



Analisi meteorologica mensile

dicembre 2022



16 dicembre 2022 – Piazza Dante a Trento

Dicembre 2022 ha fatto registrare precipitazioni generalmente inferiori alla media e temperature quasi ovunque superiori alla media.

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

Direttore: Mauro Gaddo

(11 gennaio 2023)

CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI DICEMBRE 2022

Dicembre 2022 è stato caratterizzato da condizioni meteorologiche tipiche del mese per le prime due decadi mentre l'ultima decade è risultata più calda della media. Nei primi dieci giorni le perturbazioni sono state frequenti ed in due occasioni, rispettivamente il giorno 9 ed il giorno 15, la neve è caduta anche a Trento, seppur con accumuli limitati a qualche centimetro.

Nella figura 1 si riporta l'analisi dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie a 500 hPa delle ore 13 del 9 dicembre: si nota la perturbazione transitare sulle Alpi.

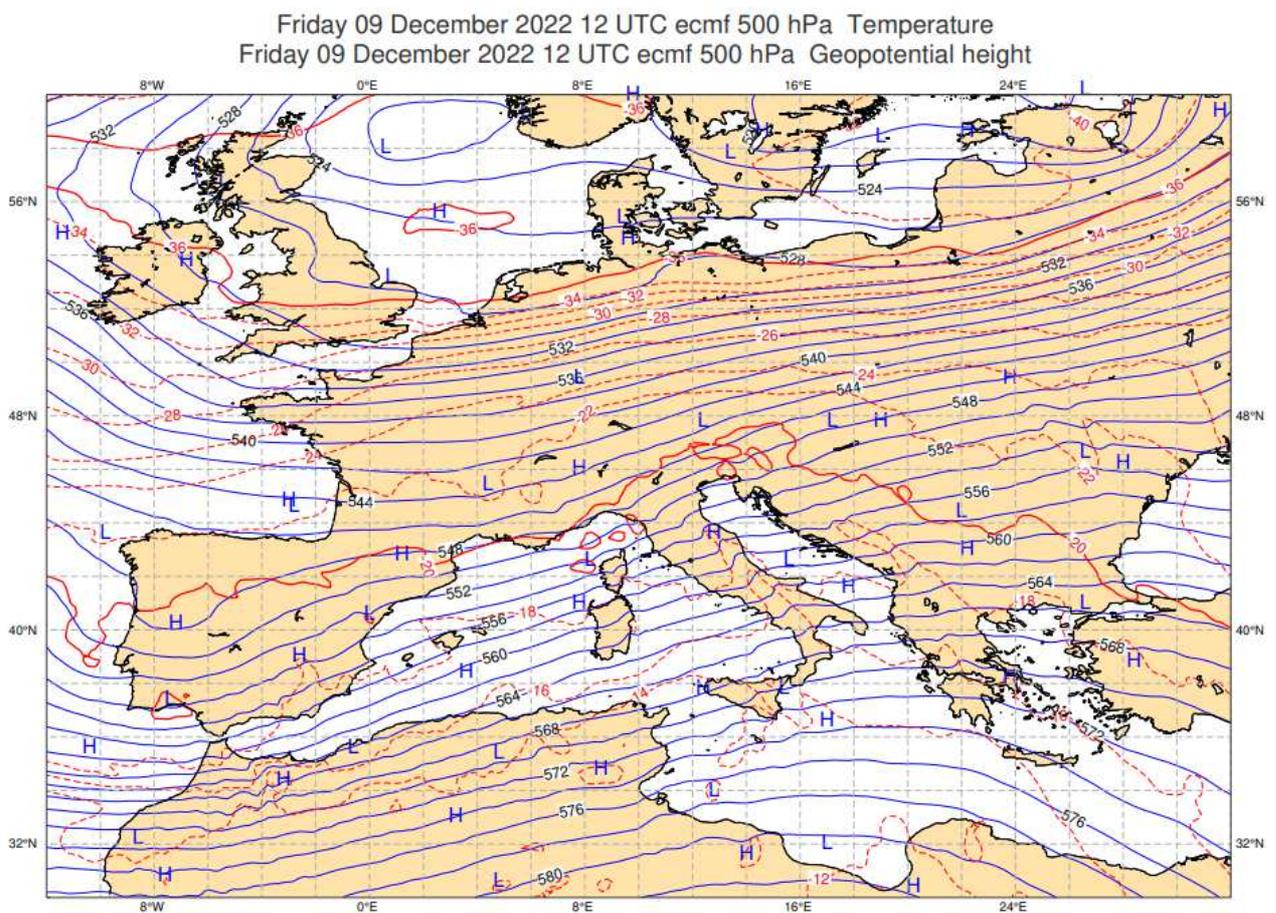


Figura 1: Analisi delle ore 13:00 del modello ECMWF, run 12 del 9/12/2022, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa

STAZIONE DI TRENTO LASTE

Temperature

La temperatura media mensile di dicembre, pari a 3,2 °C, è risultata superiore al valore medio di ben 1,2°C (2,0°C).

La temperatura massima del mese, pari a 11,0 °C, è stata toccata il giorno 27 e risulta praticamente uguale alla media delle massime, che è di 10,9 °C.

La minima assoluta del mese, pari a -4,8 °C, è stata registrata il 12 dicembre e risulta ben superiore al valore medio di -6,7 °C.

Come si può vedere dalla figura 3, dall'inizio del 2022 solo in aprile si è registrata una temperatura media inferiore al valore medio storico.

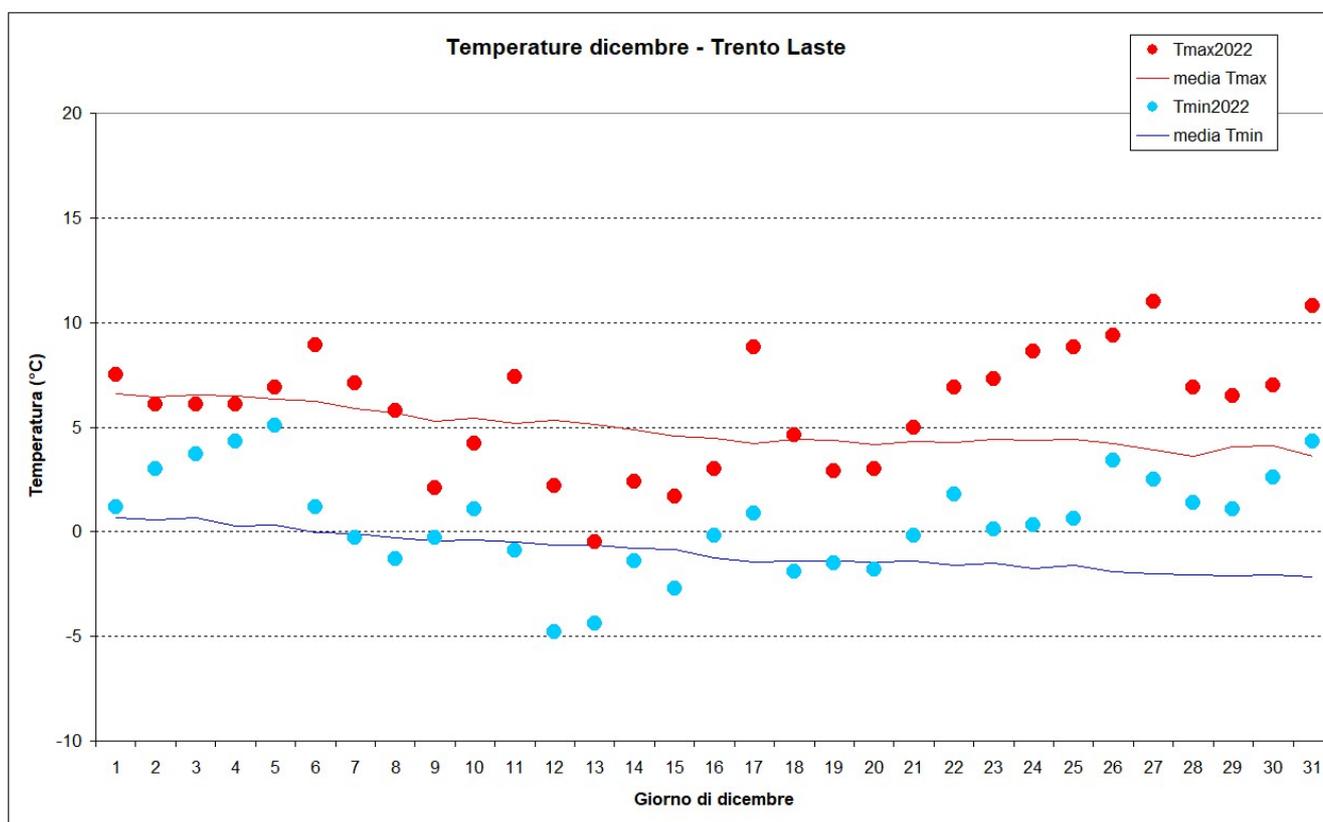


Figura 2: Temperature di dicembre

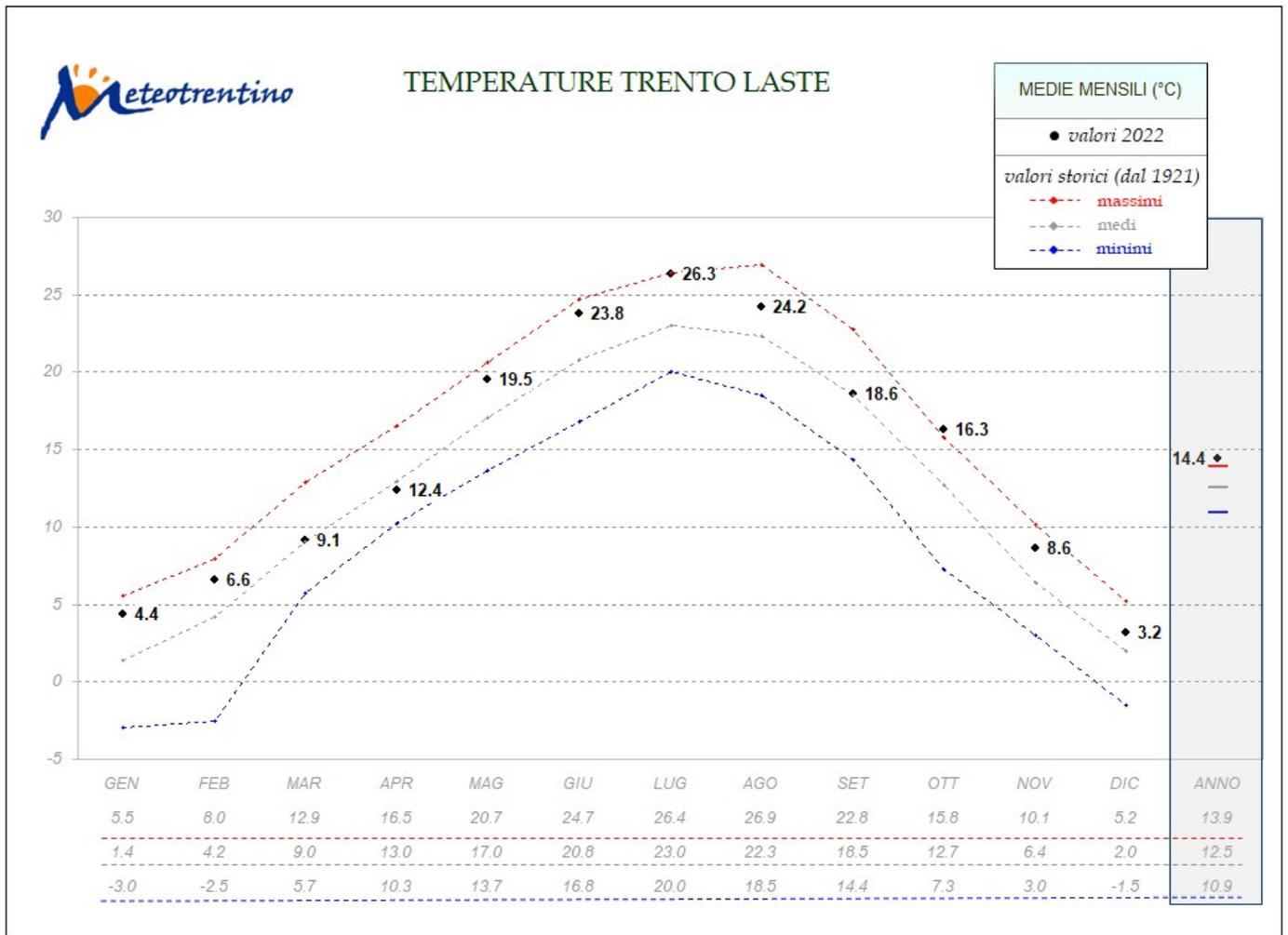


Figura 3: Temperature medie mensili 2022 rispetto ai valori minimi, medi e massimi storici

