



## Analisi meteorologica mensile

*gennaio 2016*



*Lago di Tovel – (Claudio Boninsegna – 17 gennaio 2016)*

Gennaio 2016 è risultato più caldo e leggermente più asciutto della media in tutte le stazioni meteorologiche qui analizzate fatta eccezione per Malè dove invece è risultato un po' più freddo e più bagnato.

*(8 febbraio 2016)*

## CARATTERIZZAZIONE DEL MESE DI GENNAIO 2016 (STAZIONE DI TRENTO LASTE)

Dopo il dominio anticiclónico che ha caratterizzato gli ultimi due mesi del 2015, il nuovo anno inizia con una ritirata dell'anticiclone e conseguente afflusso di aria più fredda ed a tratti instabile. Deboli perturbazioni atlantiche determinano precipitazioni nevose anche a bassa quota: il 2 gennaio nevicate diffuse da deboli a moderate mediamente oltre i 400-600 m ma localmente e temporaneamente anche a quote inferiori e/o fondovalle. Mediamente sul territorio dai 5 ai 10 cm di neve fresca cumulata; a sud localmente dai 15 ai 25 cm.. Il 4 deboli nevicate sparse con valori di 2-5 cm oltre i 400 m di quota. Nei giorni successivi correnti occidentali debolmente instabili interessano le Alpi determinando temporanei annuvolamenti. Tra il 9 gennaio transita un fronte caldo, dalla tarda mattina a partire da ovest precipitazioni diffuse prima deboli poi moderate; quota neve a 1600-1800 per le zone alpine, 1800-2000 m per le aree prealpine. Quantità cumulate medie di neve fresca al suolo di 10-20 cm. Localmente a ovest valori un po' superiori (25-30 cm). L'11 gennaio un fronte freddo interessa le Alpi: precipitazioni diffuse da moderate a forti al mattino fino al pomeriggio. Limite nevicate mediamente a 1600-1800 m, a sud anche a 1900 m; quantità cumulate di neve fresca misurate variabili da 10/15 cm fino a 20/25 cm (area val di Sole; valli gruppo Adamello; area passo Rolle-Valles-Pale di S. Martino). Le alte temperature permettono lo sviluppo di locali temporali.

In seguito affluiscono masse d'aria via via più fredde ed in quota le temperature scendono su valori inferiori alla media, mentre nelle vallate più basse il calo termico è molto mitigato dall'effetto foehn. Dal 18 però il foehn si attenua e le temperature crollano anche nei fondovalle più bassi. Nella figura sotto che riporta l'analisi dell'altezza del geopotenziale a 500 hPa alle ore 00 del 12 gennaio si può notare come le Alpi, dopo il passaggio del fronte freddo si trovino interessate dal vortice polare con temperature finalmente inferiori alla media del periodo.

### ANALYSIS: Tuesday 12 January 2016 00 UTC - FORECAST: 00 UTC ECMWF t+ / ZT a 500hPa

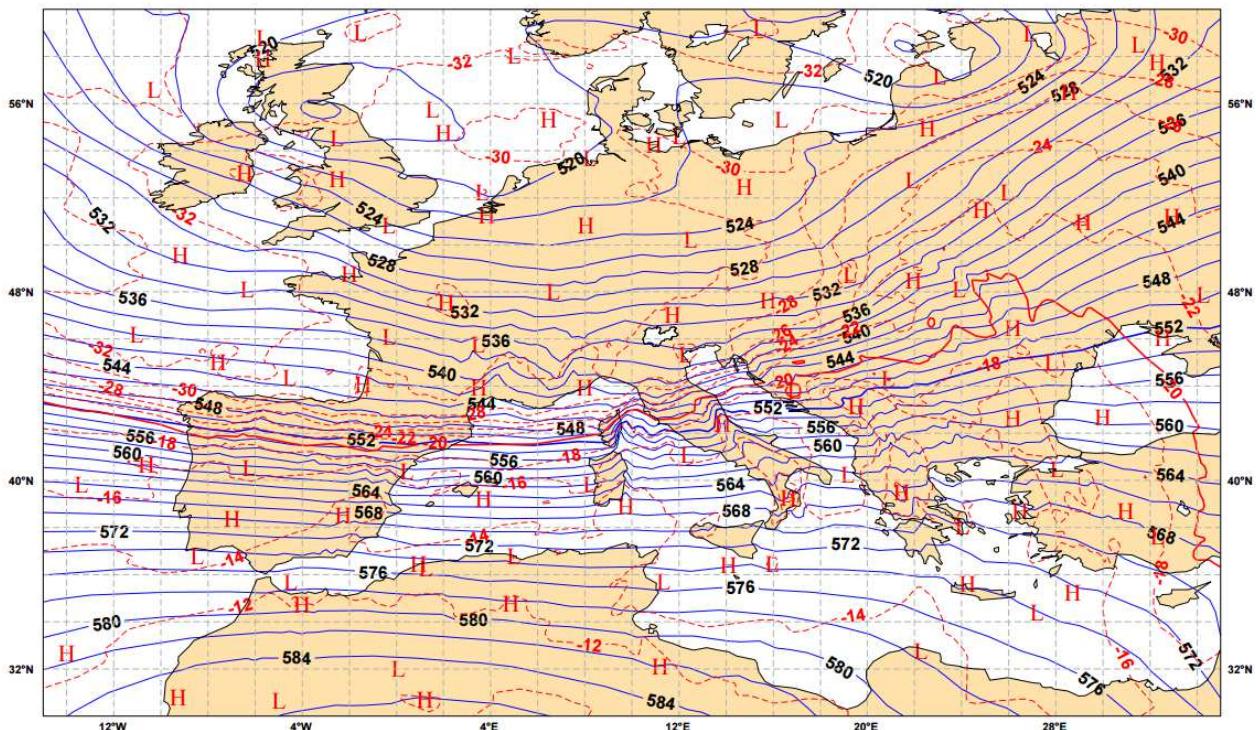


Figura 1: Analisi delle ore 00 UTC del 12 gennaio 2016 dei campi di geopotenziale e temperature della superficie 500 hPa

Il freddo però non dura a lungo e negli ultimi giorni del mese un promontorio africano si estende sull'Europa occidentale apportando aria molto mite anche sulle Alpi dove, il prevalere di correnti nordoccidentali determina altresì l'assenza di precipitazioni significative.

## TEMPERATURE

Presso la stazione di Trento Laste la temperatura massima assoluta del mese ha raggiunto i 12,4°C il giorno 29, essa è significativamente inferiore al valore record di 18,5°C verificatosi il 18 gennaio 2013. La minima assoluta del mese, pari a -7,1°C e toccata il 19 gennaio, è leggermente superiore alla media (-7,3 °C), ma rimane comunque inferiore al massimo storicamente registrato di 0,0°C misurati il 24 gennaio 1949 e del 23 gennaio 1974.

La temperatura media di gennaio 2016 è stata di 2,9°C, 1,6°C superiore alla media (1,3°C) ma inferiore al valore massimo di 5,5°C dei gennaio del 1949 e 1974.

