



Analisi meteorologica mensile

dicembre 2021



21 dicembre 2021 – Val di Genova (Ufficio Previsioni e Pianificazione)

Nel dicembre 2021 le precipitazioni sono state molto inferiori alla norma e concentrate il giorno 8, quando sono risultate nevose anche a quote basse; le temperature medie mensile sono state un po' superiori alla media storica, con il valore massimo registrato il giorno 31.

Ufficio Previsioni e Pianificazione

Direttore: Mauro Gaddo

(12 gennaio 2022)

CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI DICEMBRE 2021

Dicembre è stato caratterizzato da precipitazioni quasi del tutto assenti; l'unico giorno con precipitazioni moderate diffuse è stato il giorno 8 quando la neve è scesa anche a bassa quota. Le temperature sono state superiori alla media soprattutto gli ultimi giorni dell'anno, quando solitamente si registrano i valori minimi del mese. In figura 1 è mostrata l'analisi di temperatura e geopotenziale della superficie di 500 hPa delle ore 13.00 del 31 dicembre: si nota il vasto campo di alta pressione, centrato sul Mediterraneo occidentale, che ha determinato temperature molto sopra la media, soprattutto in montagna, su gran parte dell'Europa.

venerdì 31 dicembre 2021 12 UTC ecmf t+0 VT:venerdì 31 dicembre 2021 12 UTC 500 hPa Temperature
venerdì 31 dicembre 2021 12 UTC ecmf t+0 VT:venerdì 31 dicembre 2021 12 UTC 500 hPa Geopotential Height

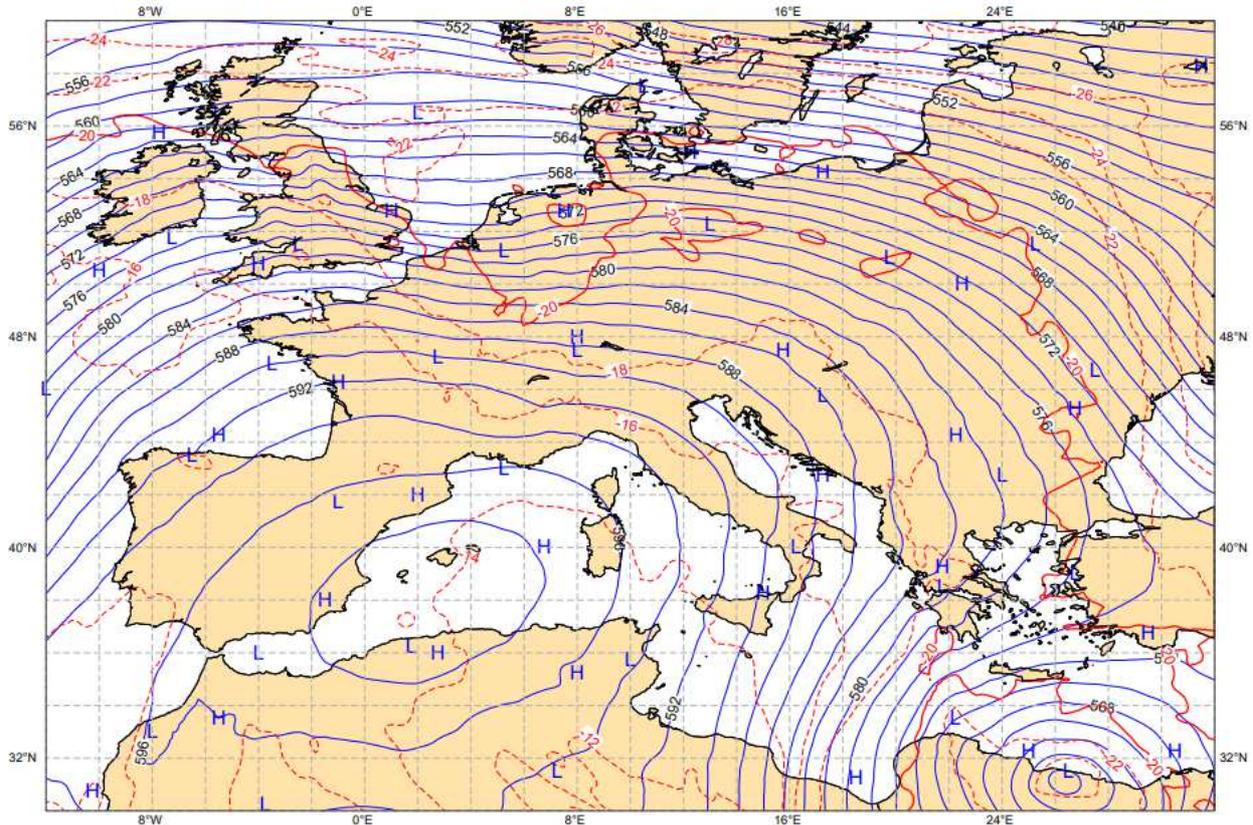


Figura 1: Analisi del modello ECMWF, run12 del 31/12/2021, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

Temperature

La temperatura media mensile di dicembre è stata di 3,3 °C e quindi superiore di 1,3 °C alla media storica, pari a 2,0 °C.

La temperatura massima del mese, pari a 12,2 °C, è stata toccata il giorno 31 e risulta superiore di 1,3 °C rispetto alla media delle massime, che è di 10,9 °C.

