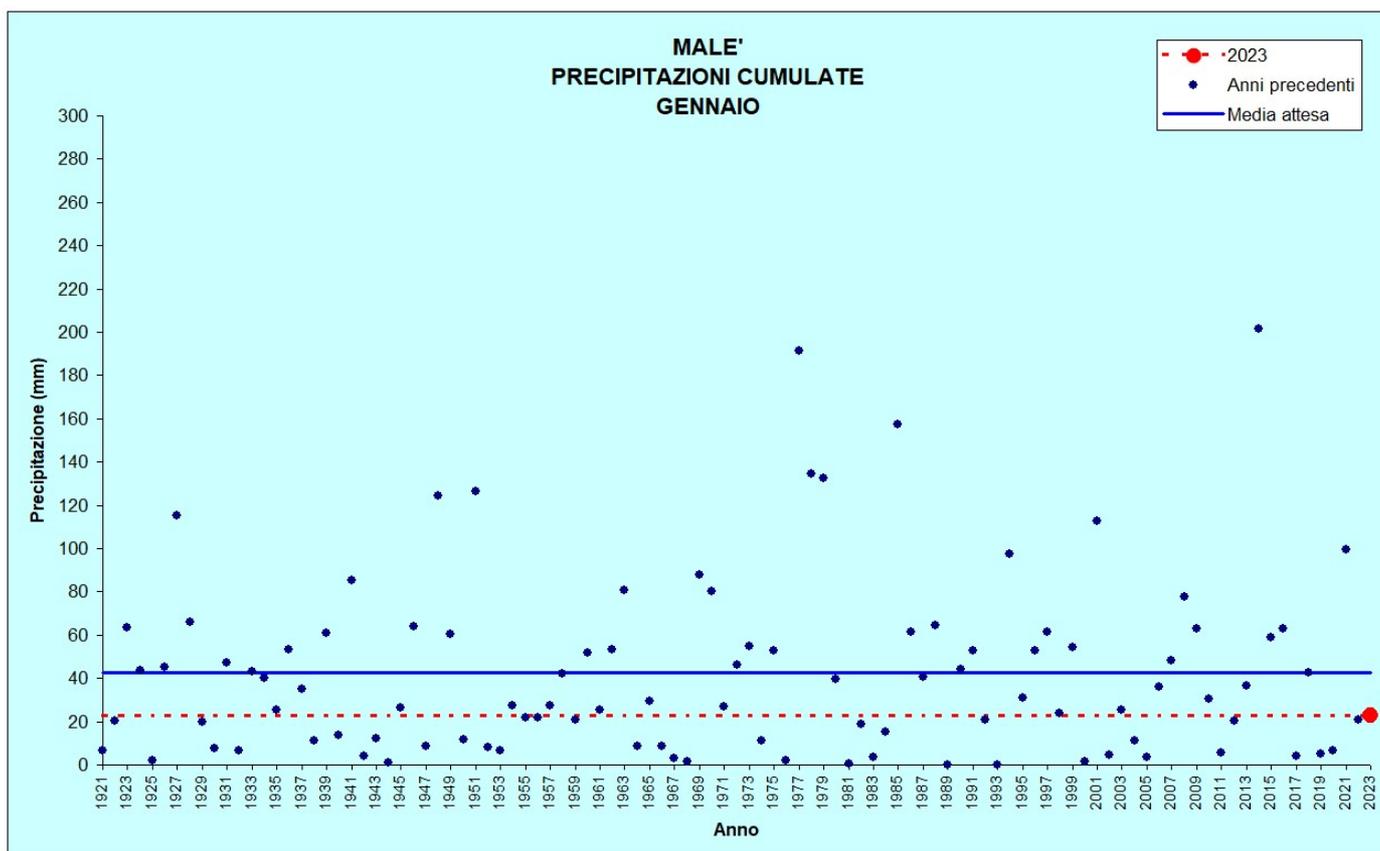


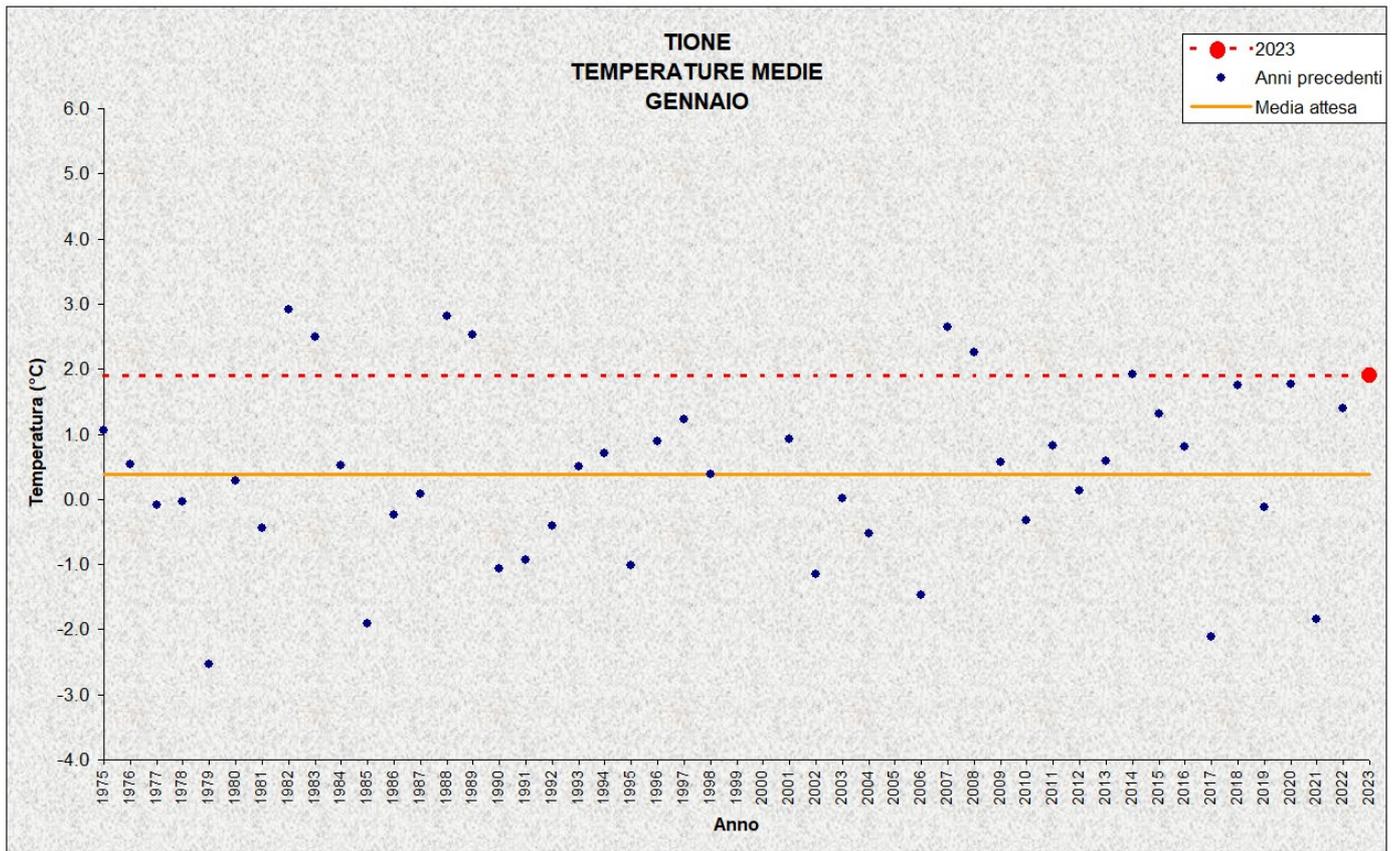
Figura 13: Temperature medie di gennaio



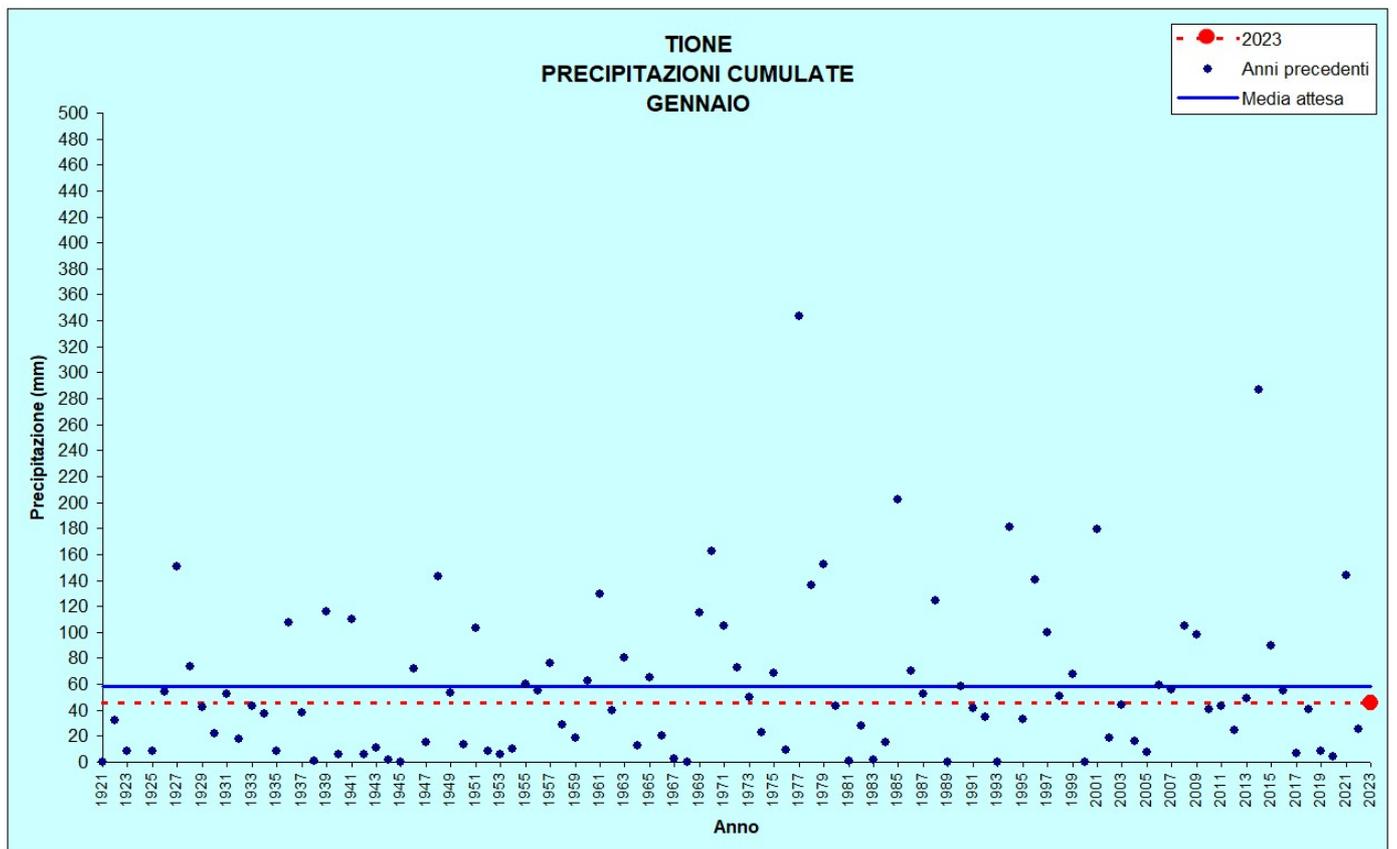
*Figura 14: Precipitazioni di gennaio*

<b>MALE'</b>					
<i>Stazione meteorologica a quota 720 m</i>					
<i>Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1994</i>					
<b>GENNAIO</b>		<b>2023</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
<b>TEMPERATURE</b> (°C)	<i>media mensile</i>	<b>0,8</b>	<b>-2,7</b> <small>(2017)</small>	<b>0,6</b>	<b>3,9</b> <small>(2007)</small>
	<i>minima assoluta</i>	<b>-8,8</b> <small>(27/01)</small>	<b>-14,3</b> <small>(2021)</small>	<b>-9,9</b>	<b>-6,4</b> <small>(13/01/1997)</small>
	<i>massima assoluta</i>	<b>10,2</b> <small>(30/01)</small>	<b>9,1</b> <small>(24/01/1995)</small>	<b>12,4</b>	<b>21,7</b> <small>(21/01/2007)</small>
<b>PRECIPITAZIONI</b> (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>22,8</b>	<b>0,0</b> <small>(1989 e 1993)</small>	<b>42,4</b>	<b>201,6</b> <small>(2014)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>11,8</b> <small>(08/01)</small>	<b>0,0</b> <small>(1989 e 1993)</small>	<b>19,3</b>	<b>69,4</b> <small>(28/01/1979)</small>
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>4</b>	<b>0</b> <small>(1944, 1981, 1989, 1993 e 2000)</small>	<b>4</b>	<b>13</b> <small>(1948 e 1977)</small>

*Tabella 4: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 2023 con i valori storici medi ed estremi*