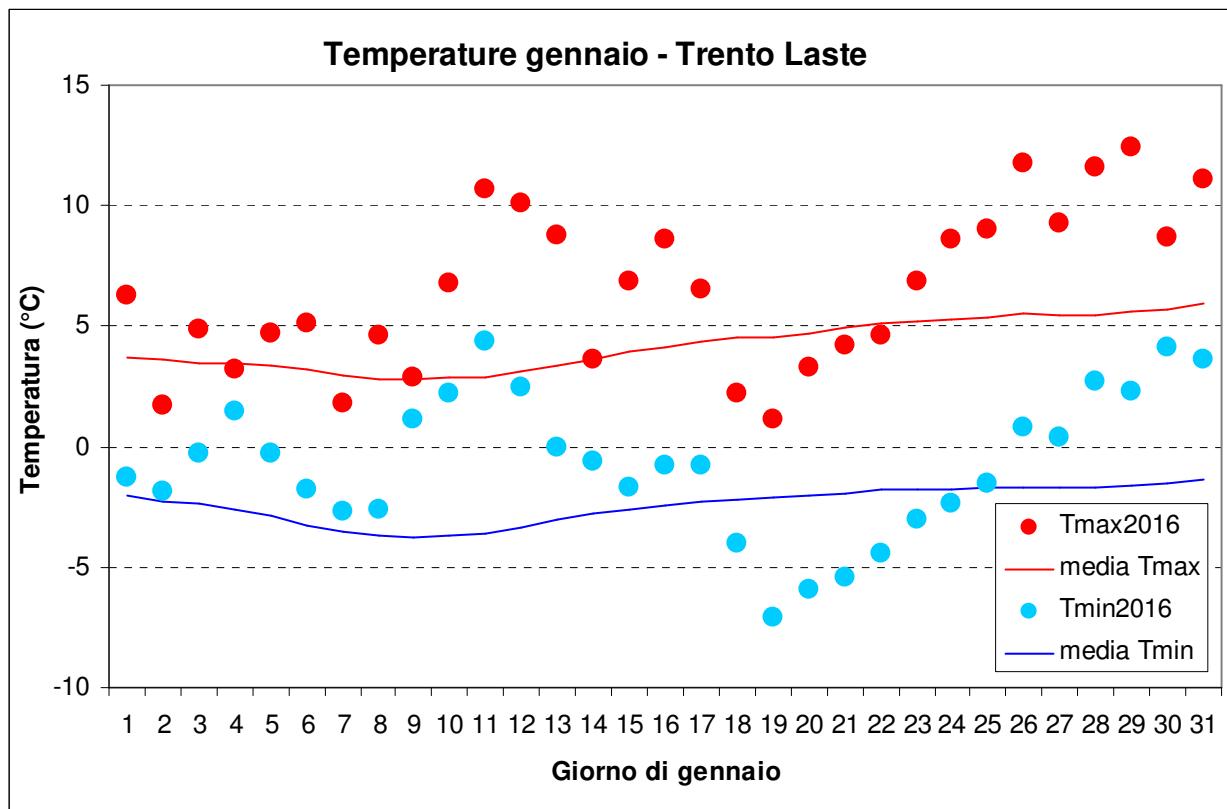


Figura 2: Temperature di gennaio

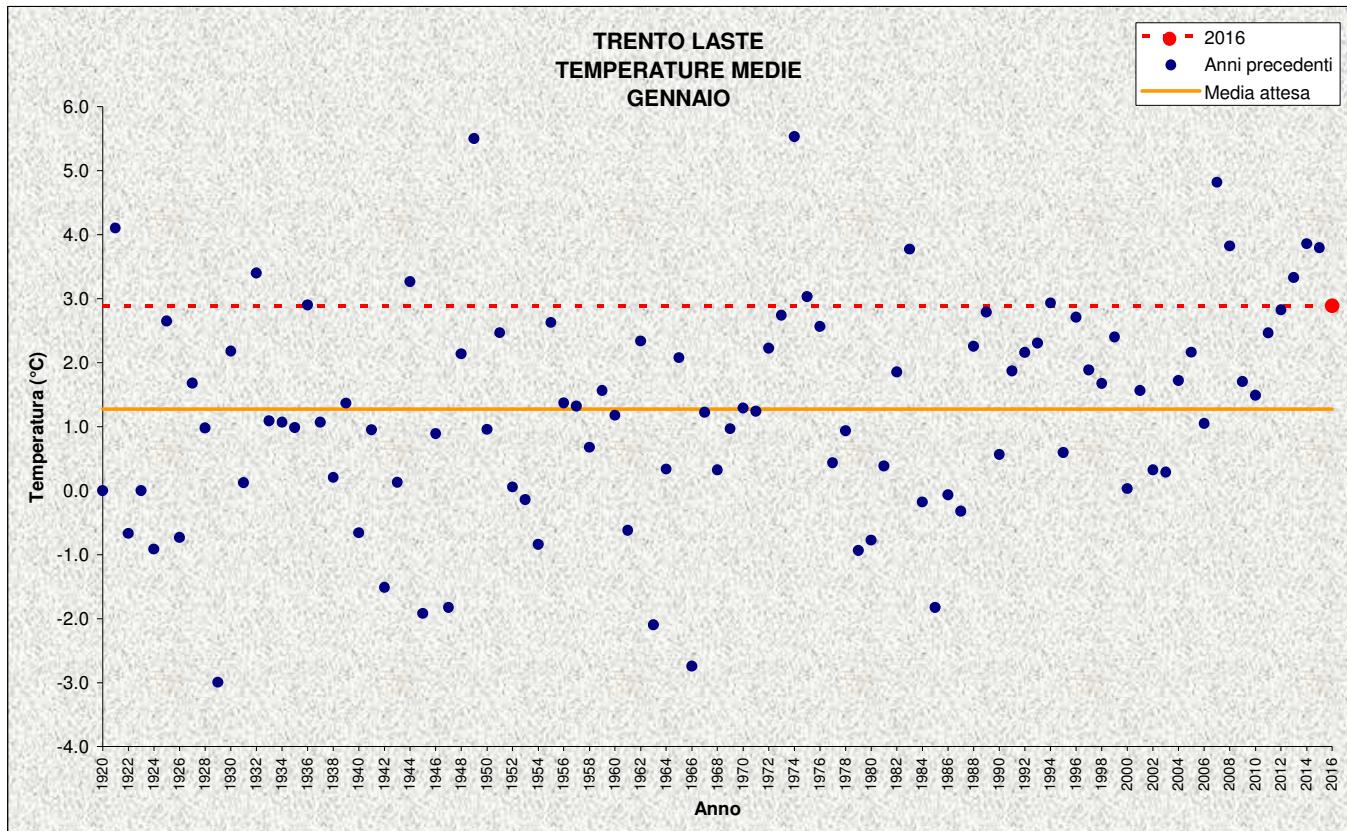


Figura 3: Temperature medie di gennaio

## PRECIPITAZIONI

Nel mese di gennaio 2016 si sono registrati 39 mm, valore poco inferiore alla media (44,2 mm) mentre i giorni di pioggia (<1 mm) sono stati 5 a fronte di una media di 4.

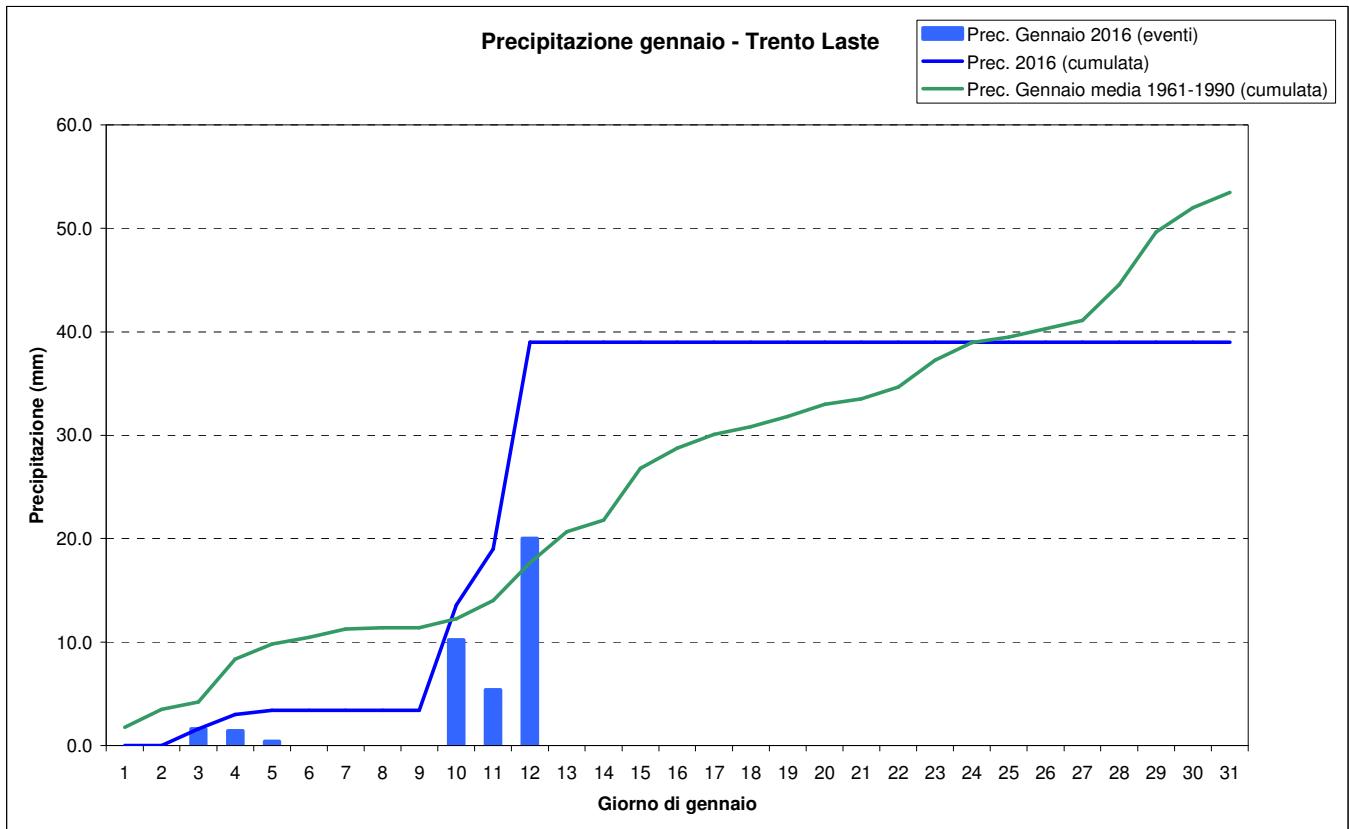


Figura 4: Precipitazioni giornaliera e cumulata di gennaio

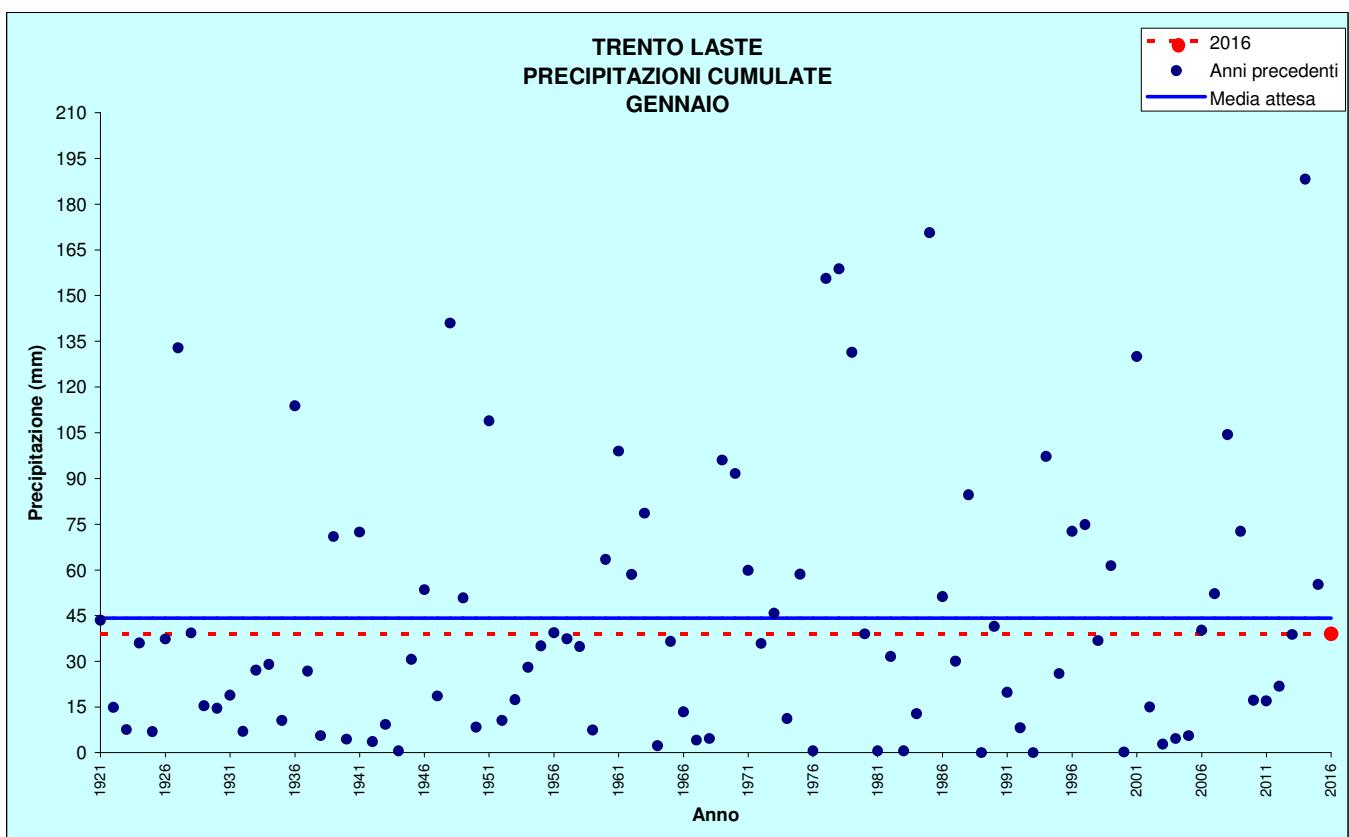


Figura 5: Precipitazioni di gennaio

## TRENTO LASTE

Stazione meteorologica a quota 312 m  
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1920