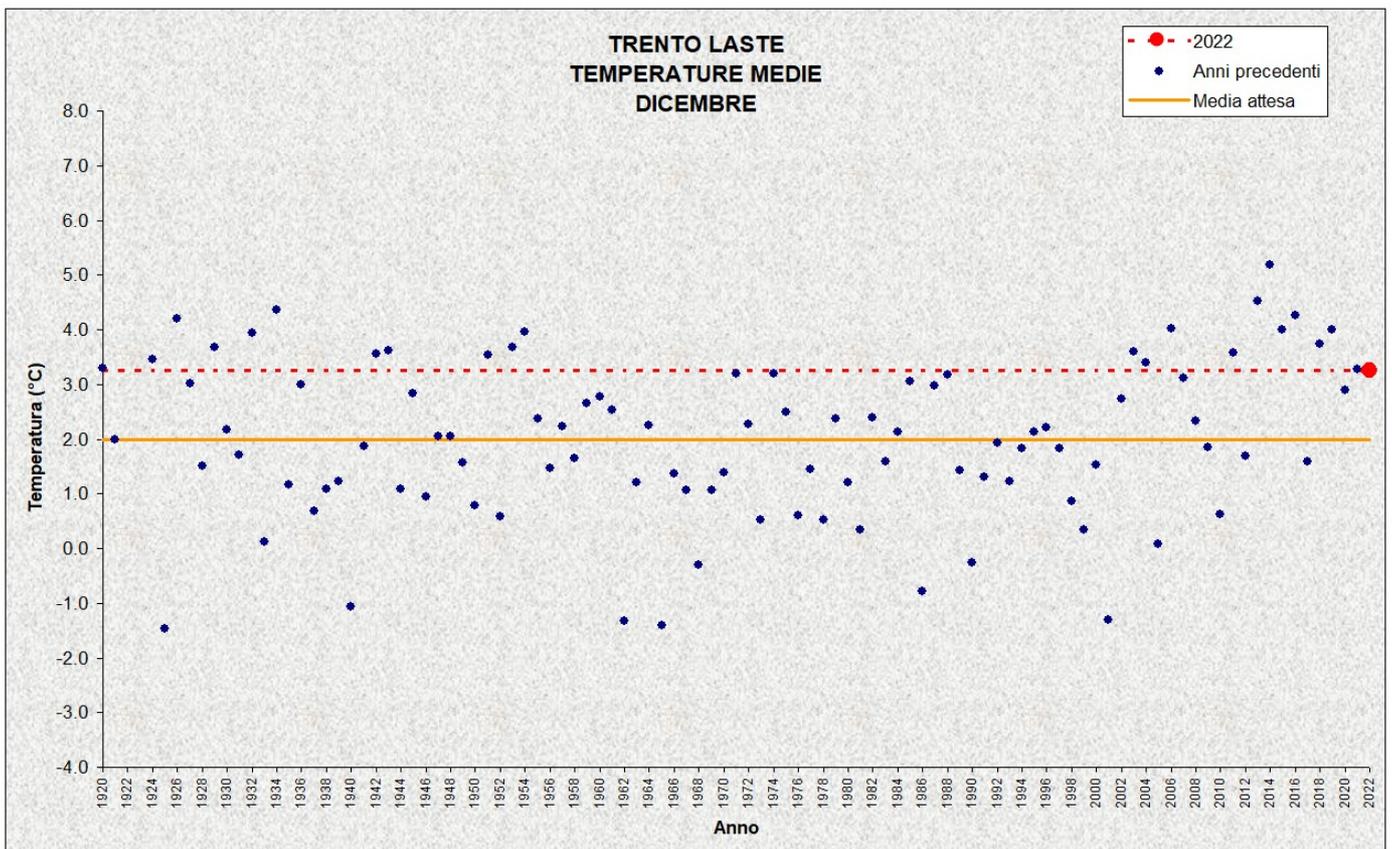


Figura 4: Temperature medie di dicembre

Precipitazioni

Nel mese di dicembre 2022, a Trento Laste, si è registrata una precipitazione cumulata pari a 74,2 mm, superiore alla media (62,0 mm): in tutto il 2022, dicembre e agosto sono risultati gli unici mesi in cui la precipitazione è risultata superiore alla media storica.

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 5.