La minima assoluta del mese di -3,4 °C è stata registrata il 10 dicembre e risulta superiore di ben 3,3 °C alla media, che è pari a -6,7 °C.

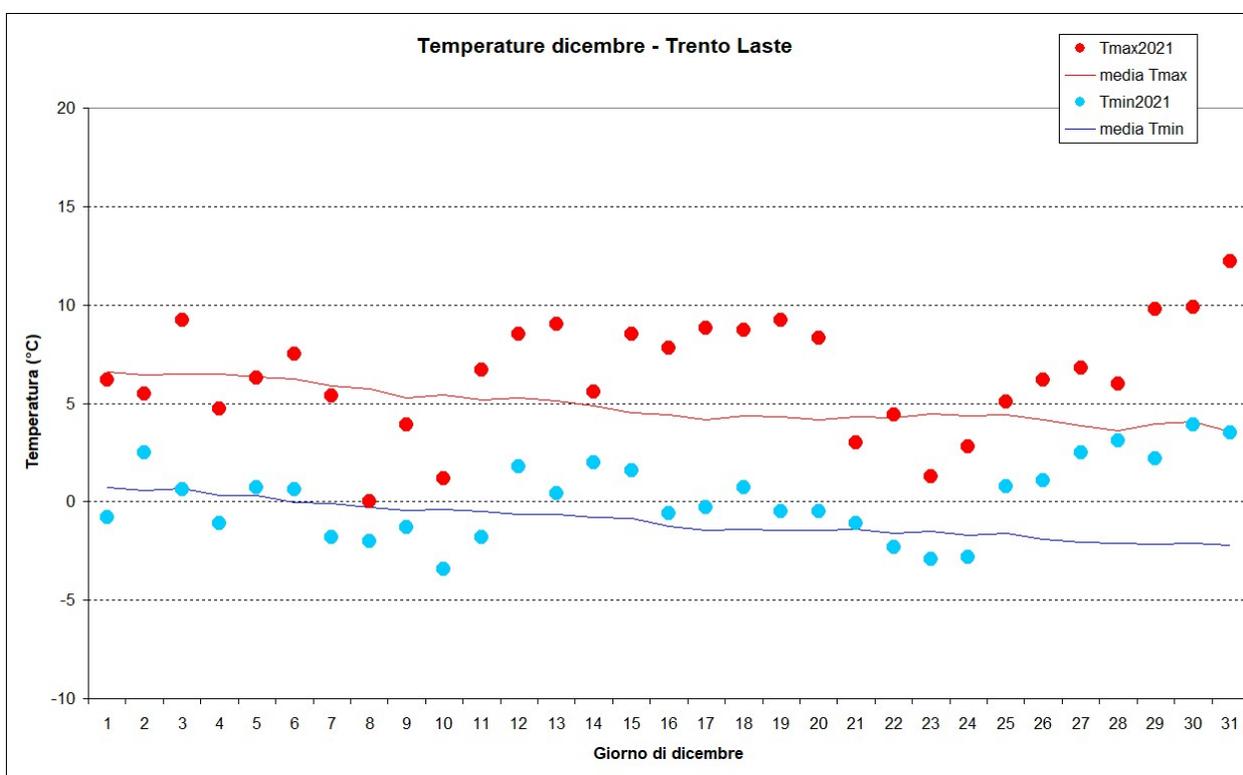


Figura 2: Temperature di dicembre

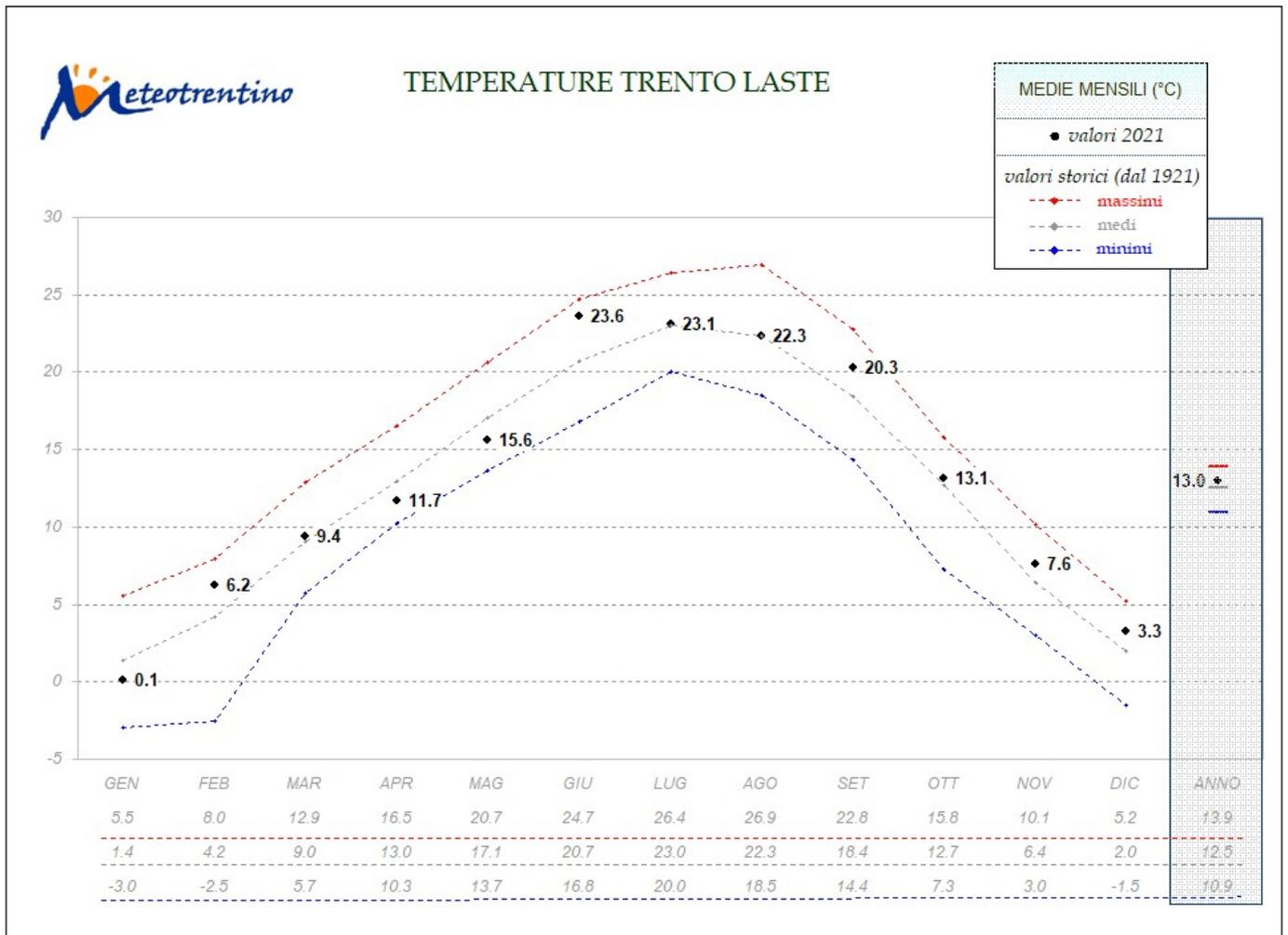


Figura 3: Temperature medie mensili 2021 rispetto ai valori minimi, medi e massimi storici