GENNAIO		2016	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	<b>2,9</b>	-3,0 (1929)	1,3	<b>5,5</b> (1949 e 1974)
	minima assoluta	<b>-7,1</b> (19/01)	-15,0 (13/01/1987)	-7,3	<b>0,0</b> (24/01/1949 e 23/01/1974)
	massima assoluta	<b>12,4</b> (29/01)	<b>3,1</b> (31/01/1929)	<b>10,9</b>	<b>18,5</b> (18/01/2013)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	<b>39,0</b>	<b>0,0</b> (1989 e 1993)	<b>44,2</b>	<b>188,2</b> (2014)
	massimo giornaliero	<b>20,0</b> (12/01)	<b>0,0</b> (1989 e 1993)	<b>18,3</b>	<b>74,8</b> (15/01/1969)
	n. giorni pioggia > 1 mm	<b>5</b>	<b>0</b> (1944, 1976, 1981, 1983, 1989, 1993 e 2000)	<b>4</b>	<b>13</b> (1936 e 1948)

Tabella 1: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 2016 con i valori storici medi ed estremi

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

Anche nelle altre stazioni meteo qui analizzate, fatta eccezione per Malè, gennaio 2016 è risultato più caldo e meno piovoso della media ma senza alcun carattere di eccezionalità. A Malè invece è risultato leggermente più piovoso e meno caldo della media.

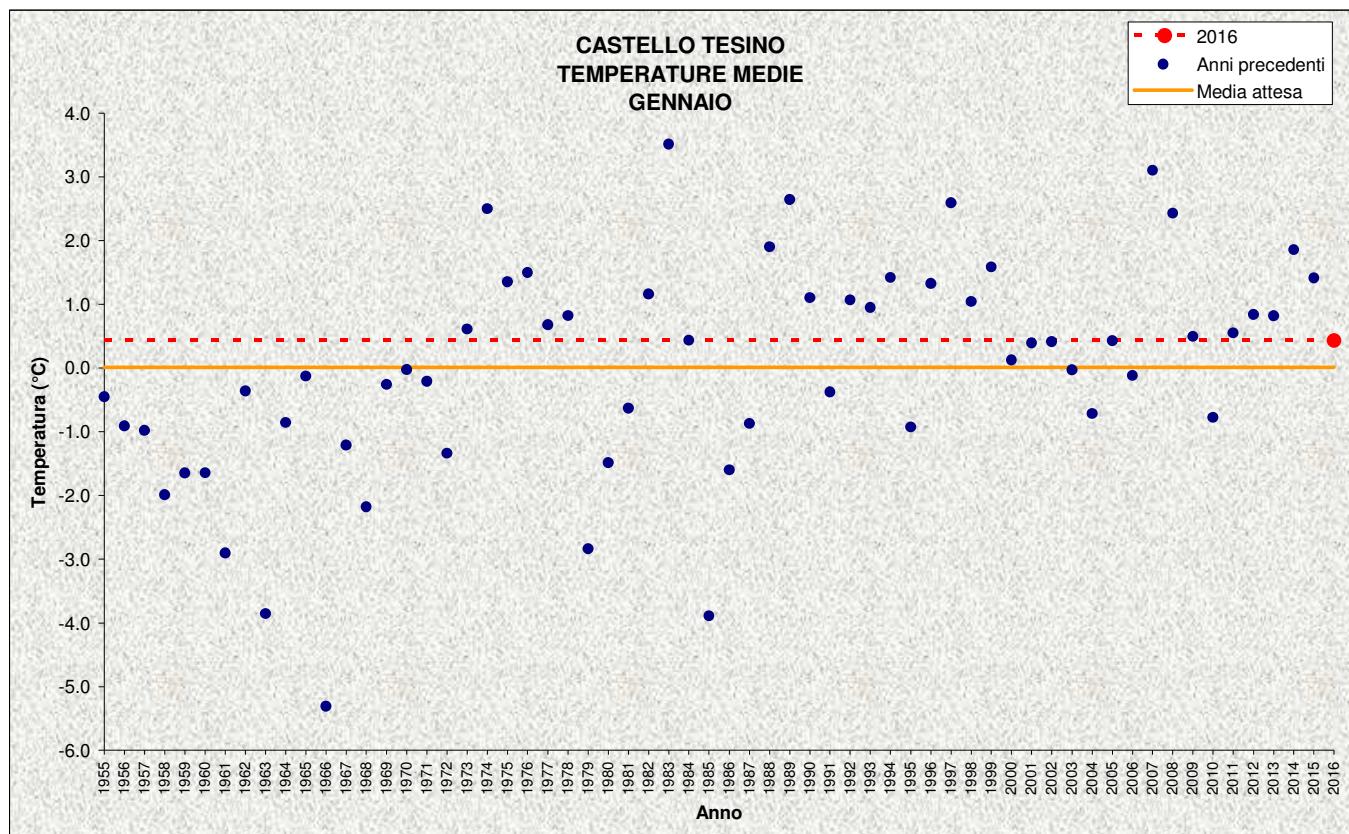


Figura 6: Temperature medie di gennaio

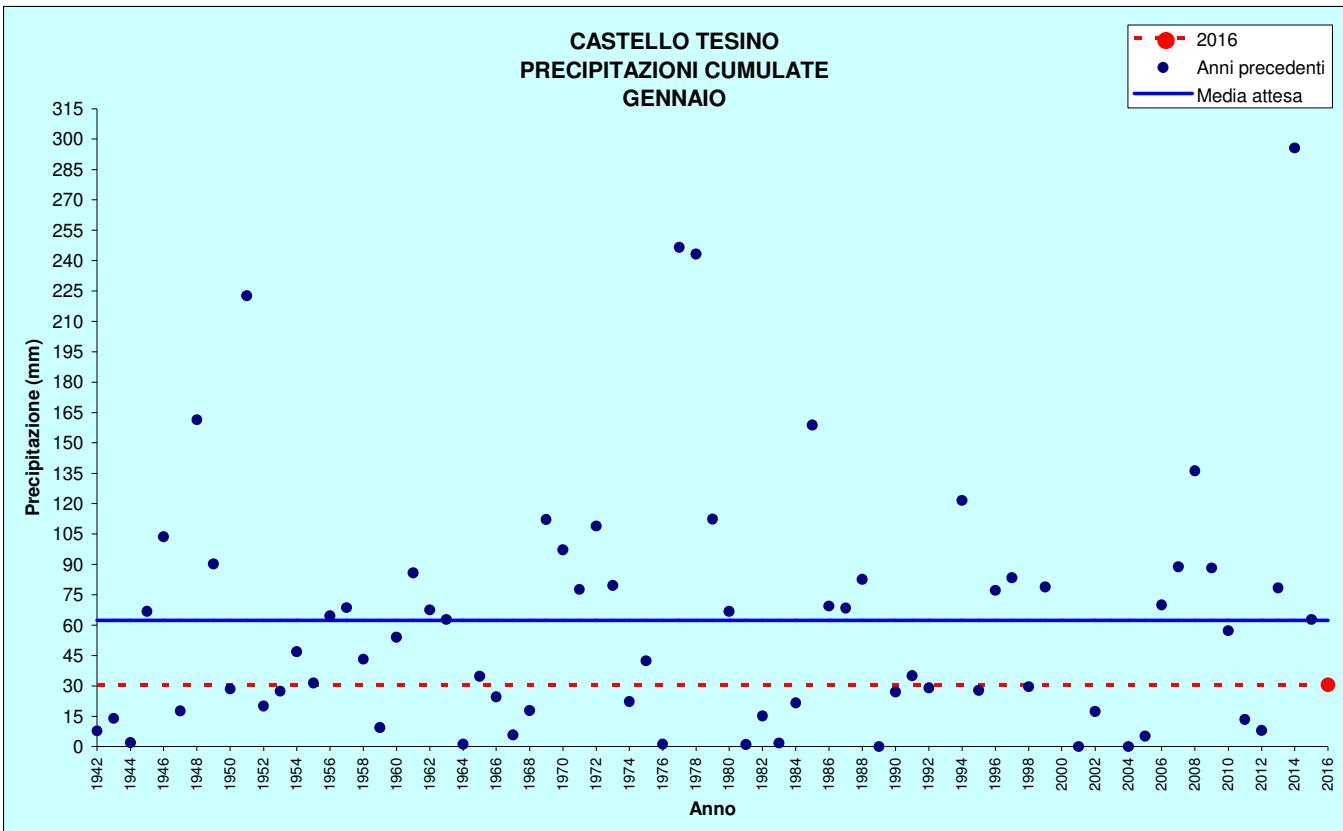


Figura 7: Precipitazioni di gennaio

<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>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>			
<b>TEMPERATURE</b> <b>(°C)</b>	media mensile	<b>2016</b>	<b>min</b>	<b>med</b>	<b>max</b>
	media mensile	<b>0,4</b>	-5,3 (1966)	0,0	3,5 (1983)
	minima assoluta	<b>-11,3</b> (19/01)	-18,0 (07/01/1985)	-10,4	-5,6 (29/01/2014)
<b>PRECIPITAZIONI</b> <b>(mm, gg)</b>	massima assoluta	<b>11,8</b> (26/01)	3,0 (28/01/1966)	10,9	21,2 (19/01/2007)
	totale mensile	<b>30,6</b>	0,0 (1989 e 1993)	62,4	295,6 (2014)
	massimo giornaliero	<b>12,4</b> (10/01)	0,0 (1989 e 1993)	24,8	100,0 (13/01/1978)
n. giorni pioggia > 1 mm	4	0 (1981, 1989 e 1993)	6	17 (1977)	