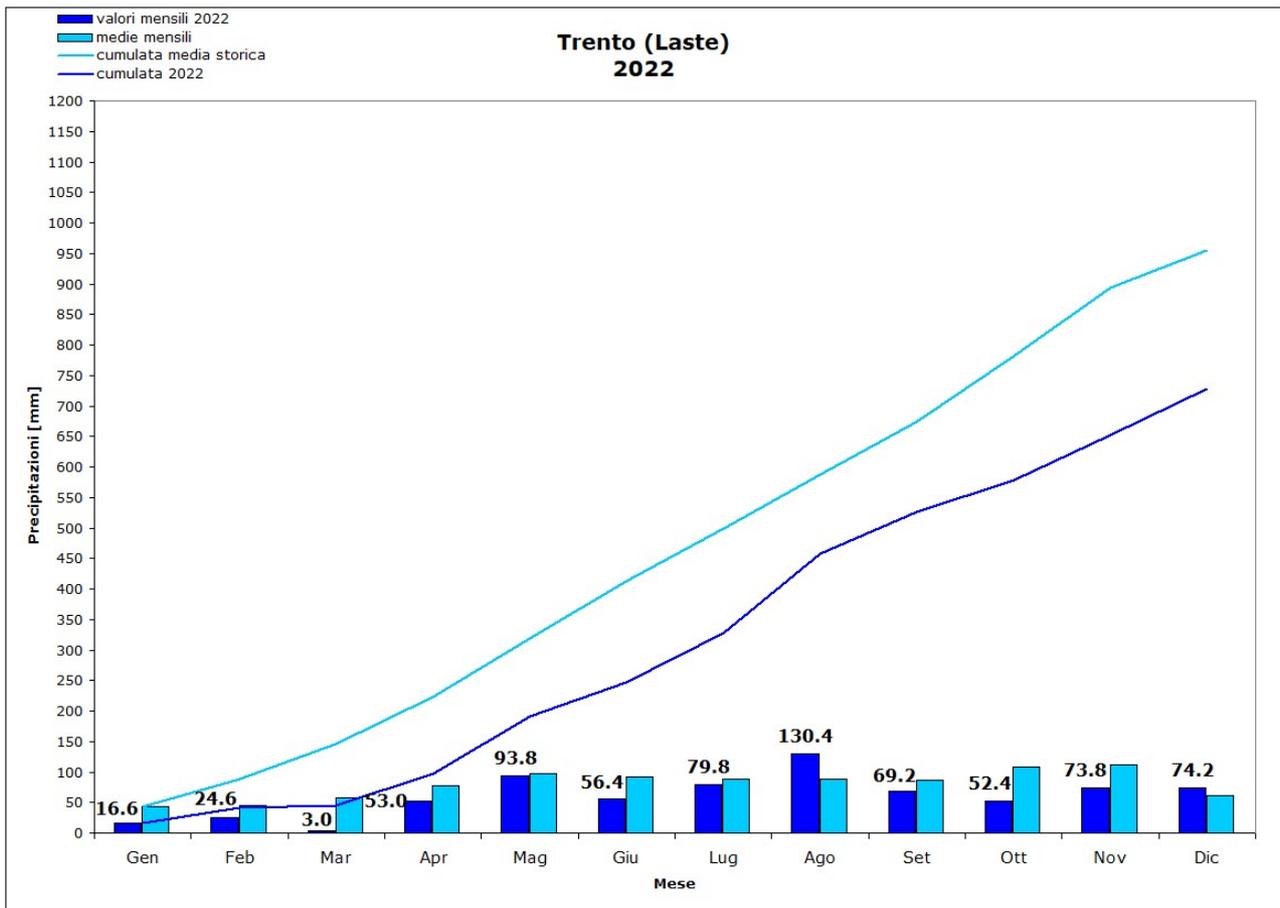


Figura 5: Precipitazioni giornaliera e cumulata di dicembre

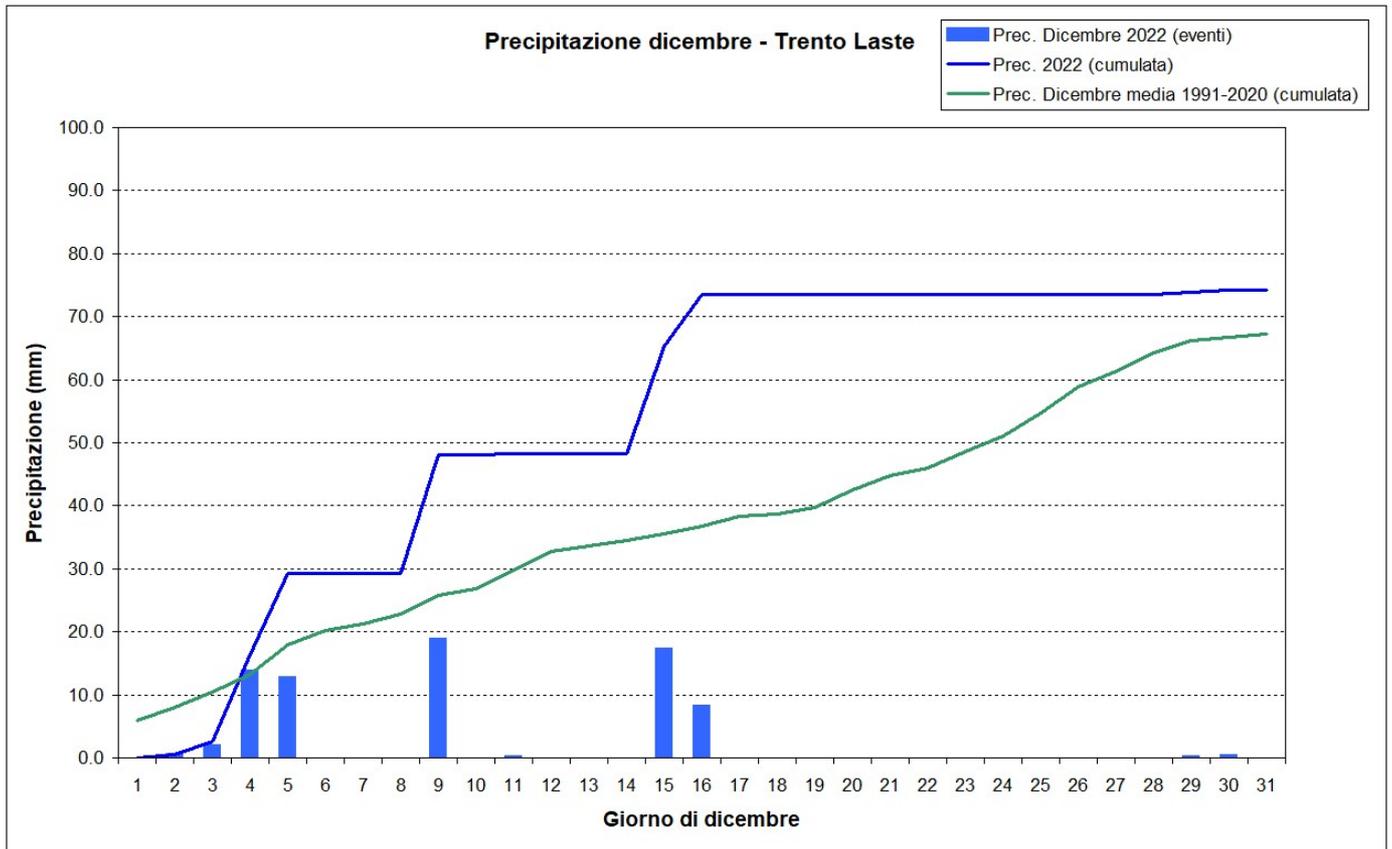


Figura 6: Precipitazioni giornaliera e cumulata di dicembre (confronto con valori storici)

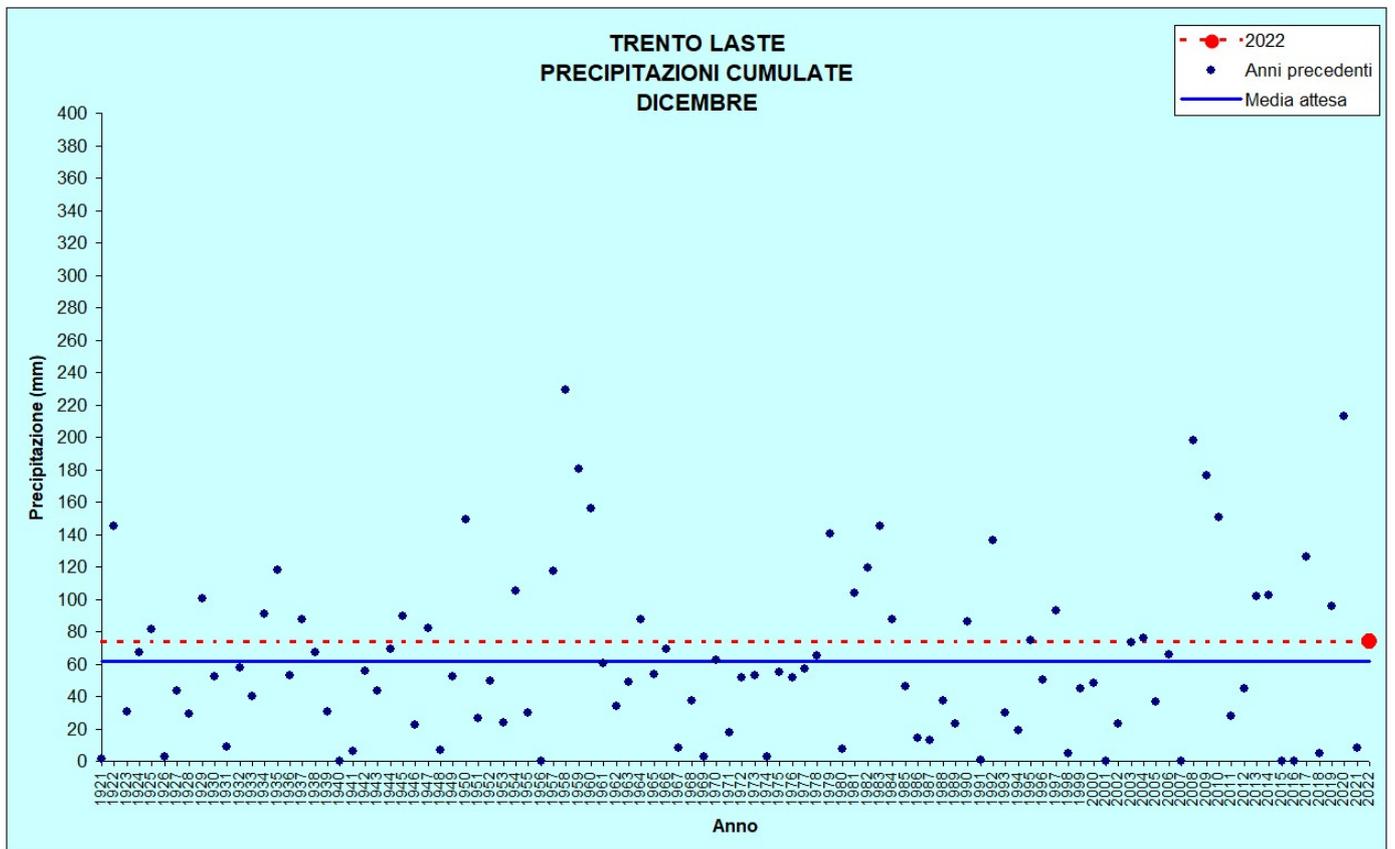


Figura 7: Precipitazioni di dicembre

TRENTO LASTE

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

DICEMBRE		2022	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	3,2	-1,5 (1925)	2,0	5,2 (2014)
	<i>minima assoluta</i>	-4,8 (12/12)	-12,4 (27/12/1938)	-6,7	-1,0 (24/12/1920)
	<i>massima assoluta</i>	11,0 (27/12)	6,1 (23/12/1925)	10,9	18,0 (17/12/1989)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	74,2	0,0 (1940, 2001, 2015 e 2016)	62,0	229,2 (1958)
	<i>massimo giornaliero</i>	18,8 (09/12)	0,0 (1940, 2001, 2015 e 2016)	24,7	85,0 (2020)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	6	0 (1921, 1926, 1940, 1956, 1991, 2001, 2007, 2015 e 2016)	5	15 (1935)

Tabella 1: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di dicembre 2022 con i valori storici medi ed estremi

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

In tutte le stazioni analizzate, esclusa Malè, il mese di dicembre 2022 è risultato con precipitazioni superiori alla media storica.

Per quanto riguarda le temperature, ad esclusione di Malè (che ha la serie storica più breve), tutte le stazioni hanno registrato un valore medio mensile più alto della media storica.