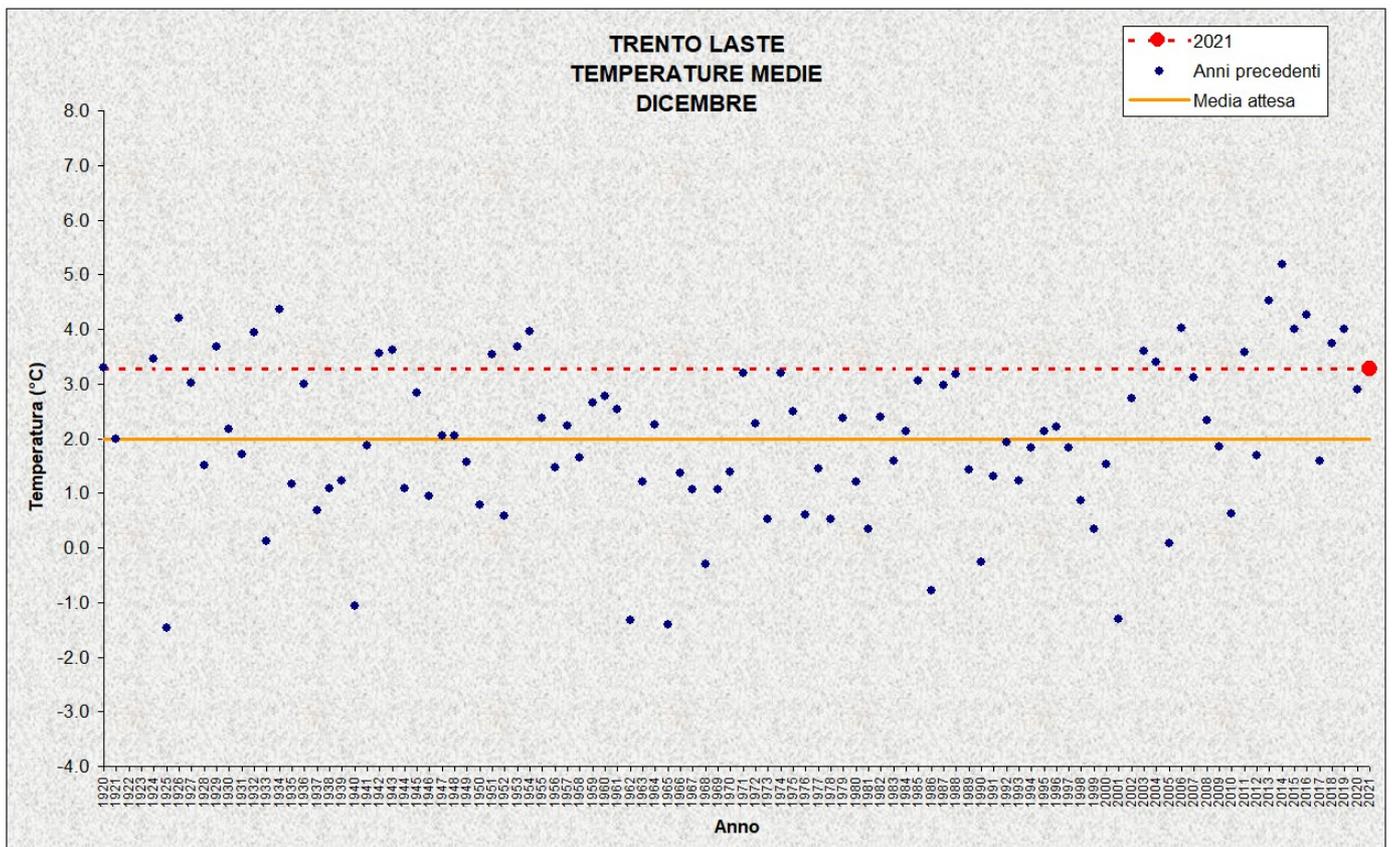


Figura 4: Temperature medie di dicembre

Precipitazioni

Il mese di dicembre 2021, a Trento Laste, è risultato molto secco: si è registrato un solo giorno (l'8 dicembre) con precipitazione pari a 7,8 mm, rispetto alla media storica mensile di 62,6 mm.

Il numero di giorni piovosi, qui definiti come quelli in cui la precipitazione risulta maggiore di 1 mm, è stato quindi pari a 1, a fronte di un valore medio pari a 5.

Da inizio anno sono caduti 935,4 mm, valore inferiore alla cumulata storica pari a 955,7 mm.

Negli ultimi 7 anni si sono registrati ben 4 anni (2015, 2016, 2018, 2021) con precipitazioni di dicembre assenti o inferiori a 10,0 mm.