Tabella 2: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 2016 con i valori storici medi ed estremi

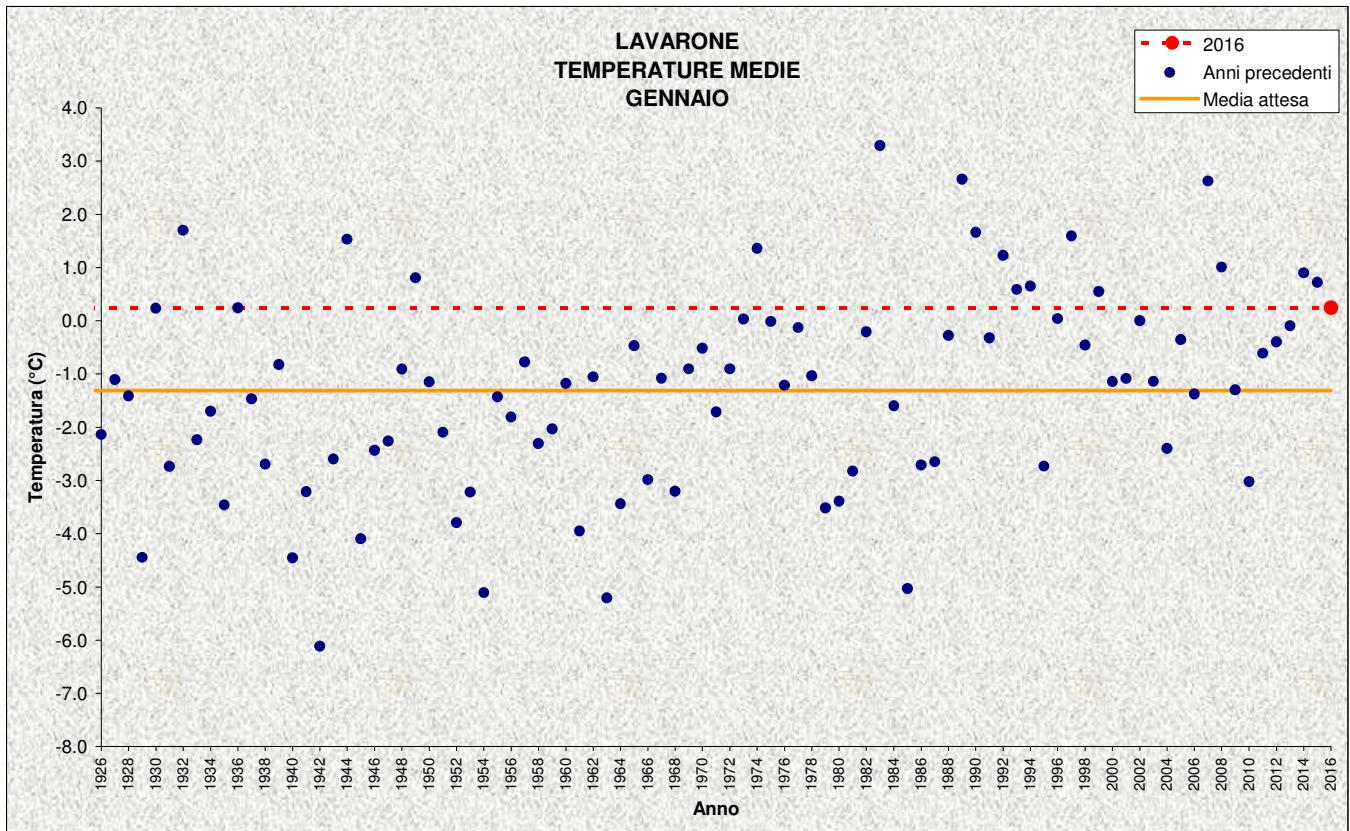


Figura 8: Temperature medie di gennaio

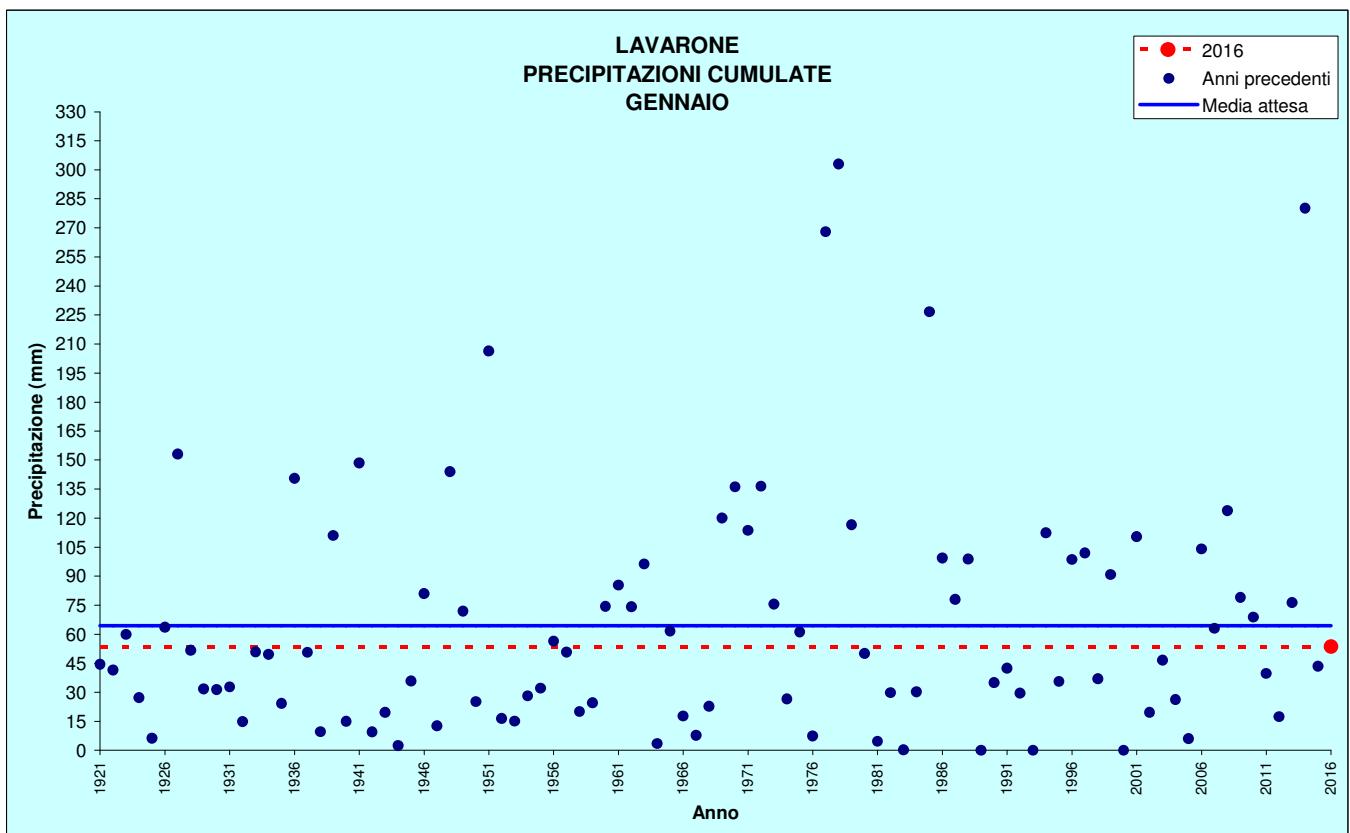


Figura 9: Precipitazioni di gennaio

## LAVARONE

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

GENNAIO		2016	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	<b>0,2</b>	-6,1 (1942)	-1,3	3,3 (1983)
	minima assoluta	<b>-11,7</b> (19/01)	<b>-20,0</b> (07/01/1985)	<b>-12,0</b>	<b>-4,9</b> (24/01/1974)
	massima assoluta	<b>14,4</b> (26/01)	<b>2,5</b> (27/01/1961)	<b>9,1</b>	<b>16,5</b> (10/01/2015)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	<b>53,6</b>	<b>0,0</b> (1989, 1993 e 2000)	<b>64,5</b>	<b>303,0</b> (1978)
	massimo giornaliero	<b>20,8</b> (10/01)	<b>0,0</b> (1989, 1993 e 2000)	<b>25,0</b>	<b>110,8</b> (13/01/1978)
	n. giorni pioggia > 1 mm	<b>4</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 2016 con i valori storici medi ed estremi