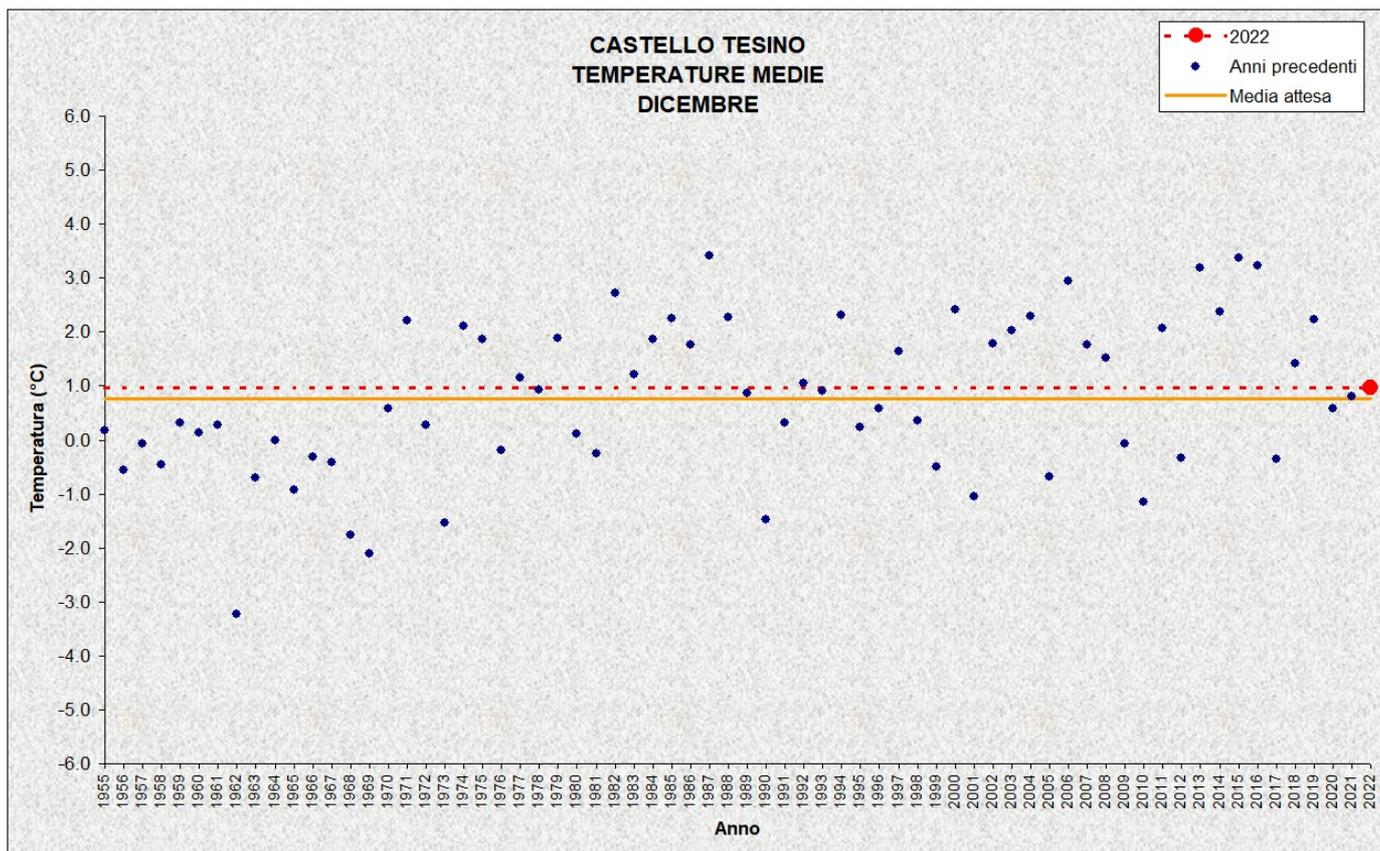


Figura 8: Temperature medie di dicembre

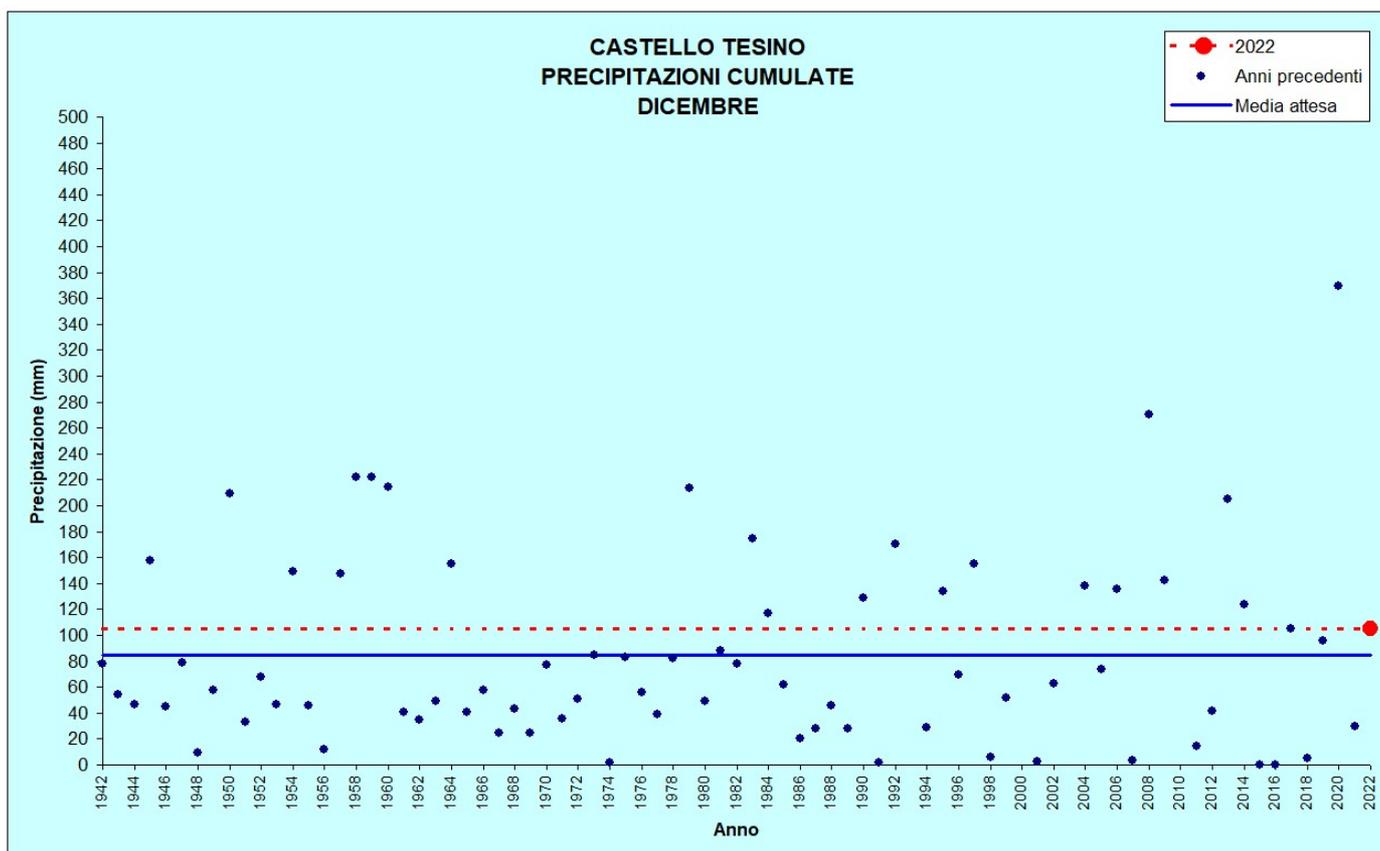


Figura 9: Precipitazioni di dicembre

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
DICEMBRE		2022	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	1,0	-3,2 <small>(1962)</small>	0,8	3,4 <small>(1987 e 2015)</small>
	<i>minima assoluta</i>	-12,4 <small>(12/12)</small>	-16,0 <small>(31/12/1968)</small>	-9,3	-4,4 <small>(13/12/2015)</small>
	<i>massima assoluta</i>	9,0 <small>(27/12)</small>	6,0 <small>(01/12/1966)</small>	11,1	18,0 <small>(26/12/1988)</small>
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	105,0	0,0 <small>(2015 e 2016)</small>	85,1	369,6 <small>(2020)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	28,4 <small>(04/12)</small>	0,0 <small>(2015 e 2016)</small>	31,2	133,2 <small>(26/12/2013)</small>
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	8	0 <small>(1991, 2015 e 2016)</small>	7	19 <small>(1959)</small>

Tabella 2: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di dicembre 2022 con i valori storici medi ed estremi

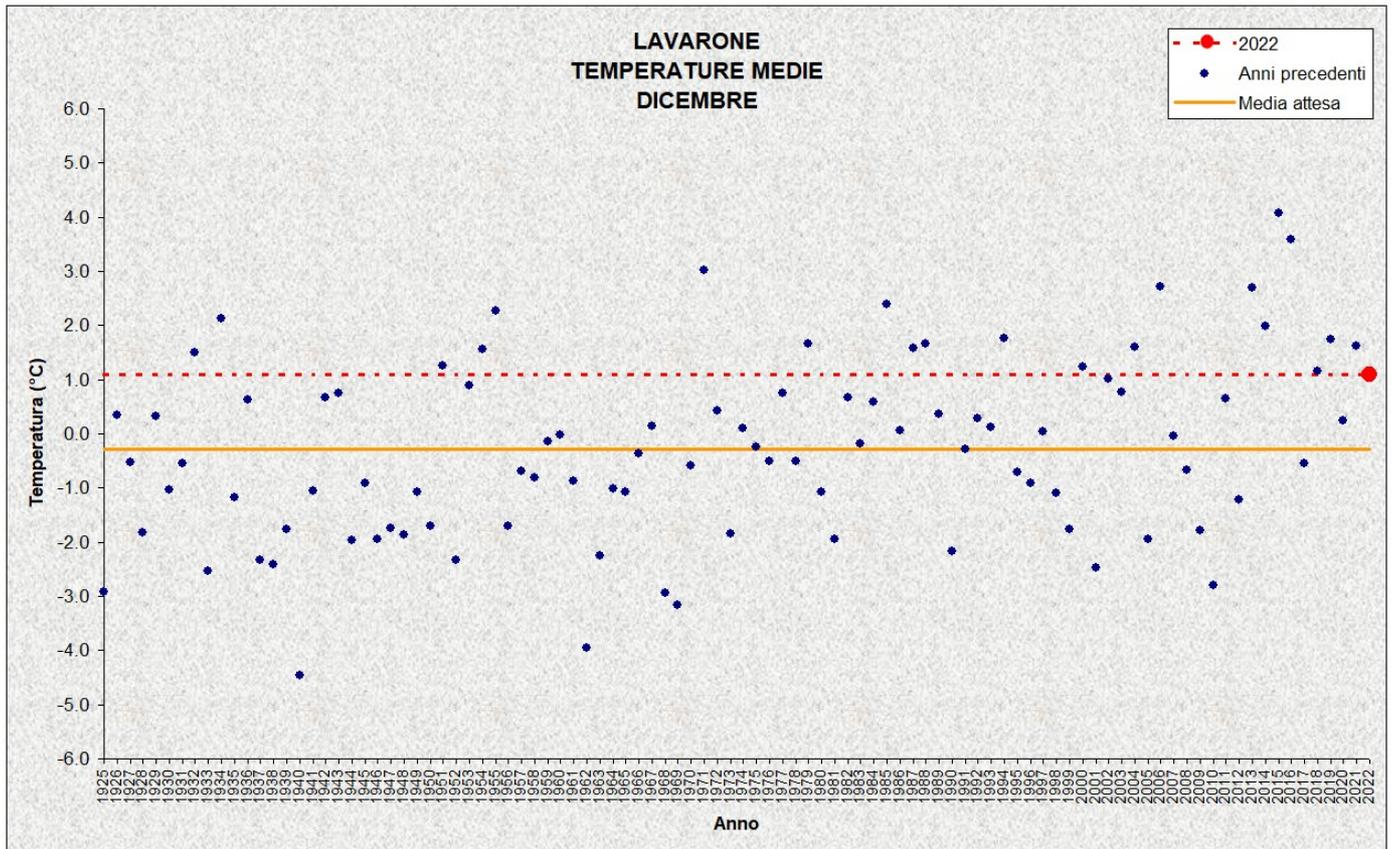


Figura 10: Temperature medie di dicembre

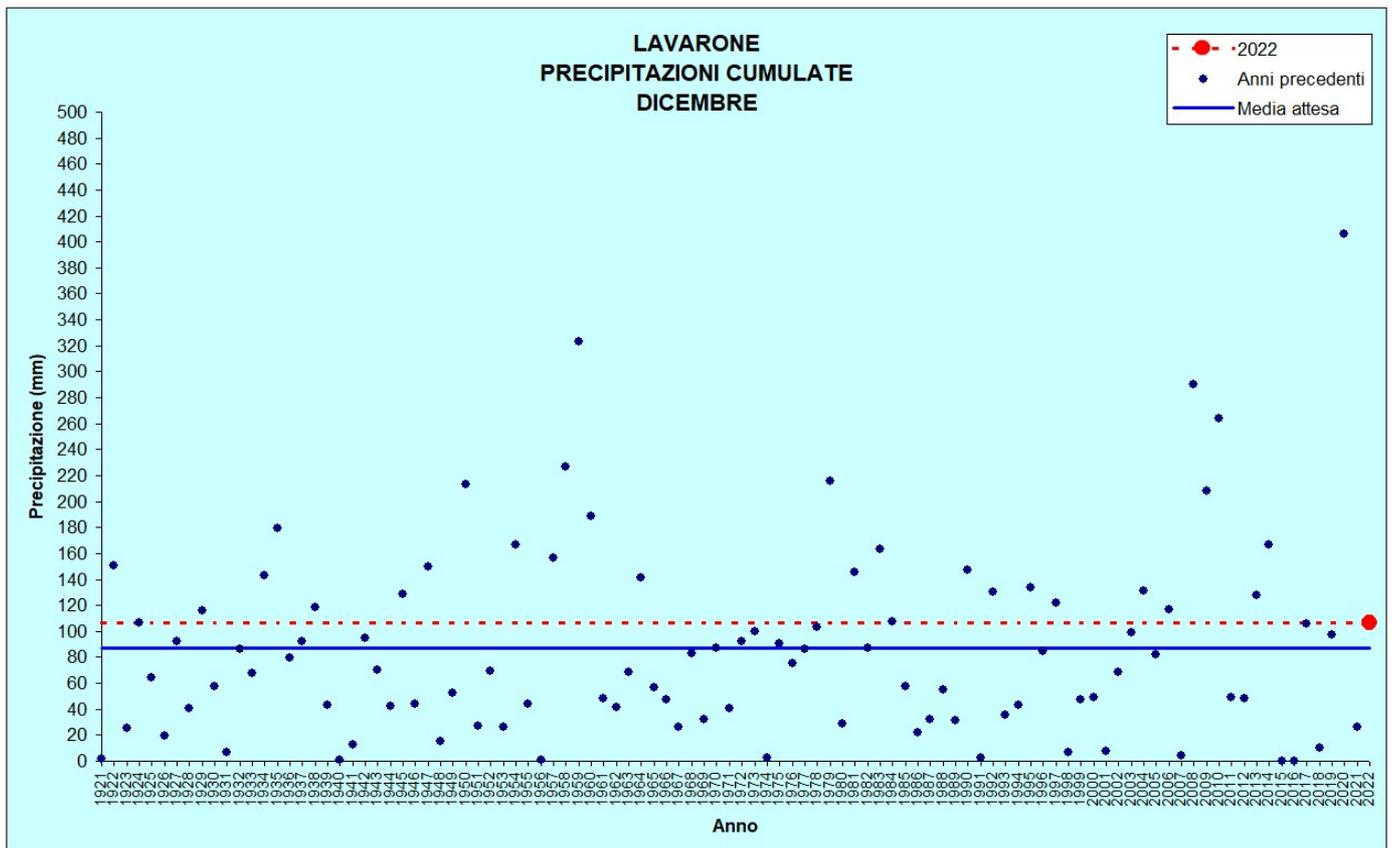


Figura 11: Precipitazioni di dicembre

LAVARONE

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

DICEMBRE		2022	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	Media mensile	1,1	-4,5 (1940)	-0,3	4,1 (2015)
	Minima assoluta	-10,4 (12/12)	-17,0 (19/12/1946)	-10,4	-3,6 (30/12/2015)
	massima assoluta	9,9 (24/12)	4,7 (23/12/1947)	9,7	18,9 (13/12/1994)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	106,8	0,0 (2015 e 2016)	87,3	405,8 (2020)
	massimo giornaliero	26,8 (04/12)	0,0 (2015 e 2016)	31,9	150,4 (2020)
	n. giorni pioggia > 1 mm	8	0 (1921, 1940, 1956, 2015 e 2016)	7	17 (1959)