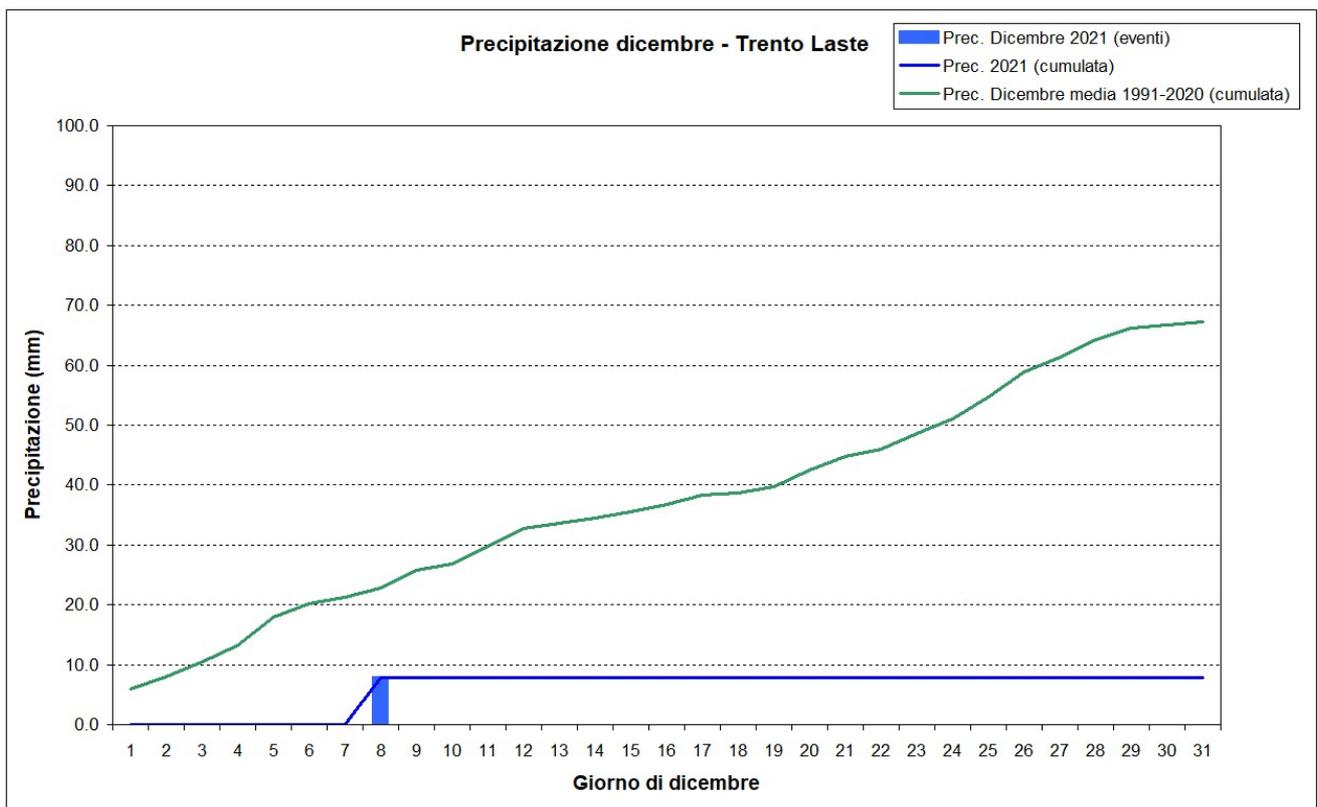


Figura 5: Precipitazioni giornaliera e cumulata di dicembre

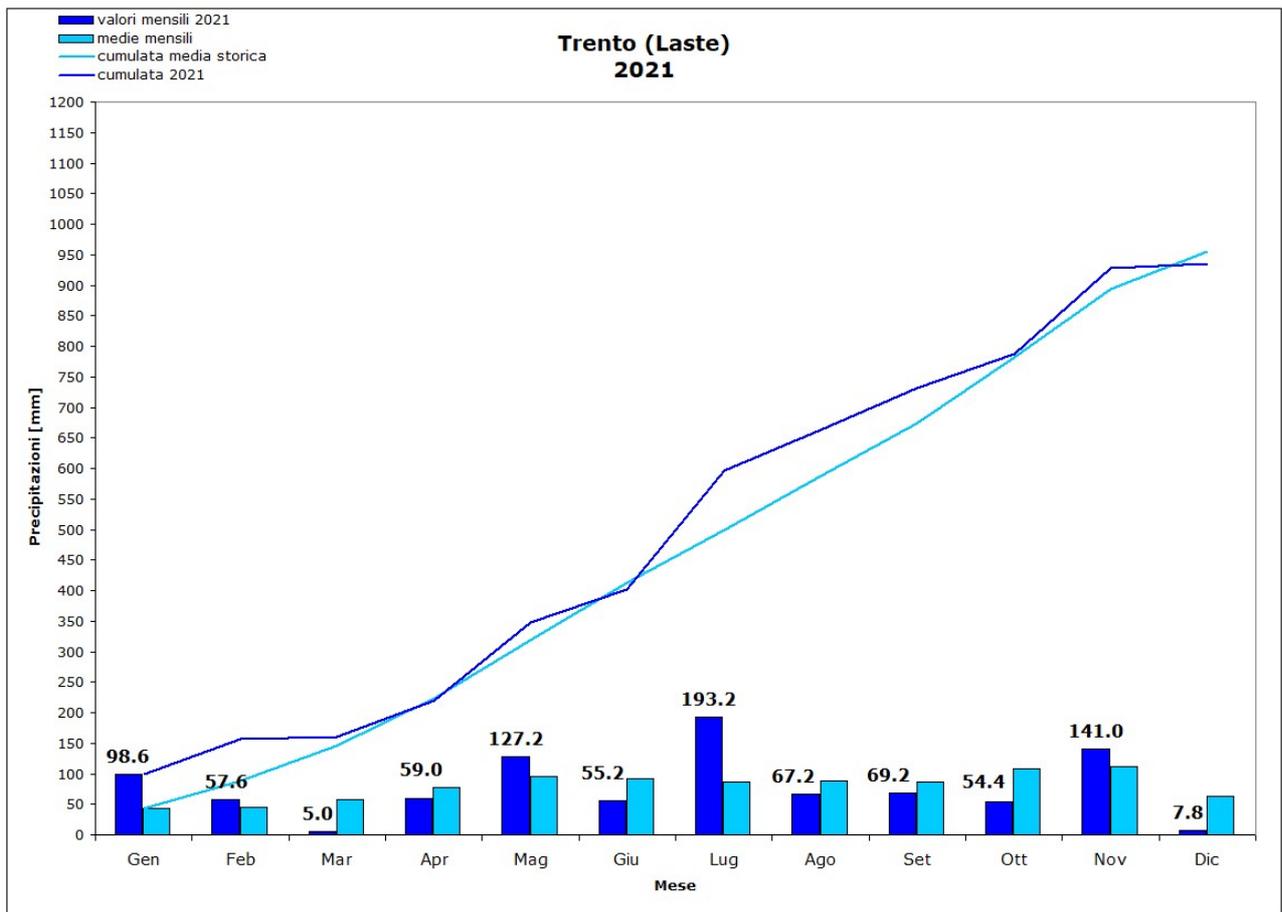


Figura 6: Precipitazioni giornaliera e cumulata di dicembre (confronto con valori storici)