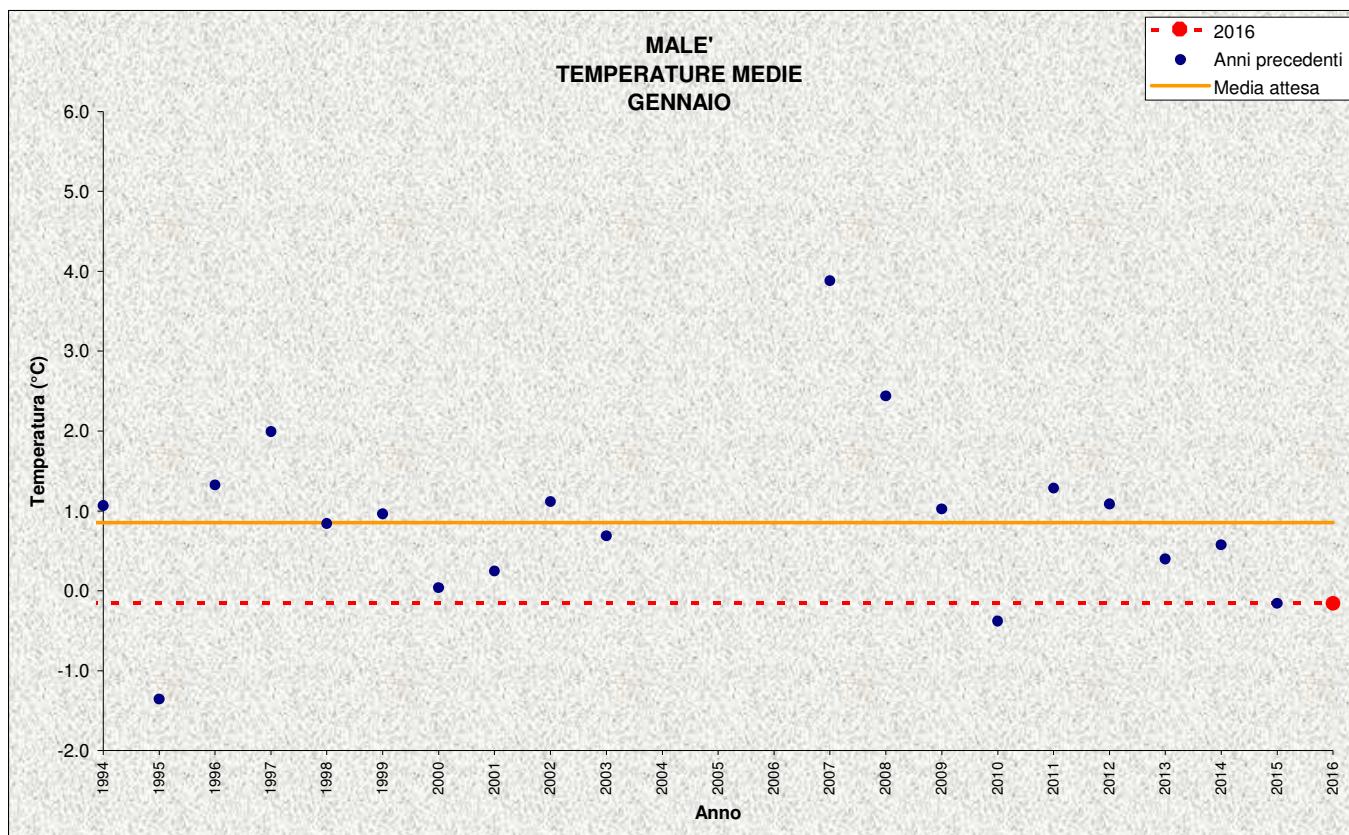


Figura 10: Temperature medie di gennaio

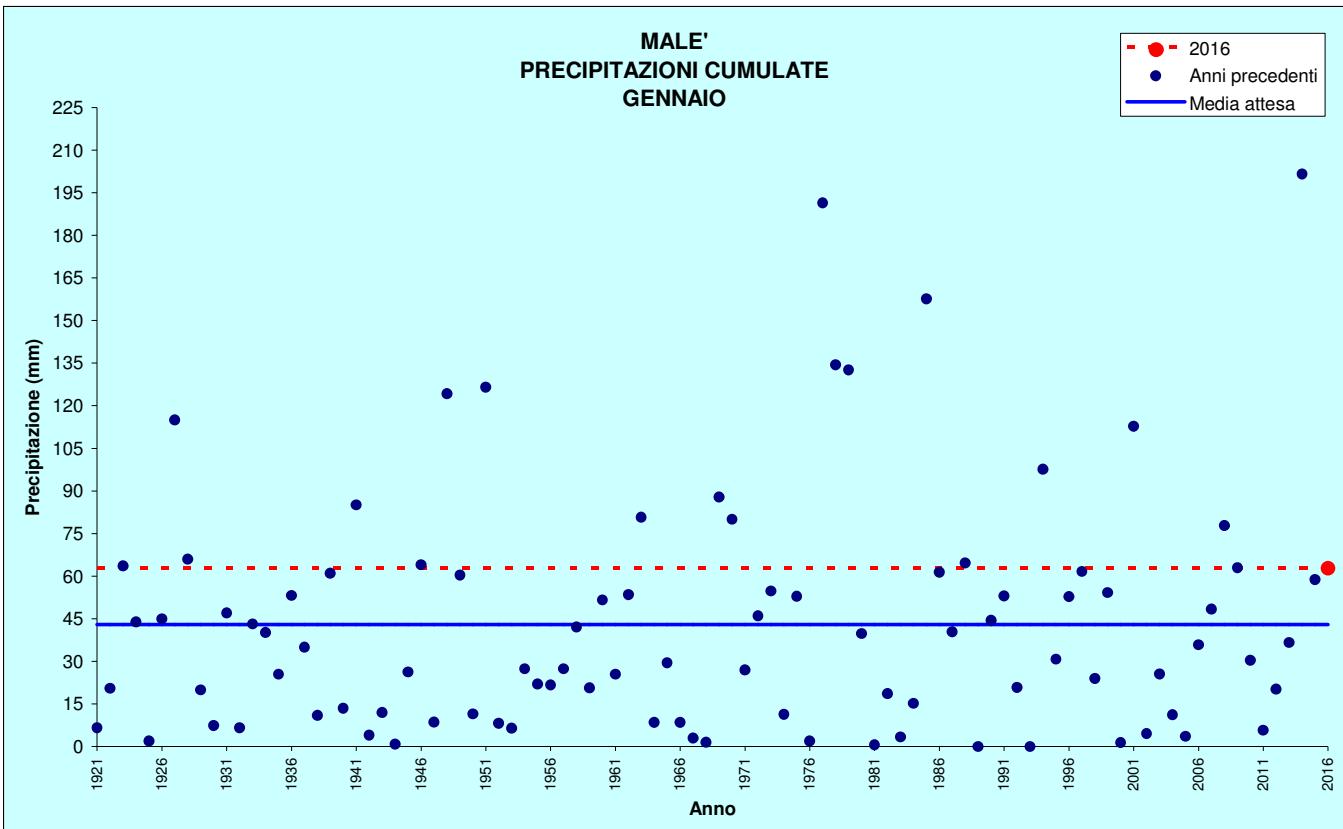


Figura 11: Precipitazioni di gennaio

<b>MALE'</b>					
Stazione meteorologica a quota 720 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993					
<b>GENNAIO</b>		<b>2016</b>		<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>	
<b>TEMPERATURE</b> <b>(°C)</b>	<i>media mensile</i>	<b>-0,2</b>	<b>-1,4</b> (1995)	<b>0,9</b>	<b>3,9</b> (2007)
	<i>minima assoluta</i>	<b>-11,4</b> (19/01)	<b>-13,0</b> (31/01/1999)	<b>-9,8</b>	<b>-6,4</b> (13/01/1997)
	<i>massima assoluta</i>	<b>12,1</b> (26/01)	<b>9,1</b> (24/01/1995)	<b>12,9</b>	<b>21,7</b> (21/01/2007)
<b>PRECIPITAZIONI</b> <b>(mm, gg)</b>	<i>totale mensile</i>	<b>62,8</b>	<b>0,0</b> (1989 e 1993)	<b>43,0</b>	<b>201,6</b> (2014)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>28,0</b> (12/01)	<b>0,0</b> (1989 e 1993)	<b>19,6</b>	<b>69,4</b> (28/01/1979)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>4</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 2016 con i valori storici medi ed estremi