Tabella 3: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di dicembre 2022 con i valori storici medi ed estremi

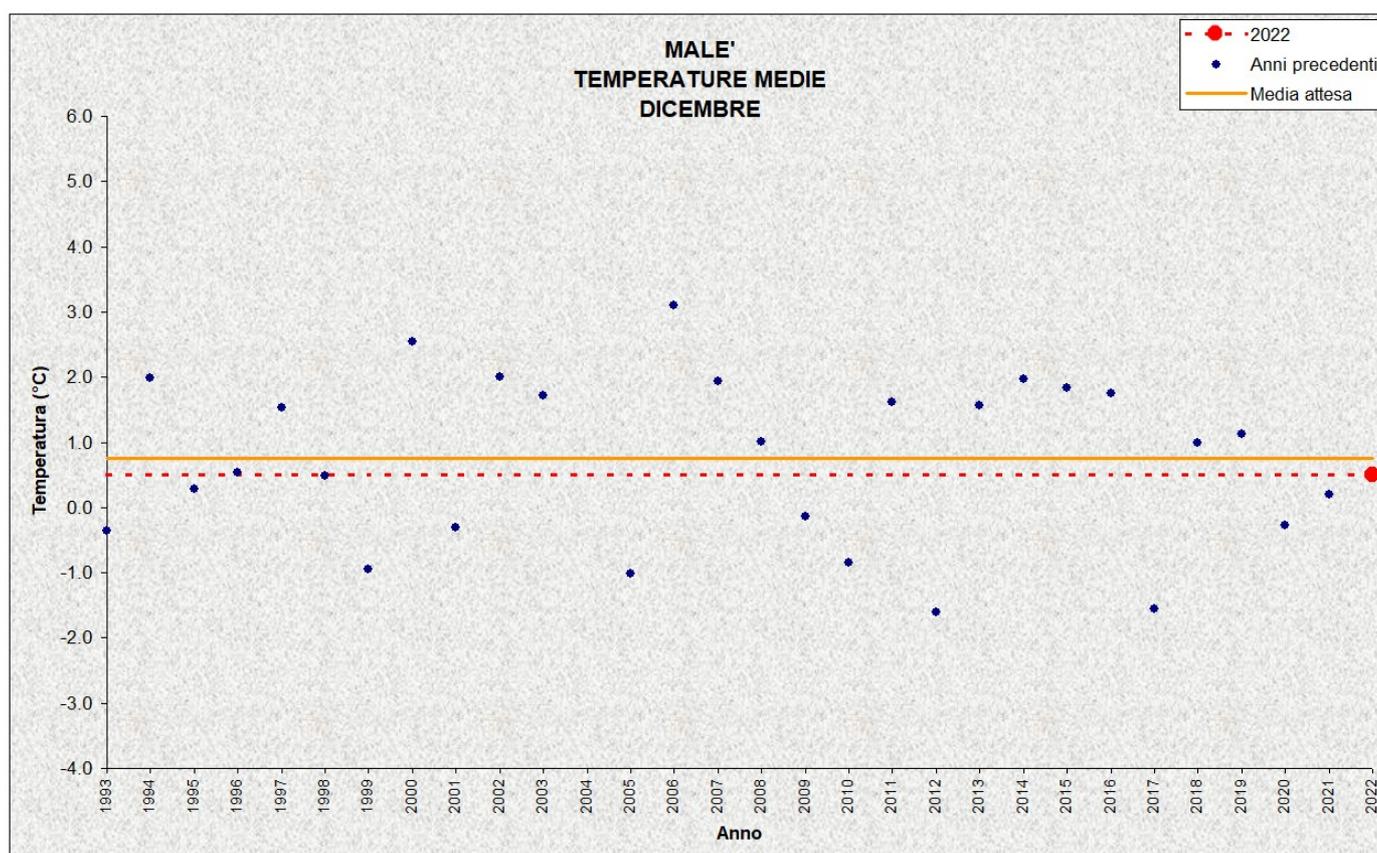


Figura 12: Temperature medie di dicembre

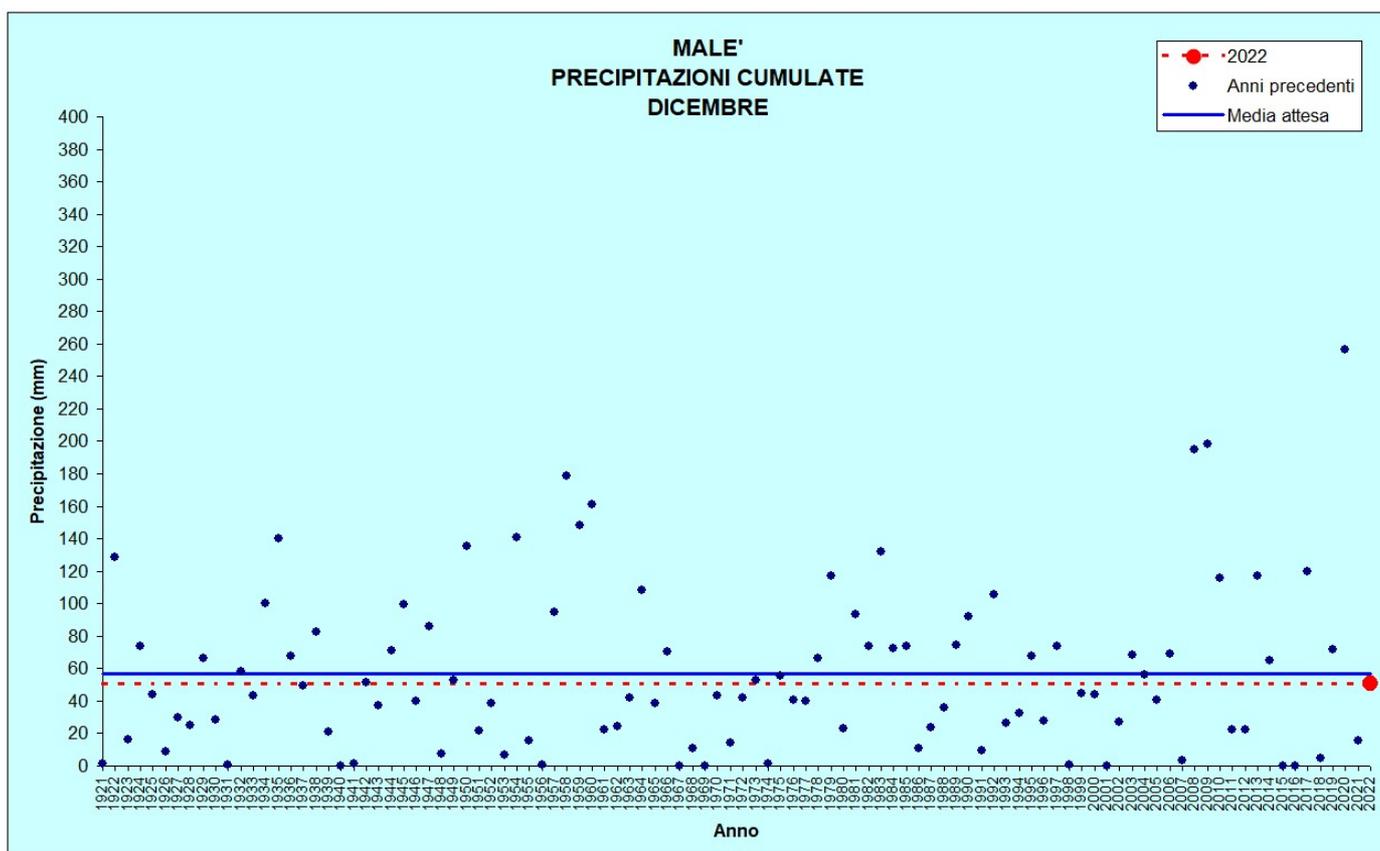


Figura 13: Precipitazioni di dicembre

MALE'					
Stazione meteorologica a quota 720 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1994					
DICEMBRE		2022	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	0,5	-1,6 (2012)	0,8	3,1 (2006)
	<i>minima assoluta</i>	-10,8 (12/12)	-13,3 (20/12/2009)	-9,4	-5,4 (22/12/2006)
	<i>massima assoluta</i>	8,7 (24/12 e 25/12)	6,2 (31/12/2012)	11,4	16,1 (13/12/1994)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	50,8	0,0 (1967, 1969, 2001, 2015 e 2016)	57,1	256,6 (2020)
	<i>massimo giornaliero</i>	14,2 (04/12)	0,0 (1967, 1969, 2001, 2015 e 2016)	23,0	110,6 (2020)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	6	0 (1931, 1940, 1956, 1967, 1969, 1998, 2001, 2015 e 2016)	5	17 (1992)

Tabella 4: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di dicembre 2022 con i valori storici medi ed estremi