*Figura 15: Temperature medie di gennaio*



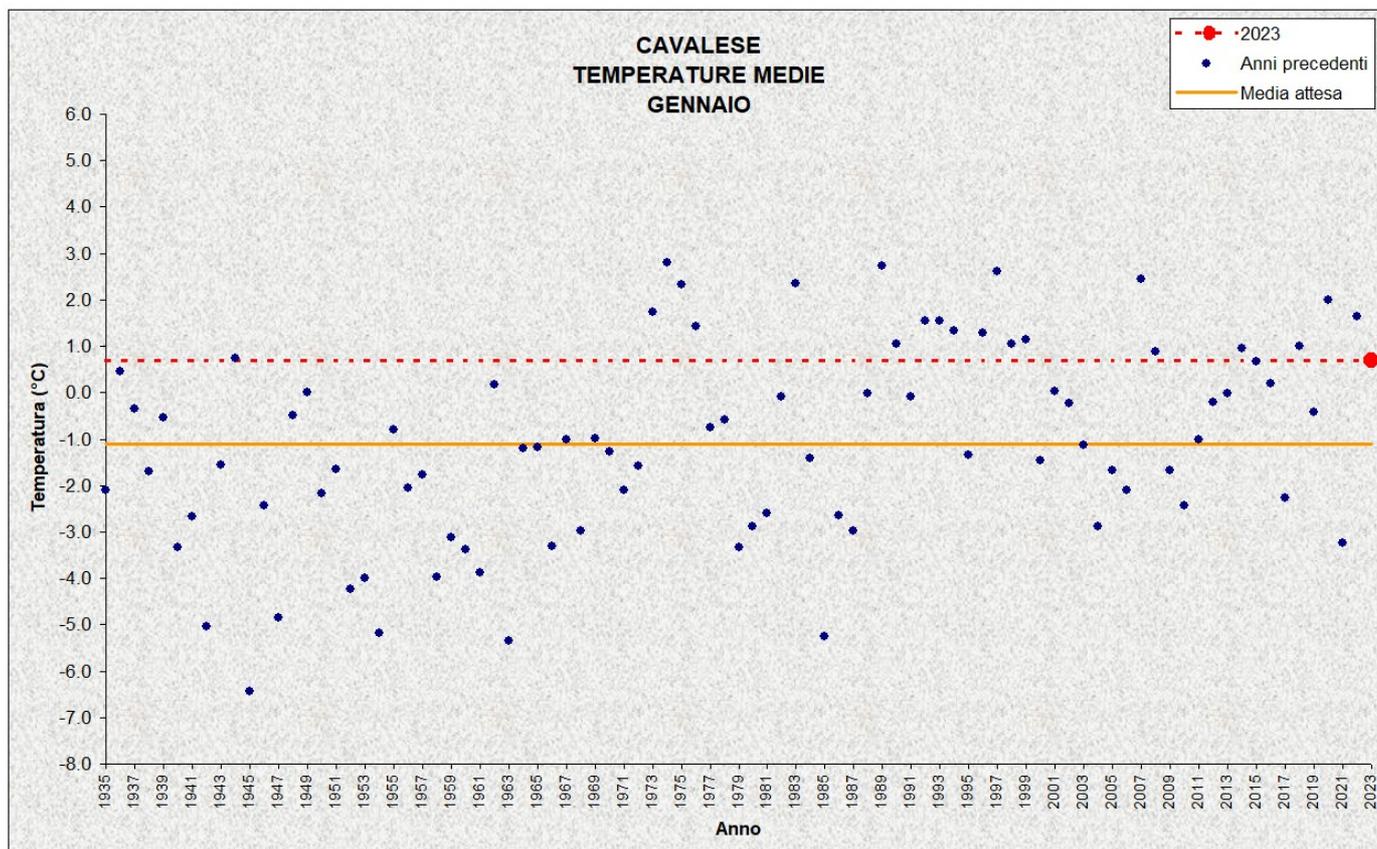
*Figura 16: Precipitazioni di gennaio*

## TIONE

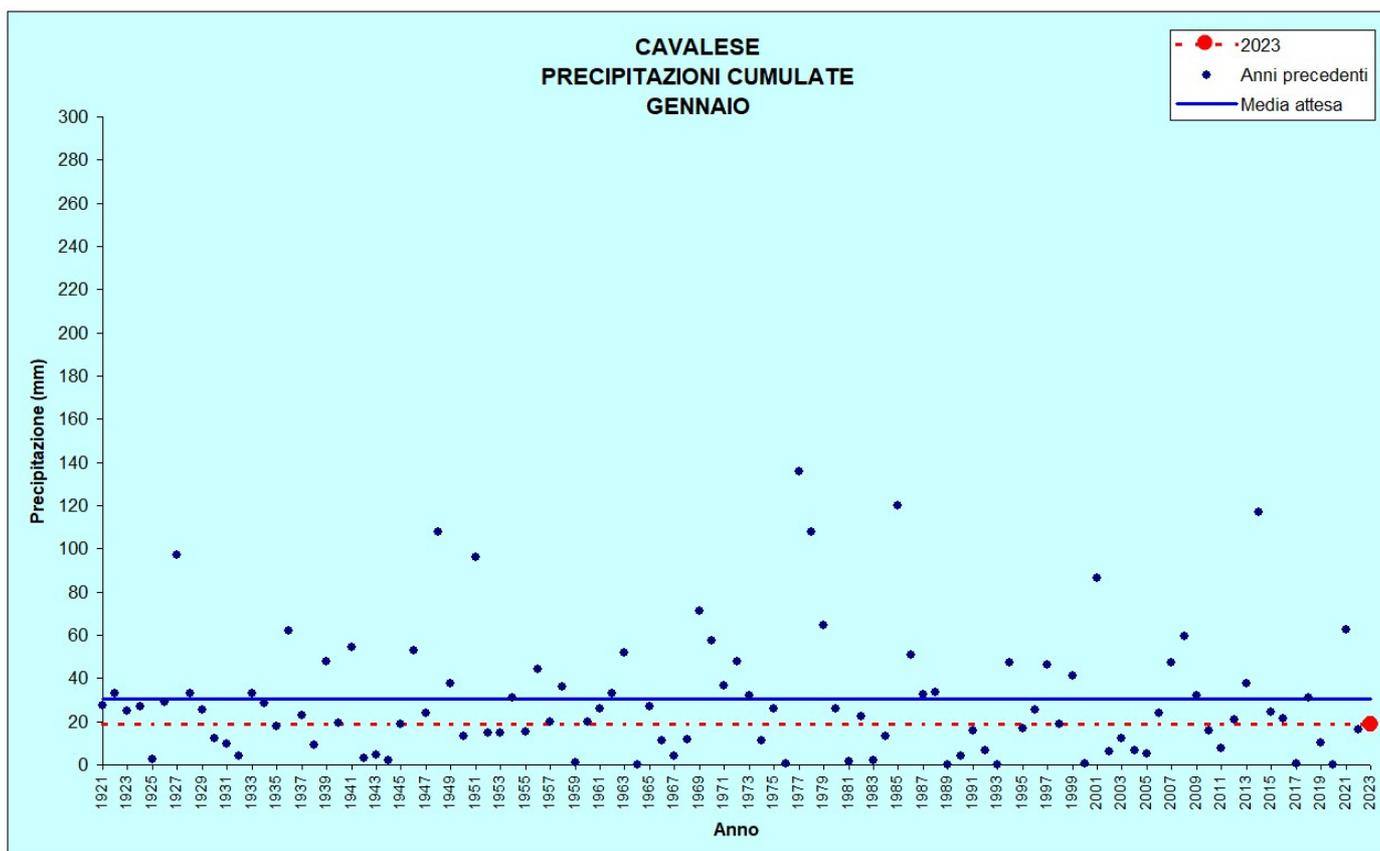
Stazione meteorologica a quota 575 m  
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975