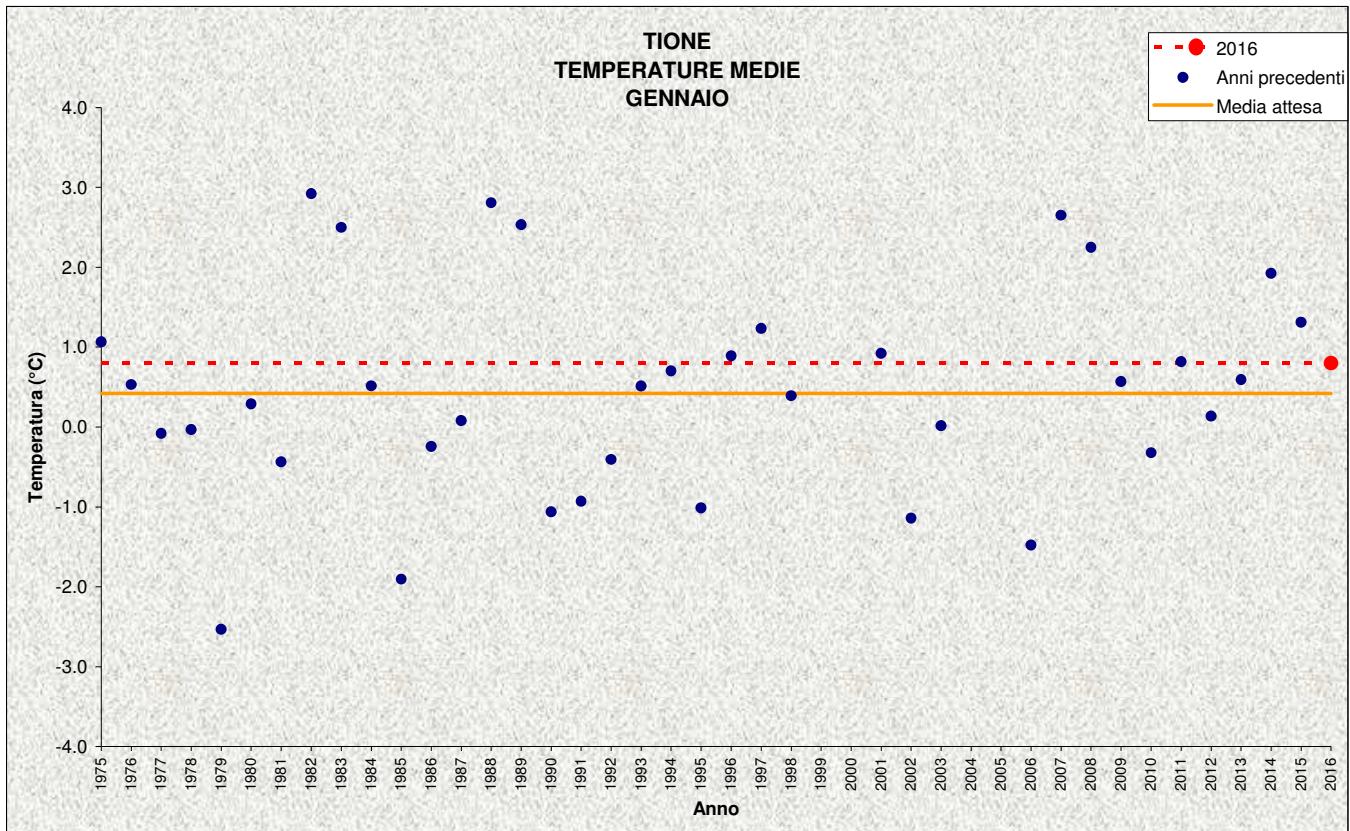


Figura 12: Temperature medie di gennaio

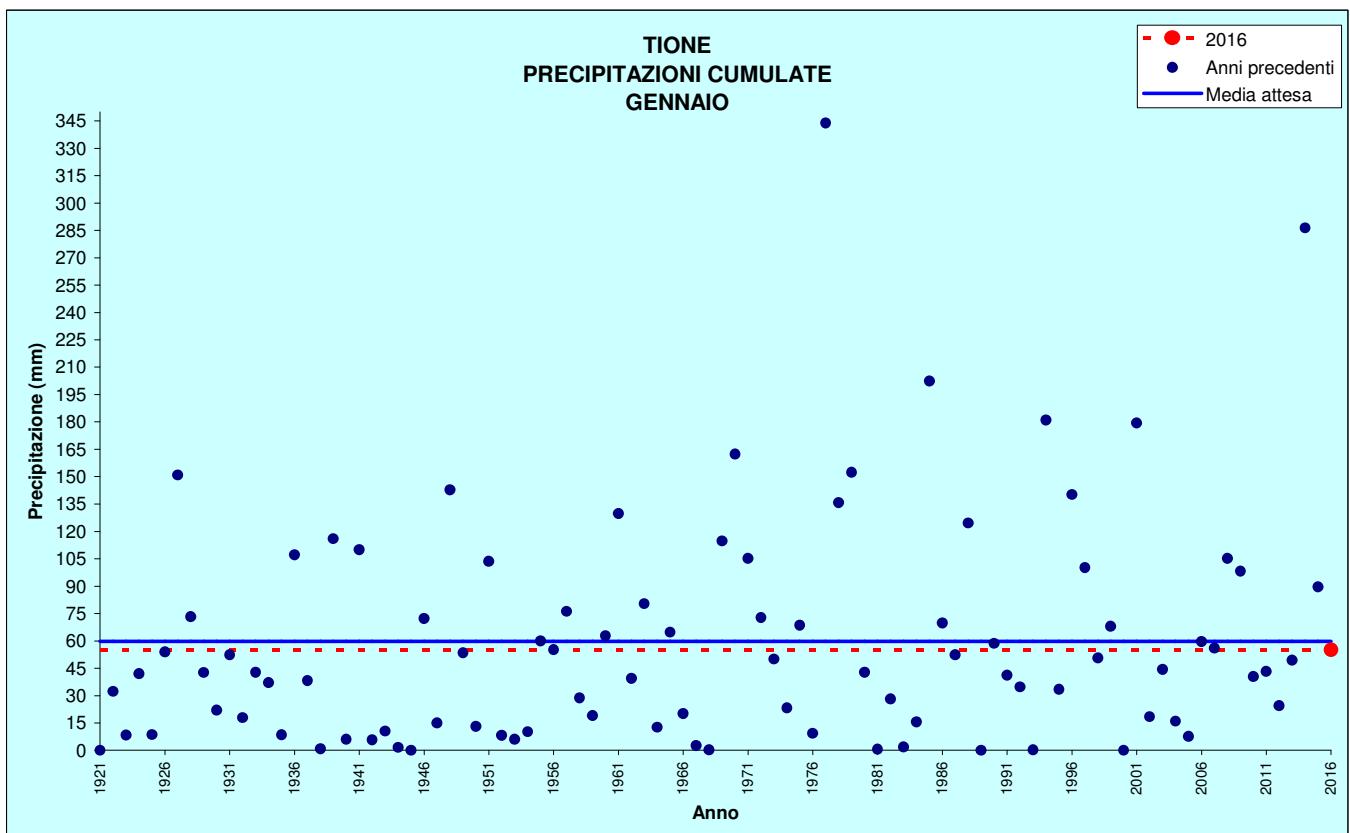


Figura 13: Precipitazioni di gennaio

## TIONE

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

GENNAIO		2016	DATI STORICI CARATTERISTICI		
TEMPERATURE (°C)	media mensile	0,8	min	med	max
	minima assoluta	-10,9 (19/01)	-2,5 (1979)	0,4	2,9 (1982)
	massima assoluta	13,2 (28/01)	-14,0 (07/01/1985)	-8,8	-4,0 (20/01/1982, 01/01/1983, 06/01/1988 e 06/01/1989)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	55,0	6,0 (08/01/1977, 15/01/1978, 25/01/1979, 31/01/1981 e 24/01/1986)	9,4	17,2 (19/01/2007)
	massimo giornaliero	21,6 (12/01)	0,0 (1921, 1945, 1989 e 2000)	59,7	343,8 (1977)
	n. giorni pioggia > 1 mm	5	0 (1921, 1938, 1945, 1968, 1981, 1989, 1993 e 2000)	23,4	86,6 (28/01/1979)

Tabella 5: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 2016 con i valori storici medi ed estremi