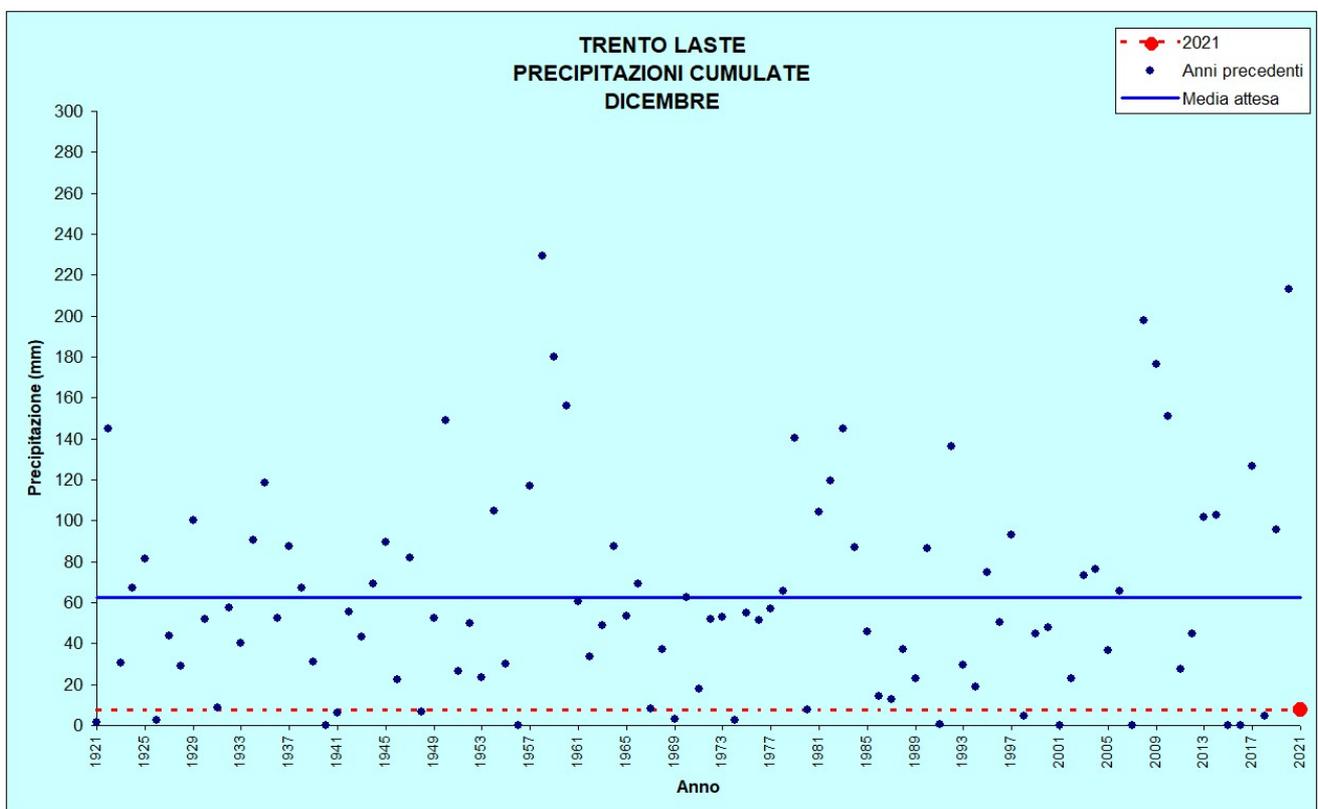


Figura 7: Precipitazioni di dicembre

TRENTO LASTE

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

DICEMBRE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	3,3	-1,5 (1925)	2,0	5,2 (2014)
	<i>minima assoluta</i>	-3,4 (10/12)	-12,4 (27/12/1938)	-6,7	-1,0 (24/12/1920)
	<i>massima assoluta</i>	12,2 (31/12)	6,1 (23/12/1925)	10,9	18,0 (17/12/1989)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	7,8	0,0 (1940, 2001, 2015 e 2016)	62,6	229,2 (1958)
	<i>massimo giornaliero</i>	7,8 (08/12)	0,0 (1940, 2001, 2015 e 2016)	24,9	85,0 (2020)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	1	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 2021 con i valori storici medi ed estremi.

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

Anche nelle altre stazioni analizzate il mese di dicembre 2021 è risultato molto secco, con cumulate molto inferiori alla media storica.

Le temperature medie sono risultate invece superiori ai valori della media storica, tranne per le stazioni di Malè e Tione, entrambe però con serie storica più breve.