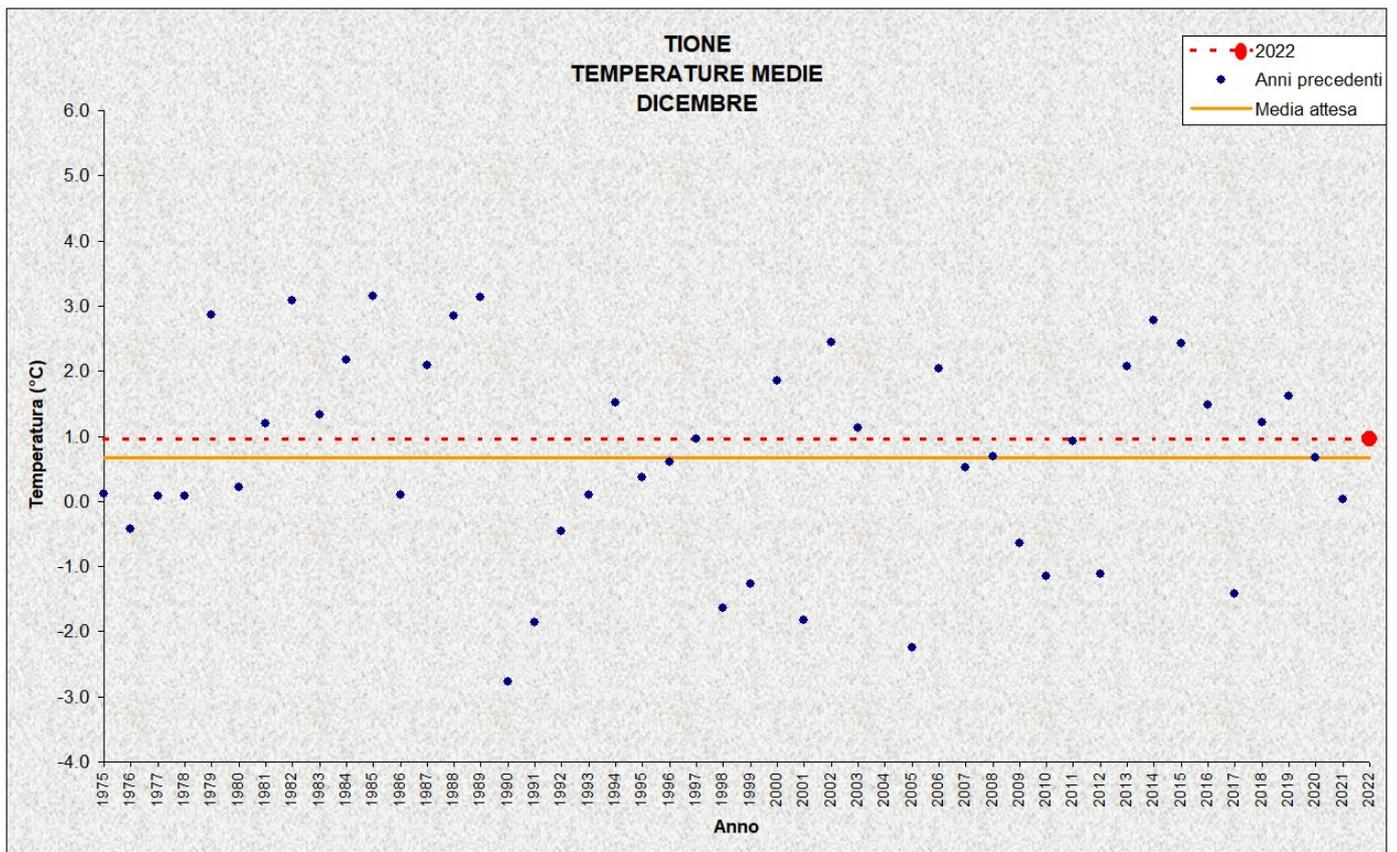


Figura 14: Temperature medie di dicembre

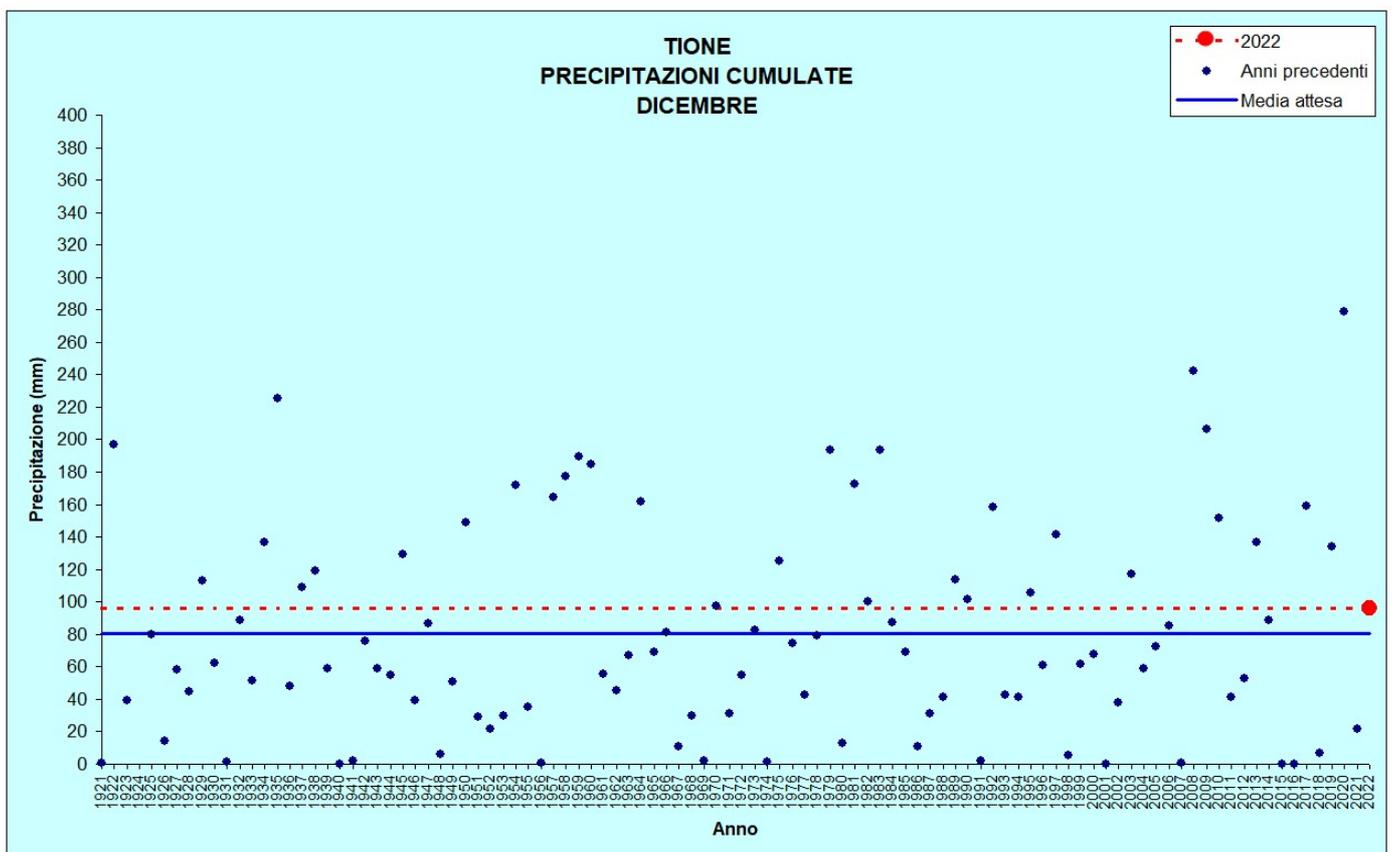


Figura 15: Precipitazioni di dicembre

TIONE					
<i>Stazione meteorologica a quota 575 m</i> <i>Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975</i>					
DICEMBRE	2022	DATI STORICI CARATTERISTICI			
		<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>	
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	1,0	-2,8 (1990)	0,7	3,1 (1982, 1985 e 1989)
	<i>minima assoluta</i>	-8,8 (12/12)	-13,5 (30/12/2005)	-8,2	-4,0 (20/12/1979, 31/12/1982, 04/12/1983, 14/12/1985 e 14/12/1988)
	<i>massima assoluta</i>	9,4 (31/12)	6,0 (17/12/1975, 13/12/1978, 16/12/1980 e 05/12/1983)	9,5	18,0 (01/12/1988)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	96,4	0,0 (1940, 2001, 2015 e 2016)	80,5	278,8 (2020)
	<i>massimo giornaliero</i>	22,4 (09/12)	0,0 (1940, 2001, 2015 e 2016)	32,0	103,2 (2020)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	7	0 (1921, 1940, 1956, 1974, 1991, 2001, 2007, 2015 e 2016)	6	15 (1950)

Tabella 5: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di dicembre 2022 con i valori storici medi ed estremi