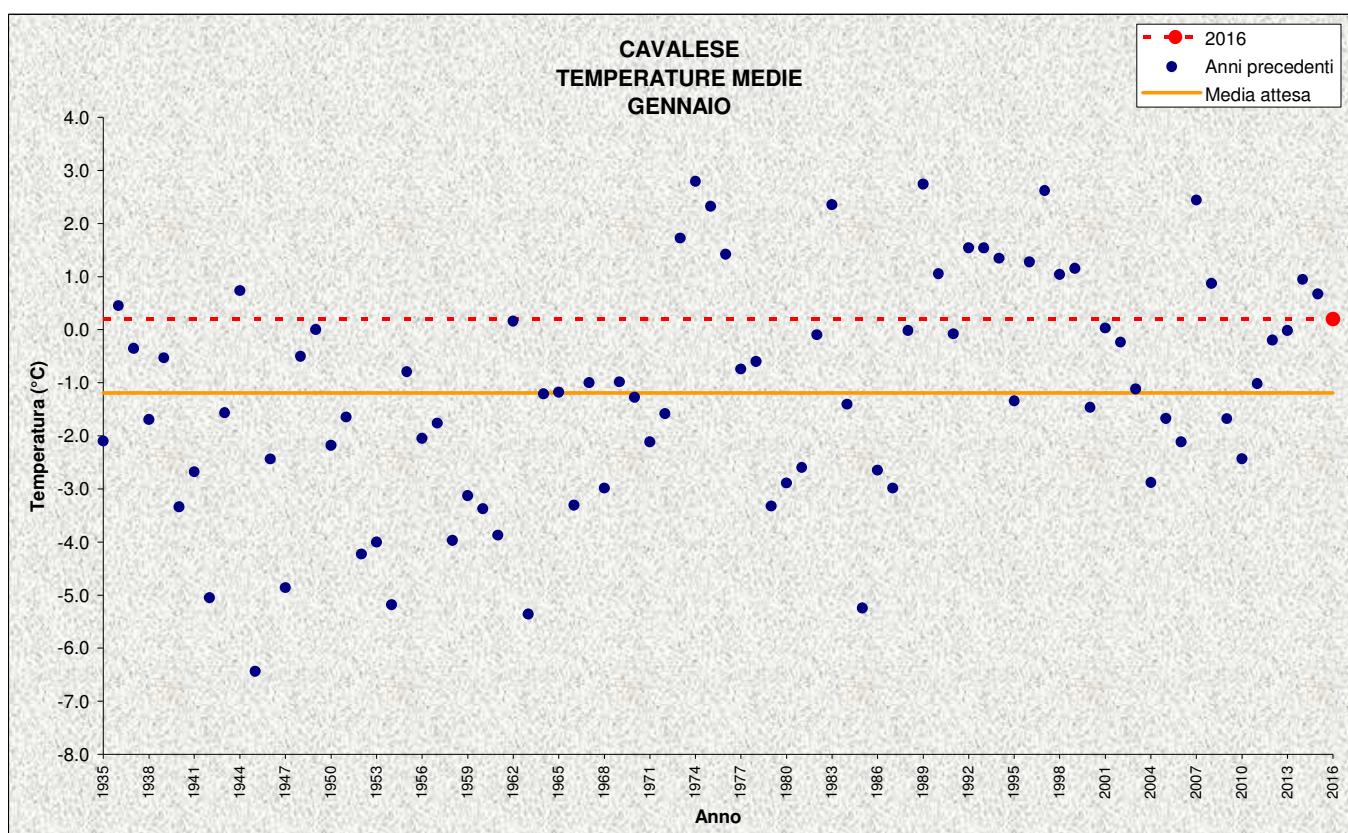


Figura 14: Temperature medie di gennaio

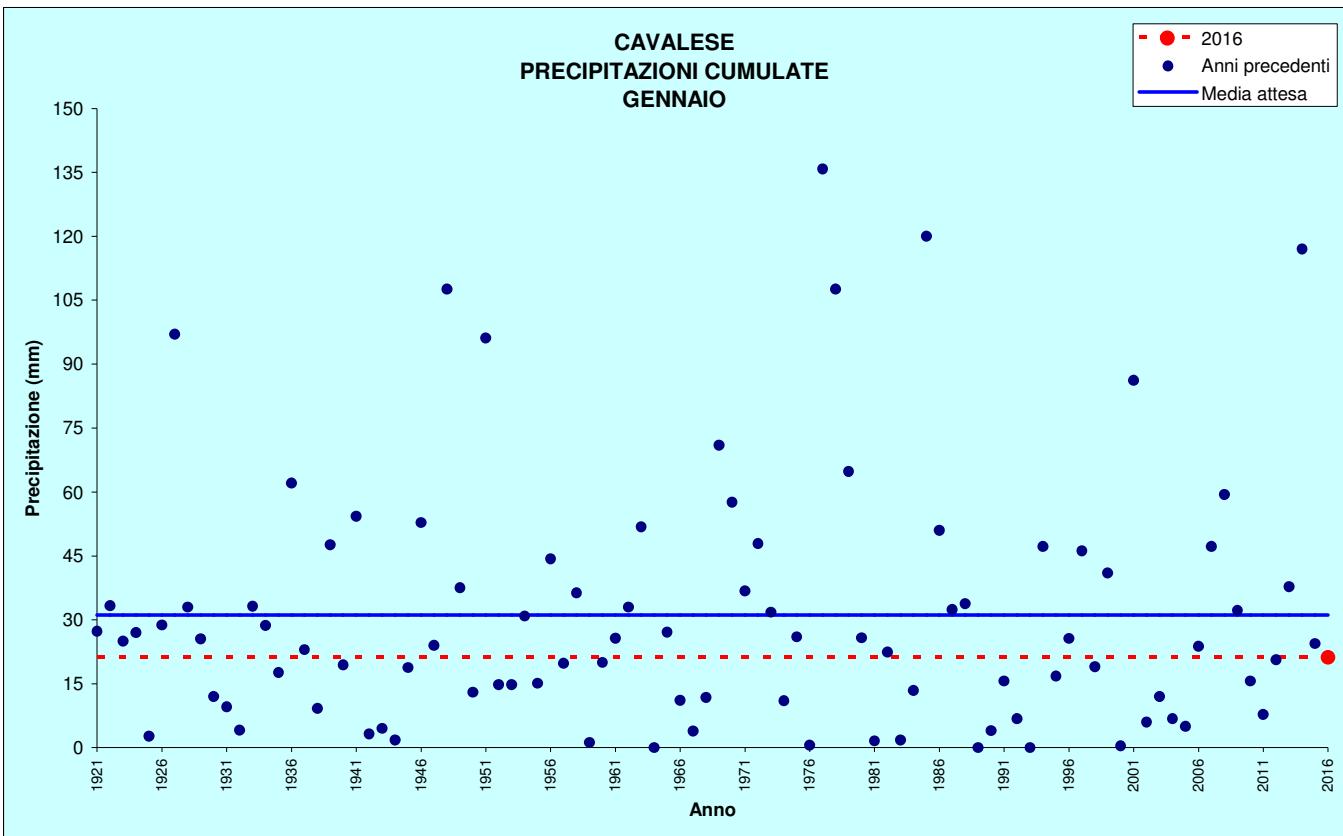


Figura 15: Precipitazioni di gennaio

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
GENNAIO		DATI STORICI CARATTERISTICI			
TEMPERATURE (°C)	media mensile	0,2	-6,4 (1945)	-1,2	2,8 (1974)
	minima assoluta	-12,8 (19/01)	-21,0 (07/01/1985)	-13,1	-5,0 (09/01/1974)
	massima assoluta	13,5 (26/01)	5,0 (16/01/1945 e 23/01/1979)	10,9	17,4 (10/01/2015)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	Totale mensile	21,2	0,0 (1964, 1989 e 1993)	31,1	135,8 (1977)
	massimo giornaliero	10,0 (10/01)	0,0 (1964, 1989 e 1993)	13,2	58,0 (14/01/1969)
	n. giorni pioggia > 1 mm	3	0 (1944, 1964, 1976, 1989, 1993 e 2000)	4	13 (1948)

Tabella 6: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 2016 con i valori storici medi ed estremi

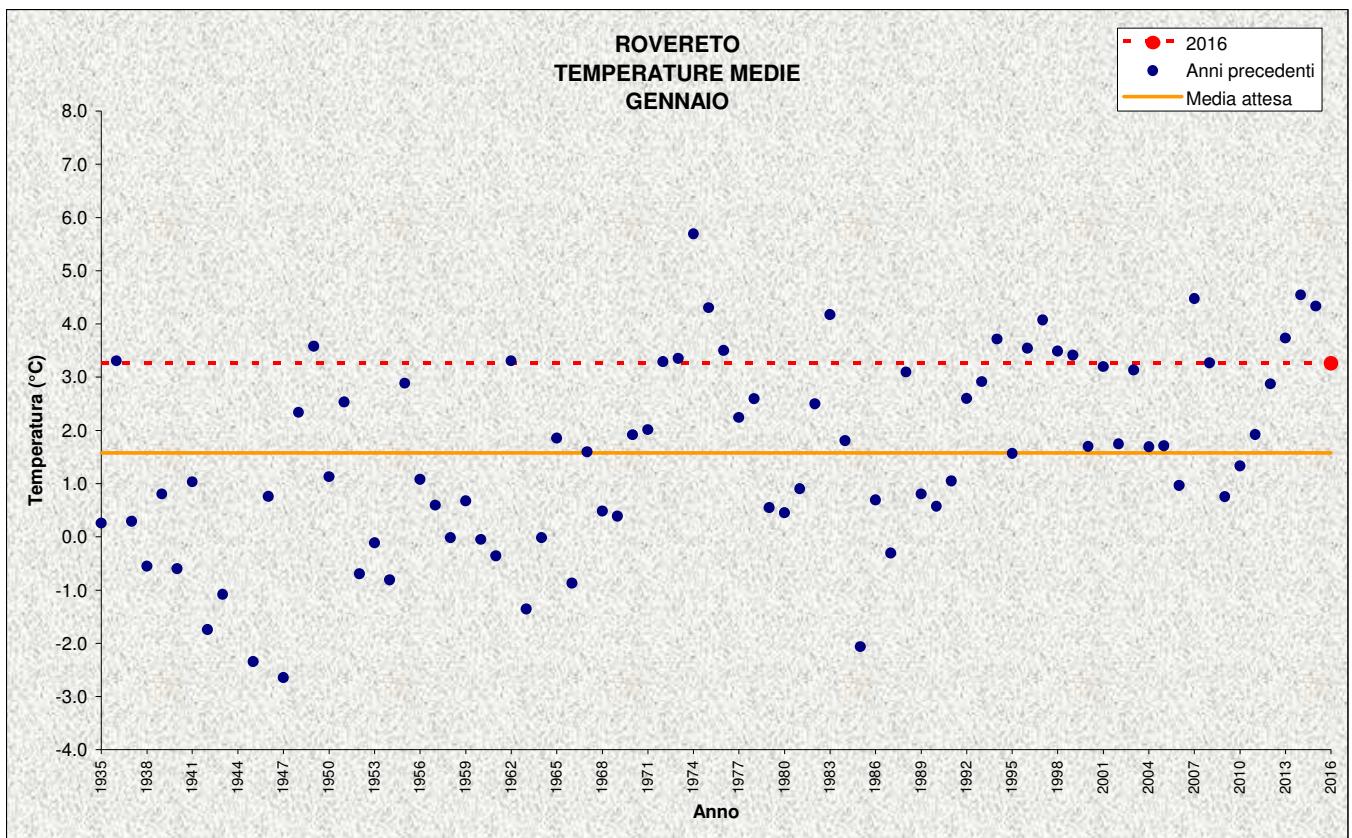


Figura 16: Temperature medie di gennaio

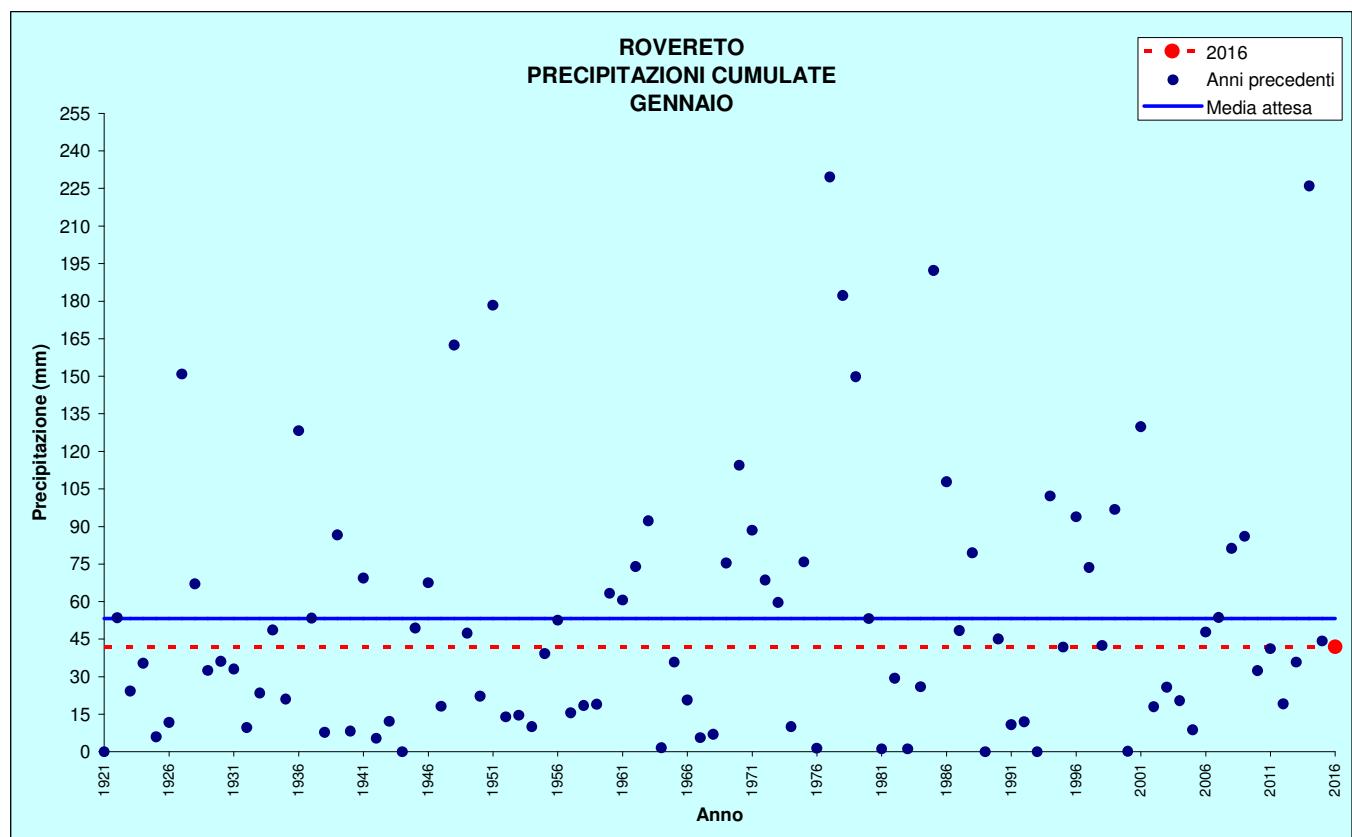


Figura 17: Precipitazioni di gennaio

## ROVERETO

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

GENNAIO		2016	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	<b>3,3</b>	-2,6 (1947)	1,6	5,7 (1974)
	<i>minima assoluta</i>	<b>-6,2</b> (19/01)	<b>-15,0</b> (07/01/1985)	<b>-7,1</b>	<b>-1,0</b> (19/01/1936 e 09/01/1974)
	<i>massima assoluta</i>	<b>13,4</b> (27/01)	6,0 (113/01/1940, 02/01/1942 e 13/01/1964)	<b>11,0</b>	<b>18,0</b> (21/01/1974)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	<b>42,0</b>	0,0 (1944, 1989 e 1993)	53,2	229,6 (1977)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>19,8</b> (10/01)	0,0 (1944, 1989 e 1993)	<b>21,6</b>	90,8 (31/01/1986)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>4</b>	0 (1944, 1964, 1981, 1989, 1993 e 2000)	5	14 (1948 e 1959)