	GENNAIO	2023	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	<b>1,9</b>	<b>-2,5</b> (1979)	<b>0,4</b>	<b>2,9</b> (1982)
	minima assoluta	<b>-8,4</b> (21/01)	<b>-14,0</b> (07/01/1985)	<b>-8,9</b>	<b>-4,0</b> (20/01/1982, 01/01/1983, 06/01/1988 e 06/01/1989)
	massima assoluta	<b>10,1</b> (25/01)	<b>6,0</b> (08/01/1977, 15/01/1978, 25/01/1979, 31/01/1981 e 24/01/1986)	<b>9,7</b>	<b>17,2</b> (19/01/2007)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	<b>46,0</b>	<b>0,0</b> (1921, 1945, 1989 e 2000)	<b>58,4</b>	<b>343,8</b> (1977)
	massimo giornaliero	<b>25,2</b> (08/01)	<b>0,0</b> (1921, 1945, 1989 e 2000)	<b>23,2</b>	<b>86,6</b> (28/01/1979)
	n. giorni pioggia > 1 mm	<b>6</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 2023 con i valori storici medi ed estremi



**Figura 17:** Temperature medie di gennaio



*Figura 18: Precipitazioni di gennaio*

<b>CAVALESE</b>					
<i>Stazione meteorologica a quota 958 m</i>					
<i>Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935</i>					
<b>GENNAIO</b>		<b>2023</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
<b>TEMPERATURE (°C)</b>	<i>media mensile</i>	<b>0,7</b>	<b>-6,4</b> <small>(1945)</small>	<b>-1,1</b>	<b>2,8</b> <small>(1974)</small>
	<i>minima assoluta</i>	<b>-10,1</b> <small>(27/01)</small>	<b>-21,0</b> <small>(07/01/1985)</small>	<b>-12,9</b>	<b>-5,0</b> <small>(09/01/1974)</small>
	<i>massima assoluta</i>	<b>11,8</b> <small>(05/01)</small>	<b>5,0</b> <small>(16/01/1945 e 23/01/1979)</small>	<b>10,9</b>	<b>17,4</b> <small>(10/01/2015)</small>
<b>PRECIPITAZIONI (mm, gg)</b>	<i>Totale mensile</i>	<b>19,0</b>	<b>0,0</b> <small>(1964, 1989, 1993 e 2021)</small>	<b>30,4</b>	<b>135,8</b> <small>(1977)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>8,6</b> <small>(08/01)</small>	<b>0,0</b> <small>(1964, 1989, 1993 e 2021)</small>	<b>13,0</b>	<b>58,0</b> <small>(14/01/1969)</small>
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>6</b>	<b>0</b> <small>(1944, 1964, 1976, 1989, 1993, 2000, 2017 e 2021)</small>	<b>4</b>	<b>13</b> <small>(1948)</small>

*Tabella 6: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 2023 con i valori storici medi ed estremi*