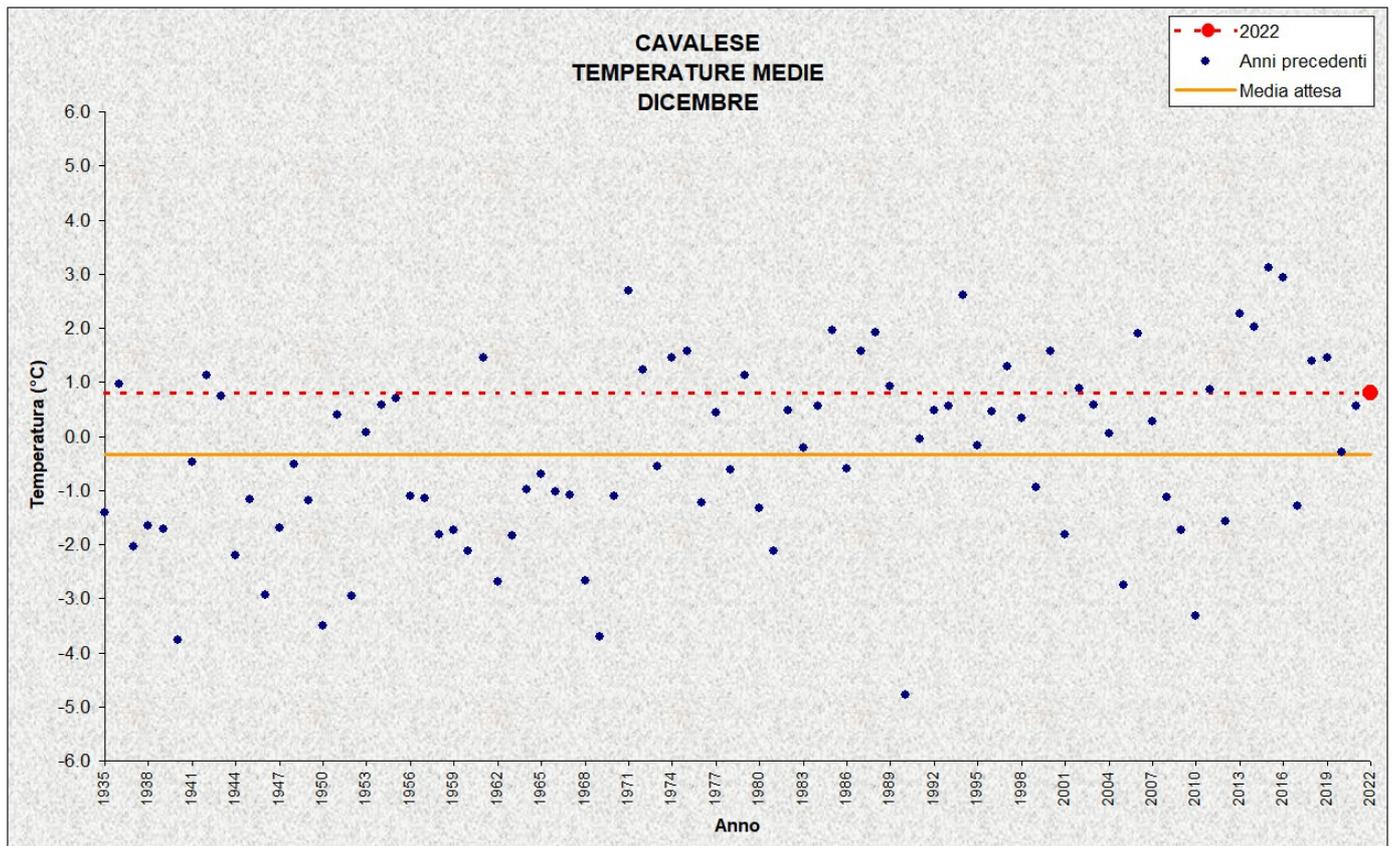


Figura 16: Temperature medie di dicembre

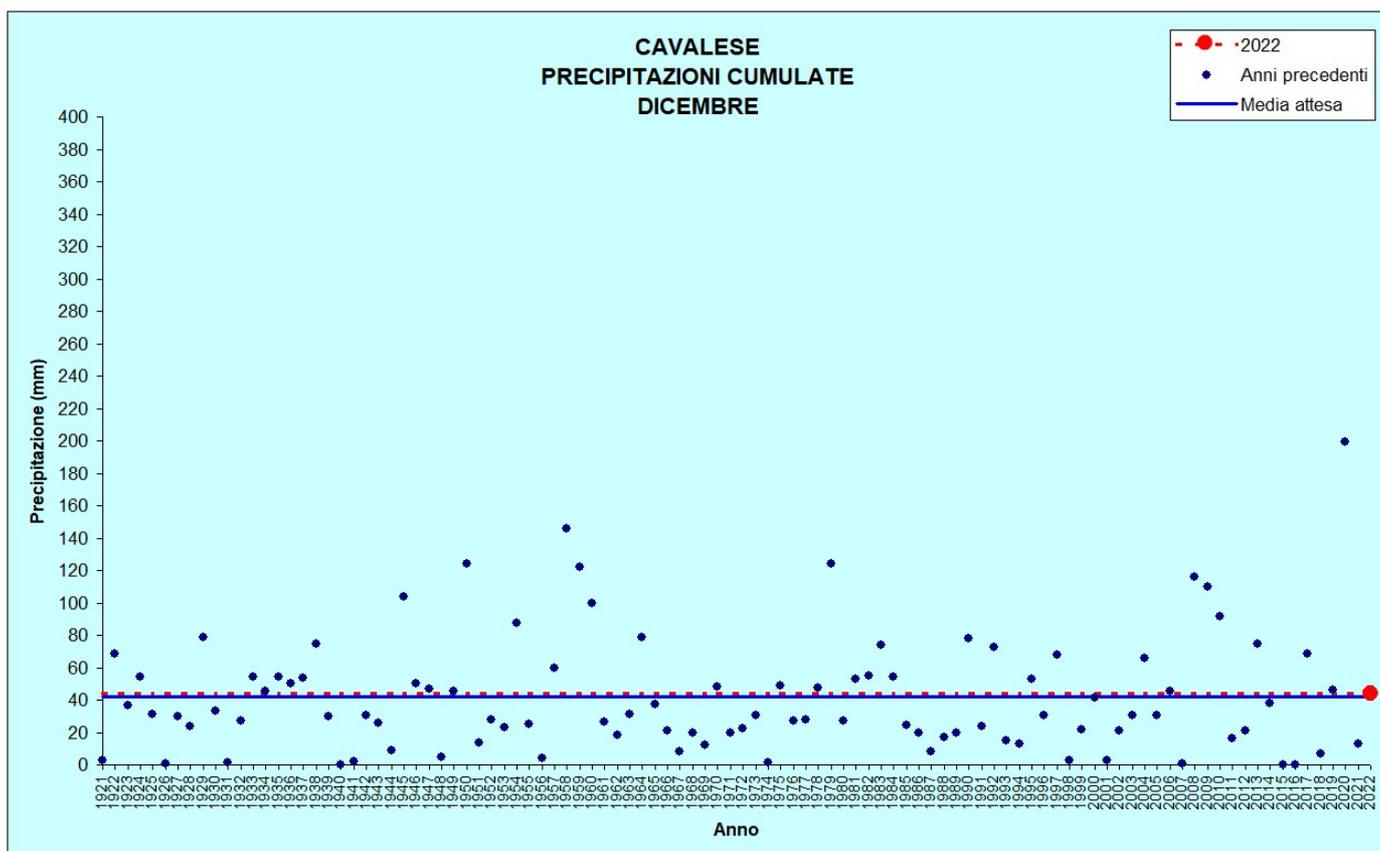


Figura 17: Precipitazioni di dicembre

CAVALESE					
<i>Stazione meteorologica a quota 958 m</i>					
<i>Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935</i>					
DICEMBRE		2022	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	0,8	-4,8 <small>(1990)</small>	-0,3	3,1 <small>(2015)</small>
	<i>minima assoluta</i>	-11,5 <small>(12/12)</small>	-18,0 <small>(30/12/1968)</small>	-11,9	-6,1 <small>(31/12/2013)</small>
	<i>massima assoluta</i>	11,8 <small>(27/12)</small>	5,0 <small>(02/12/1946)</small>	10,8	21,3 <small>(13/12/1994)</small>
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>Totale mensile</i>	43,8	0,0 <small>(2015)</small>	41,7	199,4 <small>(2020)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	11,4 <small>(04/12)</small>	0,0 <small>(2015)</small>	15,7	67,8 <small>(2020)</small>
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	6	0 <small>(1926, 1940, 1941, 1974, 2007, 2015 e 2016)</small>	5	15 <small>(1950)</small>

Tabella 6: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di dicembre 2022 con i valori storici medi ed estremi