Tabella 7: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 2016 con i valori storici medi ed estremi

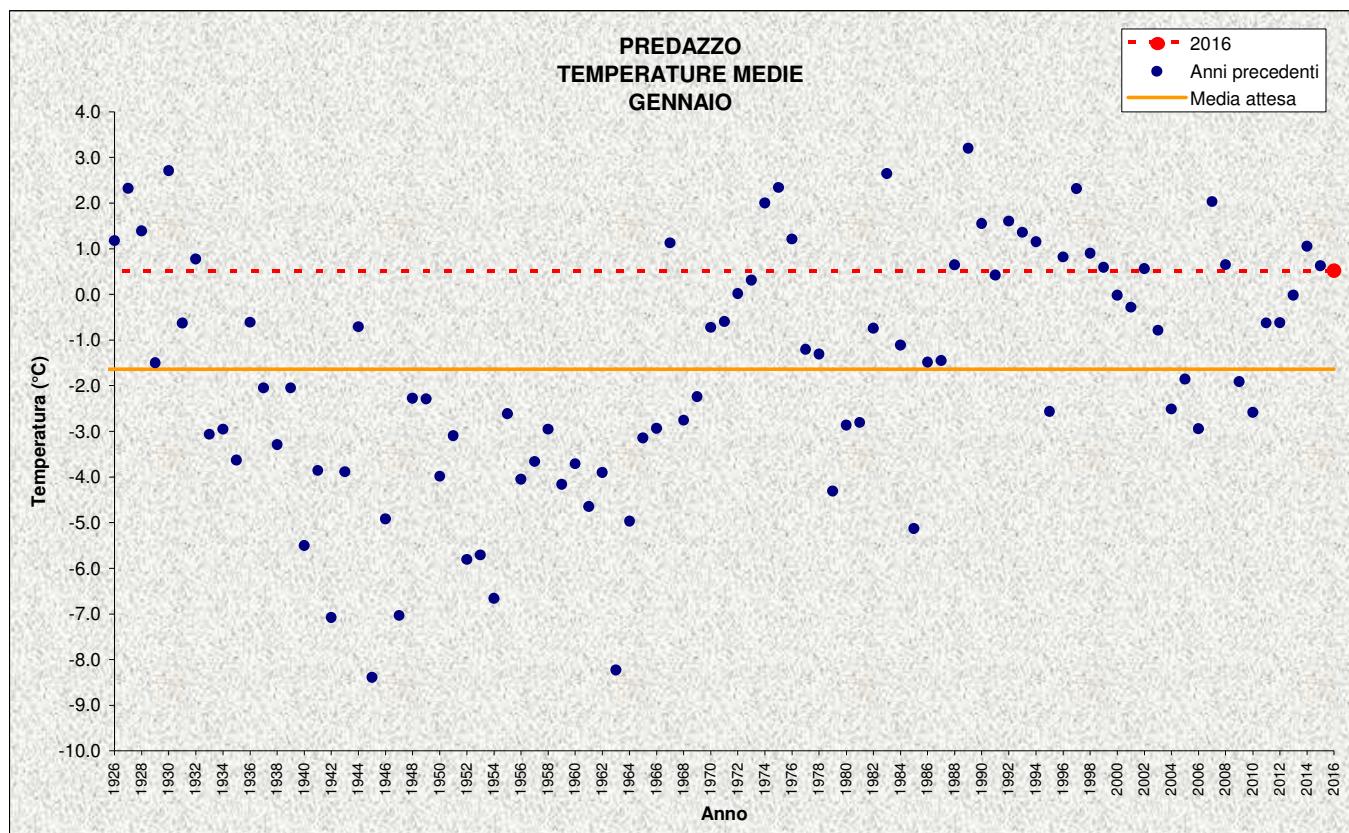


Figura 18: Temperature medie di gennaio

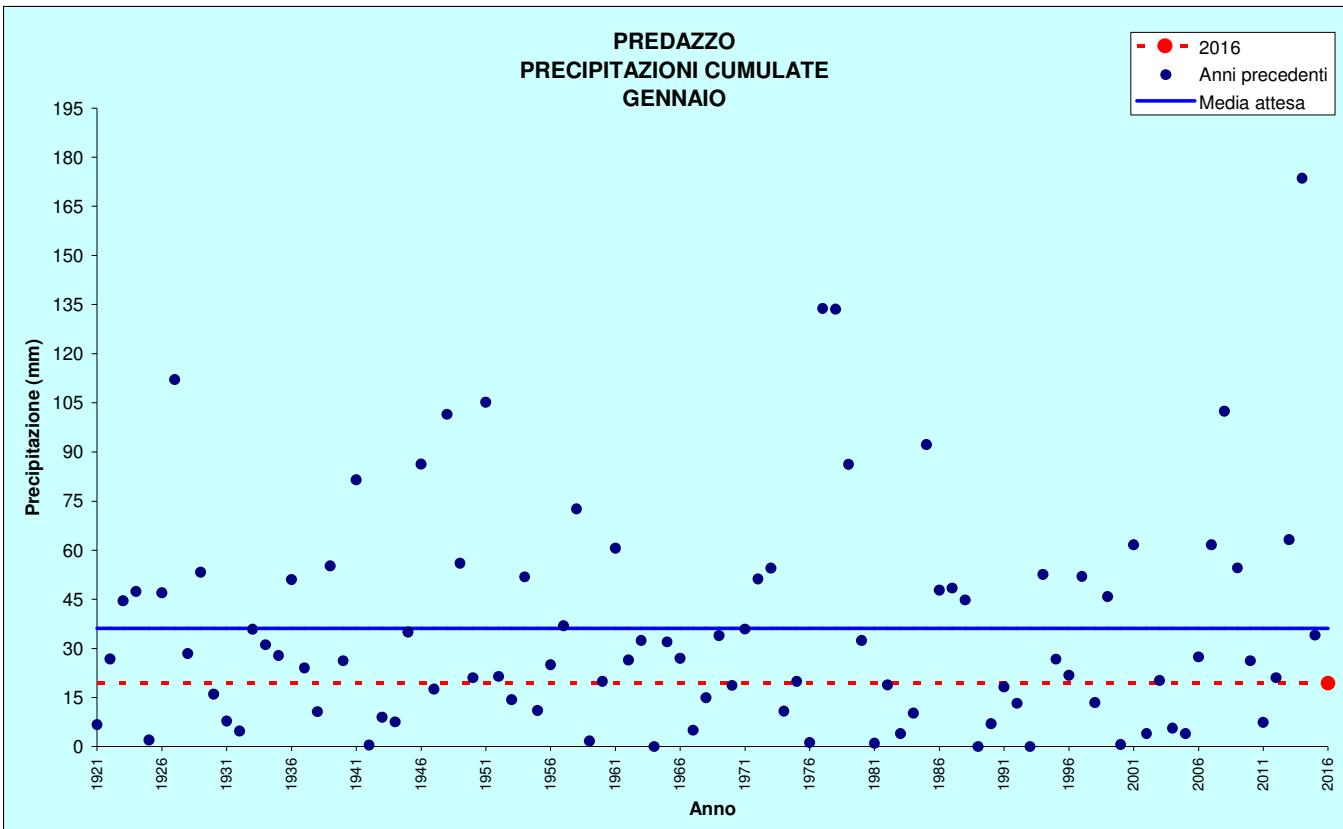


Figura 19: Precipitazioni di gennaio

<b>PREDAZZO</b>					
Stazione meteorologica a quota 1000 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
<b>GENNAIO</b>		<b>2016</b>	<b>DATI STORICI CARATTERISTICI</b>		
<b>TEMPERATURE</b> <b>(°C)</b>	<i>media mensile</i>	<b>0,5</b>	<b>min</b>	<b>med</b>	<b>max</b>
	<i>minima assoluta</i>	<b>-12,8</b> (19/01)	<b>-21,0</b> (14/01/1963 e 07/01/1985)	<b>-12,7</b>	<b>-5,0</b> (26/01/1974)
	<i>massima assoluta</i>	<b>14,2</b> (26/01)	<b>-2,0</b> (15/01/1945)	<b>8,7</b>	<b>18,2</b> (08/01/1989)
<b>PRECIPITAZIONI</b> <b>(mm, gg)</b>	<i>totale mensile</i>	<b>19,4</b>	<b>0,0</b> (1964, 1989 e 1993)	<b>36,1</b>	<b>173,6</b> (2014)
	<i>massimo giornaliero</i>	<b>9,6</b> (10/01)	<b>0,0</b> (1964, 1989 e 1993)	<b>16,4</b>	<b>63,2</b> (17/01/1927)
	<i>n. giorni pioggia &gt; 1 mm</i>	<b>3</b>	<b>0</b> (1925, 1942, 1964, 1981, 1989, 1993 e 2000)	<b>4</b>	<b>12</b> (1936)

Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di gennaio 2016 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 da Annale Idrologico:** 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)
- **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)