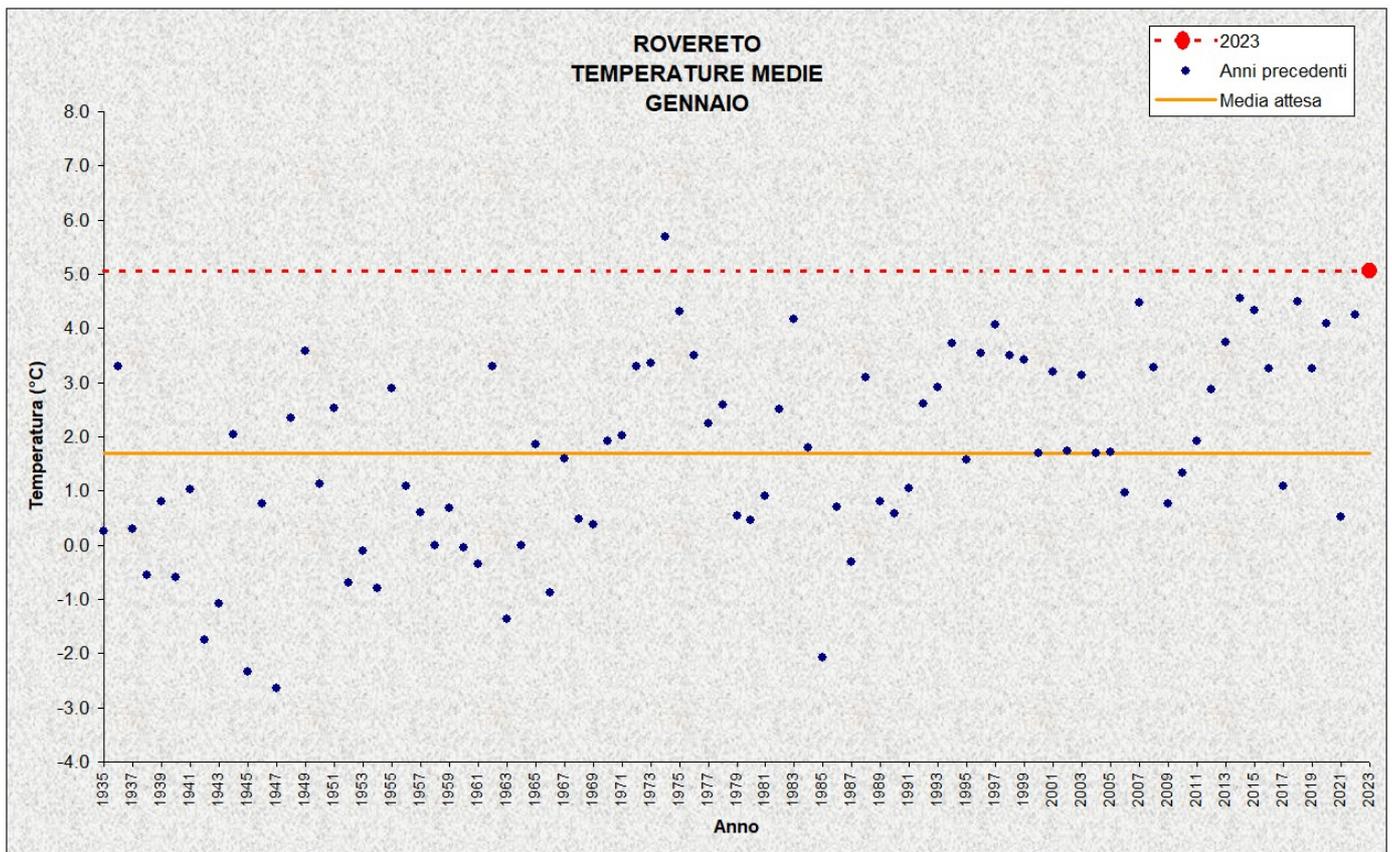


Figura 19: Temperature medie di gennaio

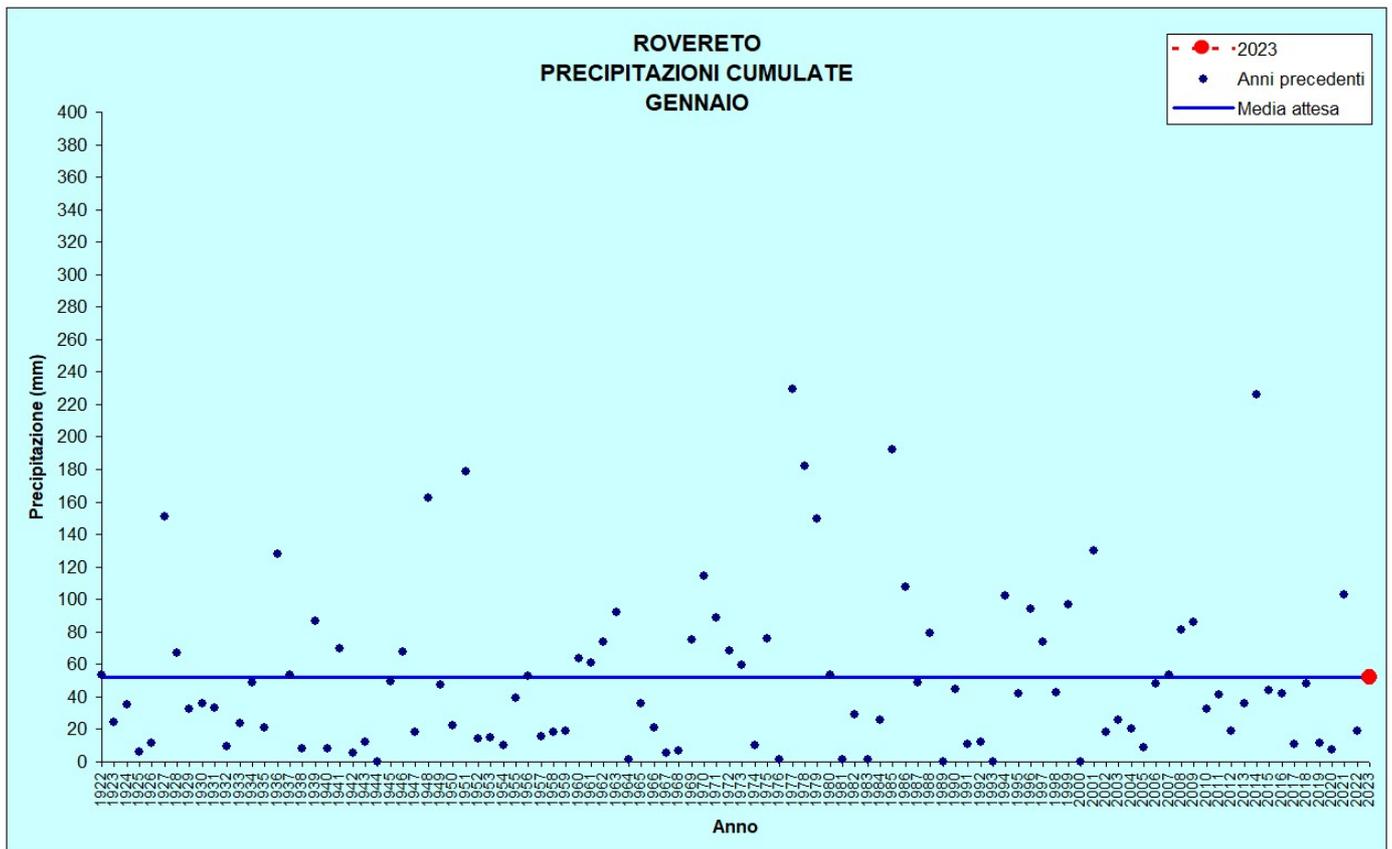


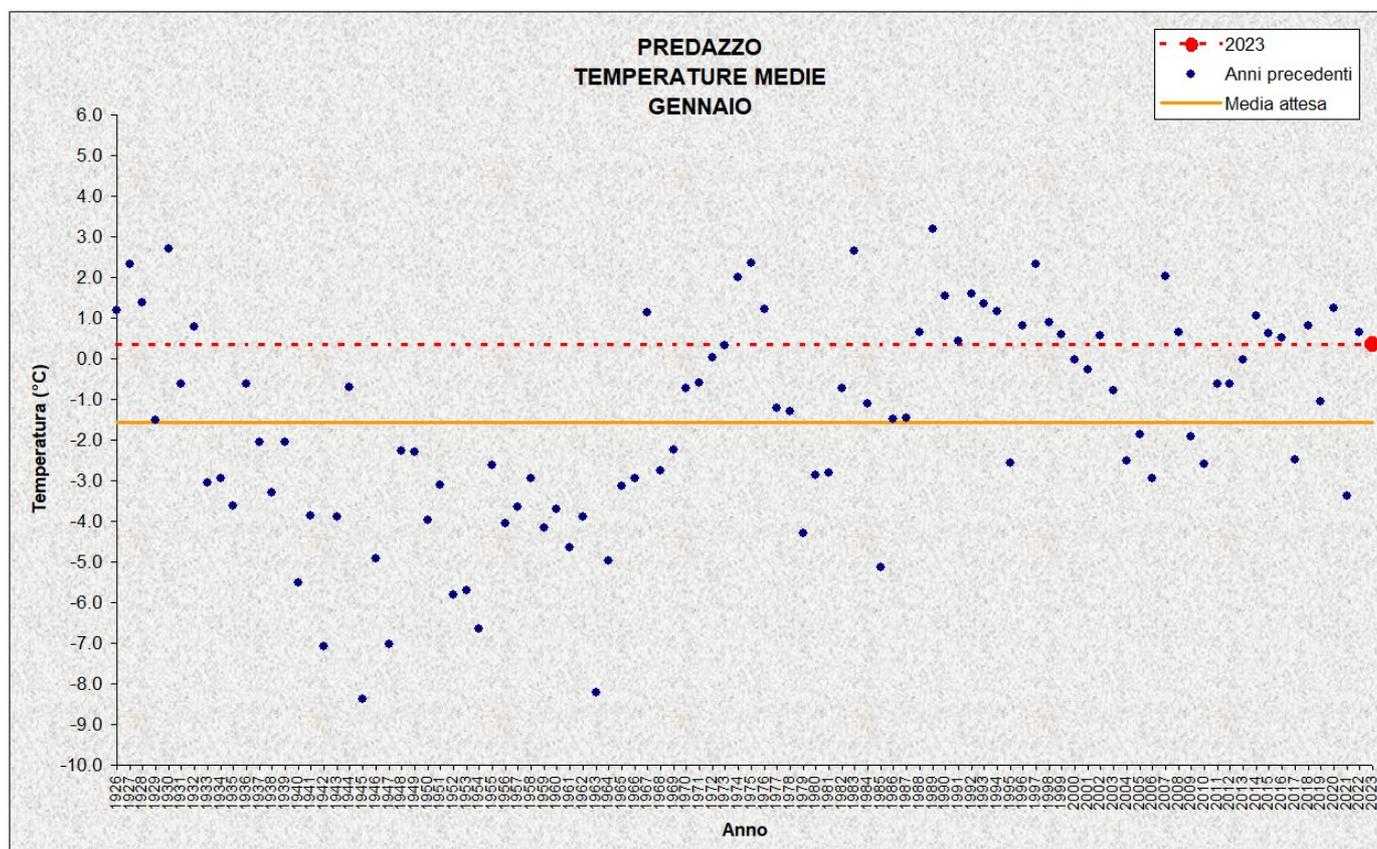
Figura 20: Precipitazioni di gennaio

## ROVERETO

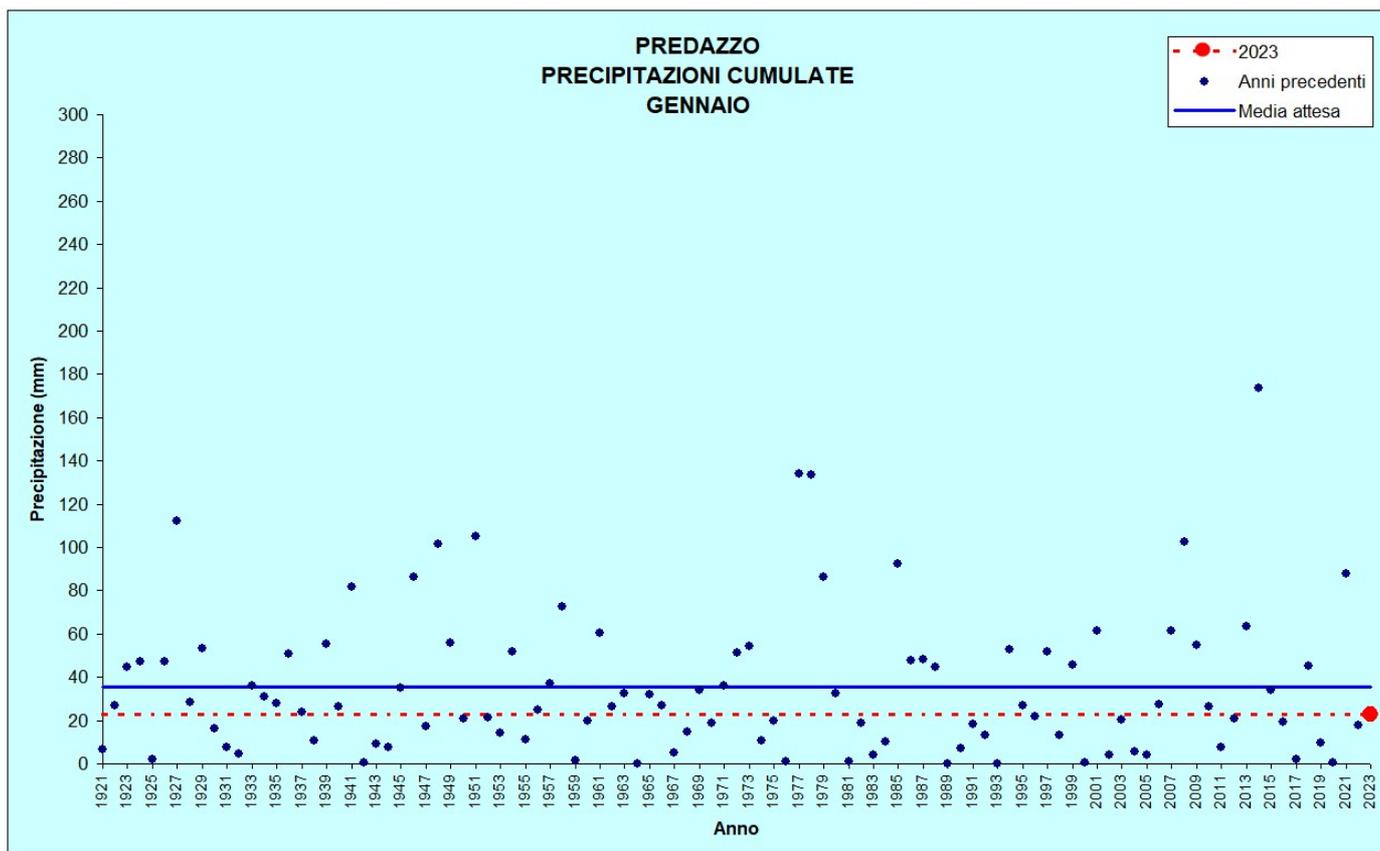
Stazione meteorologica a quota 203 m  
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935

GENNAIO		2023	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	5,1	-2,6 (1947)	1,7	5,7 (1974)
	minima assoluta	-2,2 (29/01)	-15,0 (07/01/1985)	-6,9	-1,0 (19/01/1936 e 09/01/1974)
	massima assoluta	13,8 (27/01)	6,0 (13/01/1940, 02/01/1942 e 13/01/1964)	11,2	18,0 (21/01/1974)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	52,2	0,0 (1944, 1989 e 1993)	51,9	229,6 (1977)