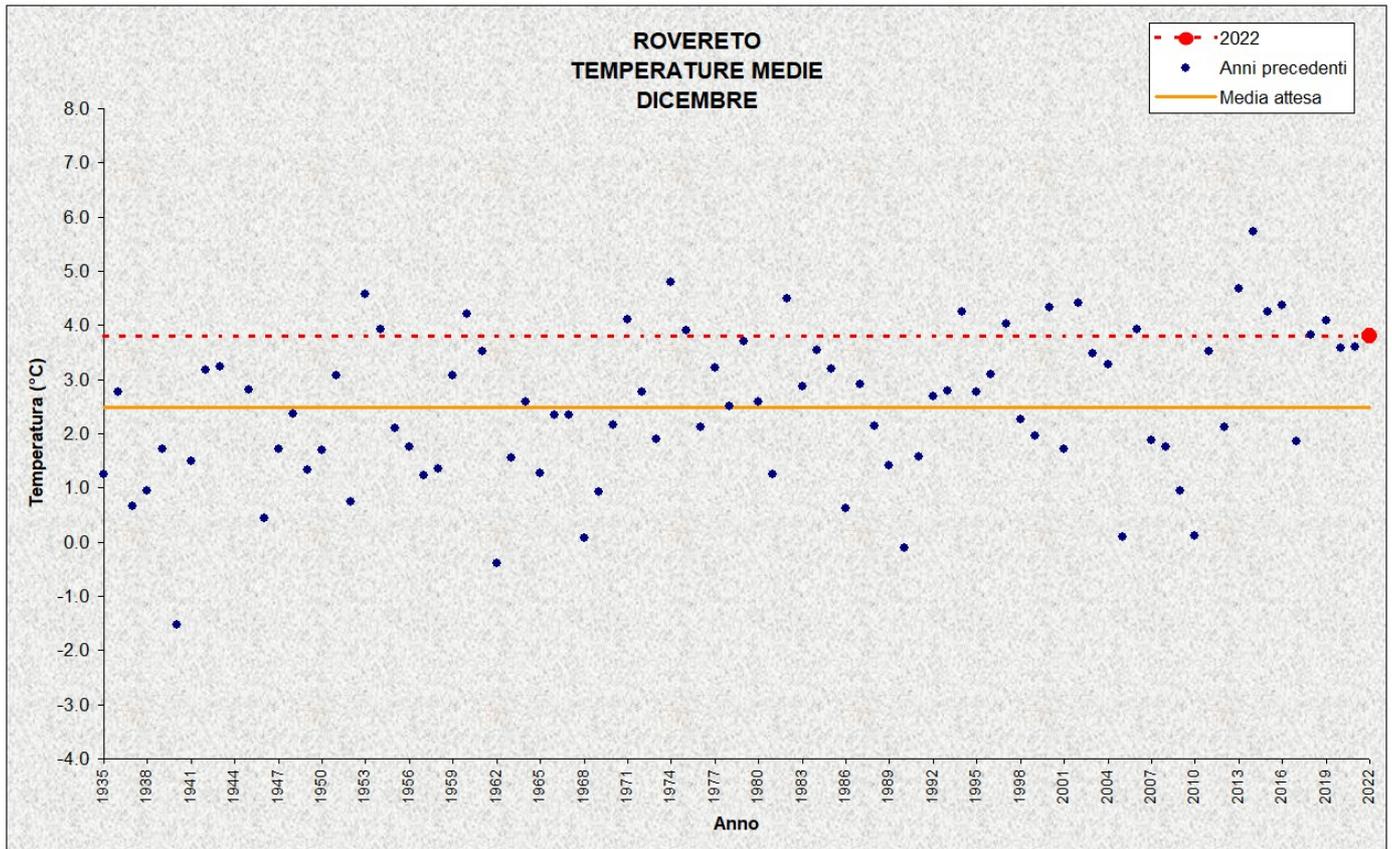


Figura 18: Temperature medie di dicembre

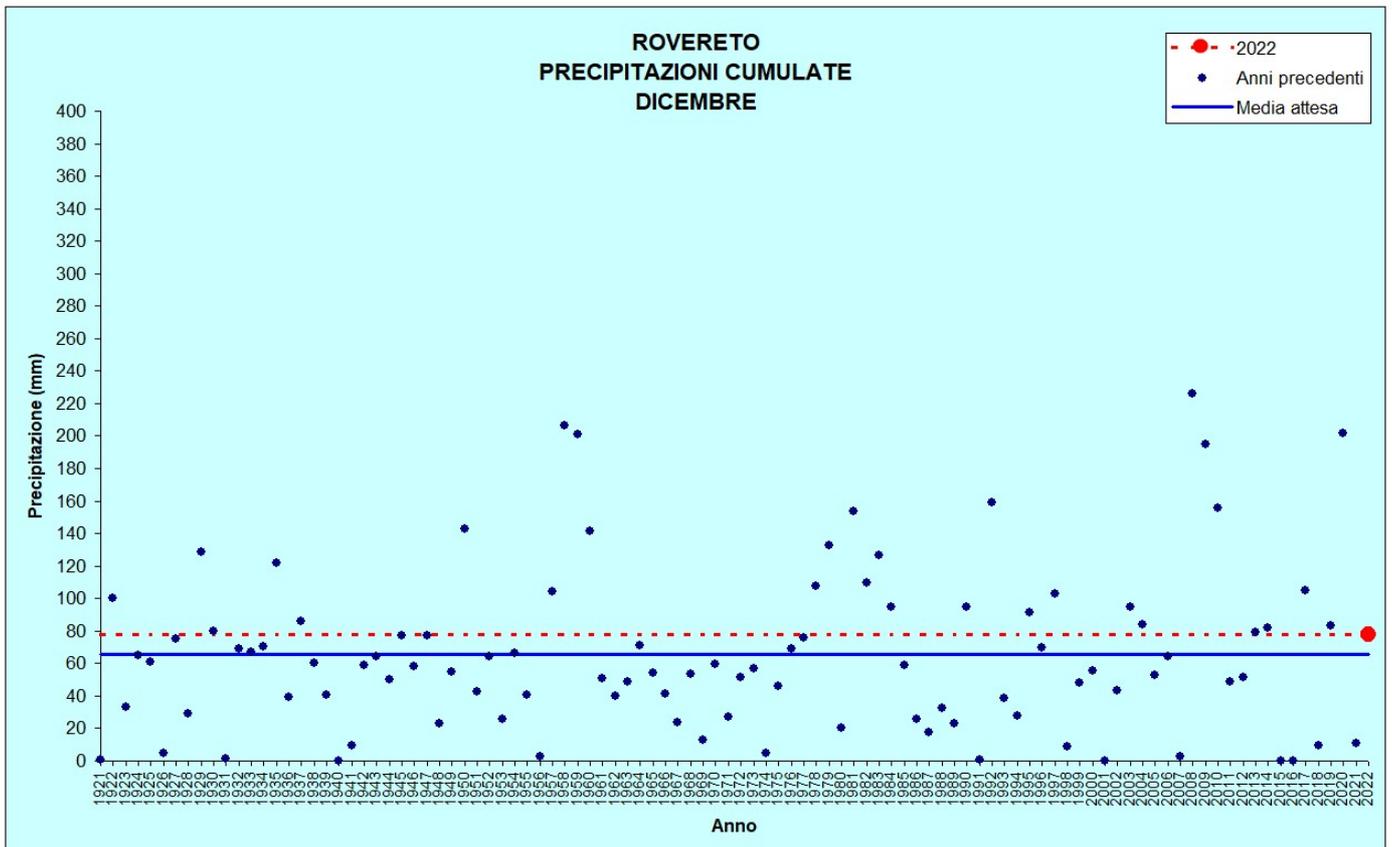


Figura 19: Precipitazioni di dicembre

ROVERETO

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

DICEMBRE		2022	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	3,8	-1,5 (1940)	2,5	5,7 (2014)
	minima assoluta	-4,2 (12/12)	-13,0 (27/12/1938)	-6,4	-2,0 (18/12/1979 e 19/12/2013)
	massima assoluta	11,5 (27/12)	8,0 (02/12/1935, 01/12/1939, 01/12/1964, 09/12/1968 e 13/12/1978)	11,6	18,0 (04/12/1967)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	77,8	0,0 (1940 e 2015)	65,6	225,9 (2008)
	massimo giornaliero	23,2 (09/12)	0,0 (1940 e 2015)	24,3	84,8 (10/12/1990)
	n. giorni pioggia > 1 mm	8	0 (1921, 1940, 1991, 2001, 2015 e 2016)	6	14 (1950 e 1959)

Tabella 7: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di dicembre 2022 con i valori storici medi ed estremi

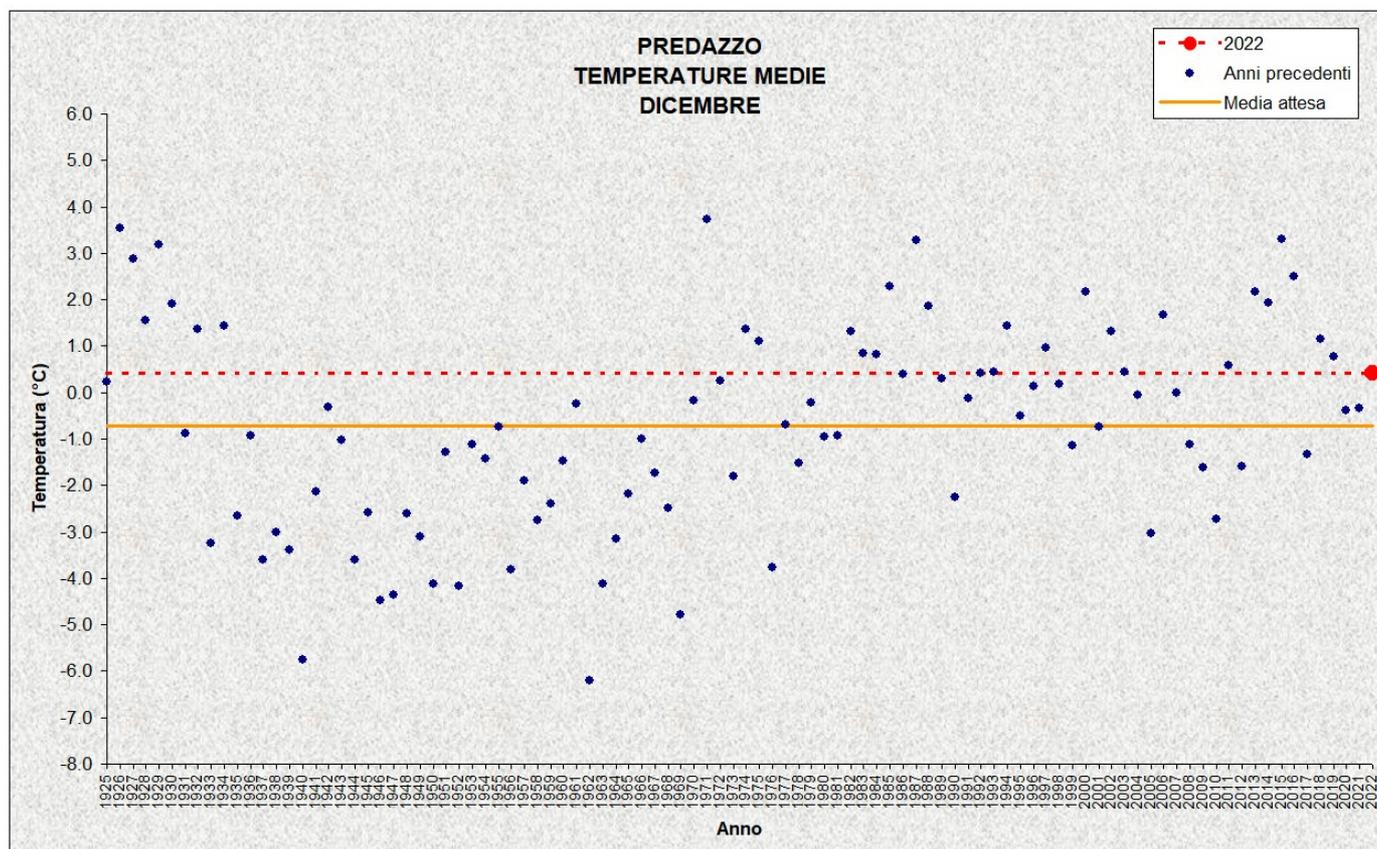


Figura 20: Temperature medie di dicembre

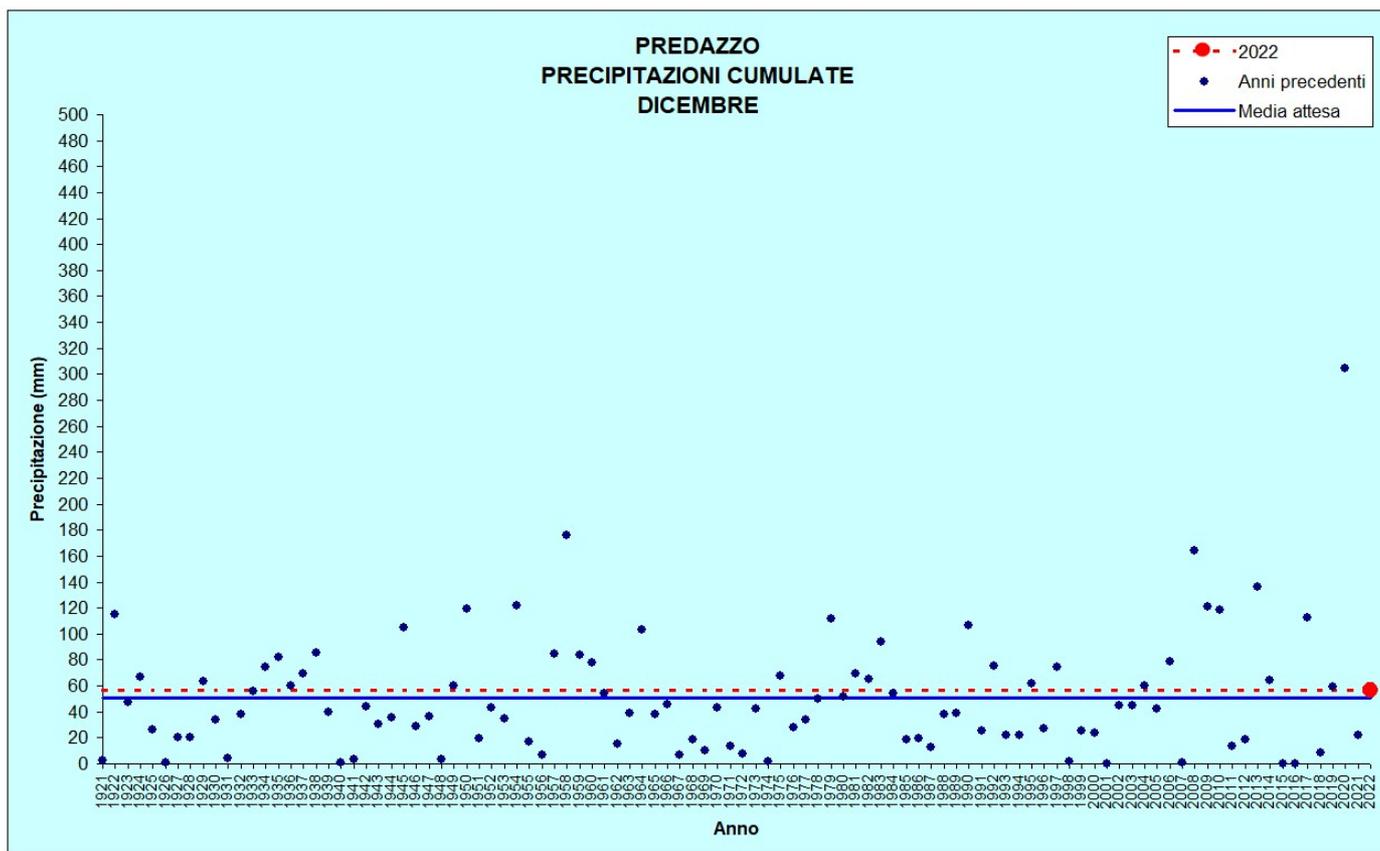


Figura 21: Precipitazioni di dicembre

PREDAZZO					
<i>Stazione meteorologica a quota 1000 m</i>					
<i>Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925</i>					
DICEMBRE		2022	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	0,4	-6,2 <small>(1962)</small>	-0,7	3,7 <small>(1971)</small>
	<i>minima assoluta</i>	-12,0 <small>(12/12)</small>	-18,0 <small>(30/12/1939)</small>	-11,3	-5,8 <small>(22/12/2006)</small>
	<i>massima assoluta</i>	10,3 <small>(27/12)</small>	1,0 <small>(03/12/1940)</small>	8,9	16,0 <small>(05/12/1971)</small>
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	56,8	0,0 <small>(2001, 2015 e 2016)</small>	50,6	304,2 <small>(2020)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	16,4 <small>(04/12)</small>	0,0 <small>(2001, 2015 e 2016)</small>	21,2	126,6 <small>(2020)</small>
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	8	0 <small>(1926, 1940, 1974, 2001, 2007, 2015 e 2016)</small>	5	15 <small>(1950)</small>

Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di dicembre 2022 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 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 dicembre 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 dicembre 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° dicembre è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° dicembre nel periodo 1991-2020)