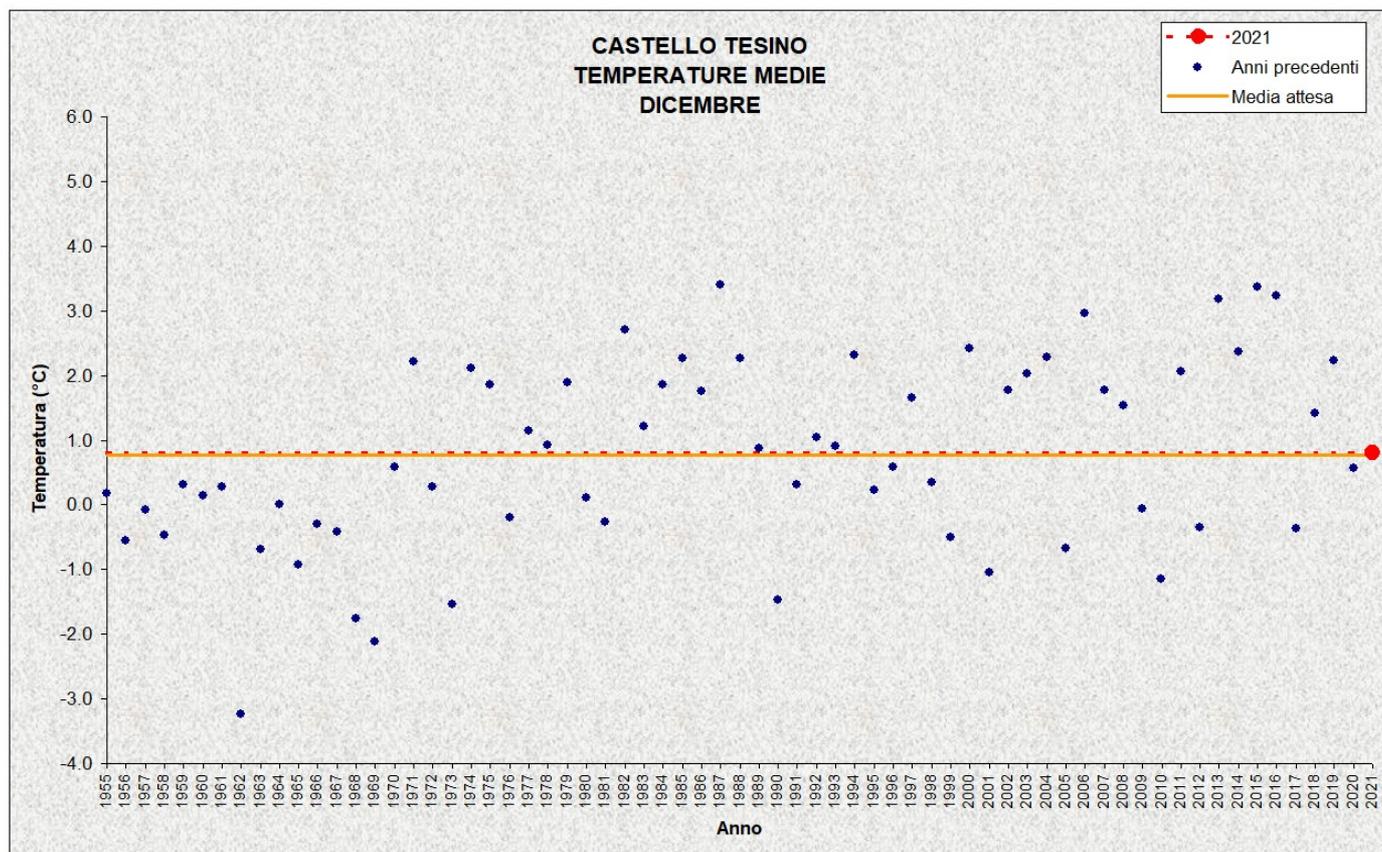


Figura 8: Temperature medie di dicembre

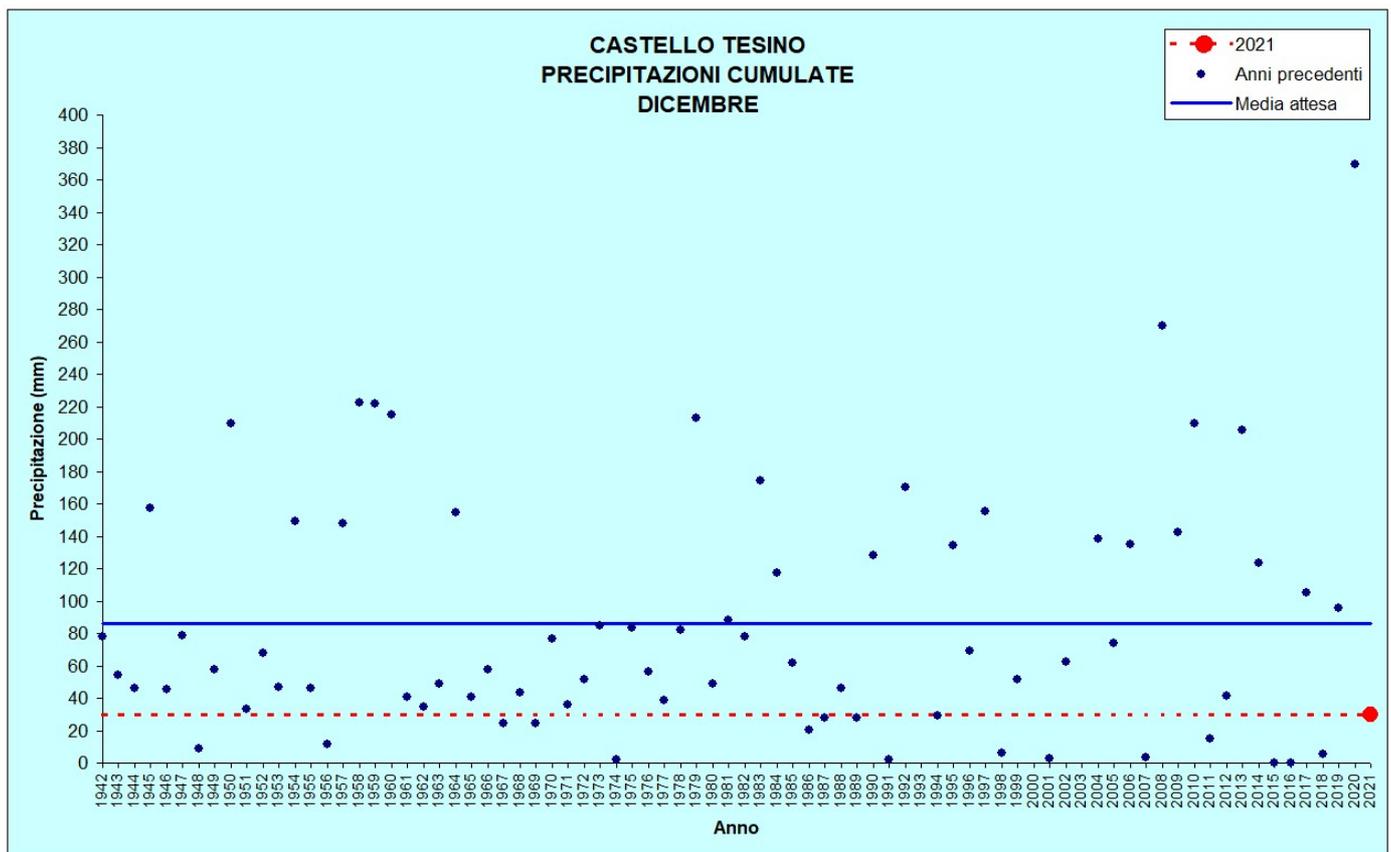


Figura 9: Precipitazioni di dicembre

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
DICEMBRE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	0,8	-3,2 <small>(1962)</small>	0,8	3,4 <small>(1987 e 2015)</small>