	massimo giornaliero	26,8 (08/01)	0,0 (1944, 1989 e 1993)	21,5	90,8 (31/01/1986)
	n. giorni pioggia > 1 mm	6	0 (1944, 1964, 1981, 1989, 1993 e 2000)	5	14 (1948 e 1959)

**Tabella 7:** Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 2023 con i valori storici medi ed estremi



**Figura 21:** Temperature medie di gennaio



*Figura 22: Precipitazioni di gennaio*

<b>PREDAZZO</b>					
<i>Stazione meteorologica a quota 1000 m</i>					
<i>Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925</i>					
<b>GENNAIO</b>		<b>2023</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
<b>TEMPERATURE (°C)</b>	<i>media mensile</i>	<b>0,3</b>	<b>-8,4</b> <small>(1945)</small>	<b>-1,6</b>	<b>3,2</b> <small>(1989)</small>
	<i>minima assoluta</i>	<b>-11,6</b> <small>(21/01)</small>	<b>-21,0</b> <small>(14/01/1963 e 07/01/1985)</small>	<b>-12,5</b>	<b>-5,0</b> <small>(26/01/1974)</small>
	<i>massima assoluta</i>	<b>11,7</b> <small>(05/01)</small>	<b>-2,0</b> <small>(15/01/1945)</small>	<b>8,9</b>	<b>18,2</b> <small>(08/01/1989)</small>
<b>PRECIPITAZIONI (mm, gg)</b>	<i>totale mensile</i>	<b>22,8</b>	<b>0,0</b> <small>(1964, 1989 e 1993)</small>	<b>35,4</b>	<b>173,6</b> <small>(2014)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>5,8</b> <small>(23/01)</small>	<b>0,0</b> <small>(1964, 1989 e 1993)</small>	<b>16,2</b>	<b>63,2</b> <small>(17/01/1927)</small>
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>6</b>	<b>0</b> <small>(1925, 1942, 1964, 1981, 1989, 1993, 2000 e 2021)</small>	<b>4</b>	<b>12</b> <small>(1936)</small>

*Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 2023 con i valori storici medi ed estremi*

### Temperatura

- **Media:** tutte le medie sono calcolate in modo aritmetico (somma dei valori / quantità di valori)
- **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 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 (fino a gennaio 2019)
- **Media attesa:** media tra le precipitazioni totali mensili storicamente misurate (per lo stesso mese)
- **Prec. media 1991-2020 (cumulata):** somma della precipitazione media giornaliera calcolata nel trentennio 1991-2020 (es. la prec. media 1991-2020 del 1° gennaio è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° gennaio nel periodo 1991-2020)