	<i>minima assoluta</i>	-7,7 <small>(10/12)</small>	-16,0 <small>(31/12/1968)</small>	-9,3	-4,4 <small>(13/12/2015)</small>
	<i>massima assoluta</i>	12,9 <small>(31/12)</small>	6,0 <small>(01/12/1966)</small>	11,1	18,0 <small>(26/12/1988)</small>
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	29,6	0,0 <small>(2015 e 2016)</small>	85,8	369,6 <small>(2020)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	25,0 <small>(08/12)</small>	0,0 <small>(2015 e 2016)</small>	31,3	133,2 <small>(26/12/2013)</small>
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	3	0 <small>(1991, 2015 e 2016)</small>	7	19 <small>(1959)</small>

Tabella 2: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di dicembre 2021 con i valori storici medi ed estremi.

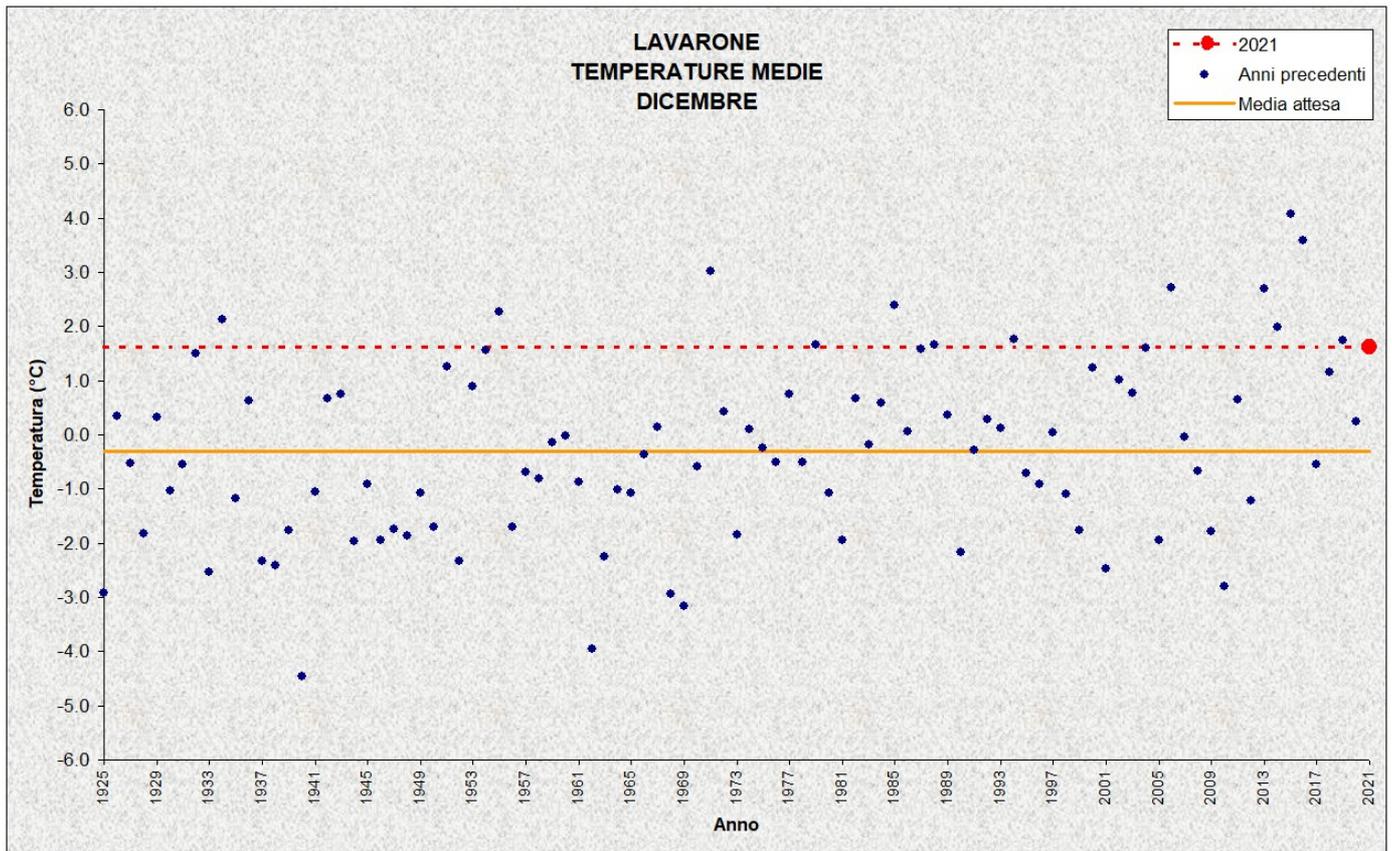


Figura 10: Temperature medie di dicembre

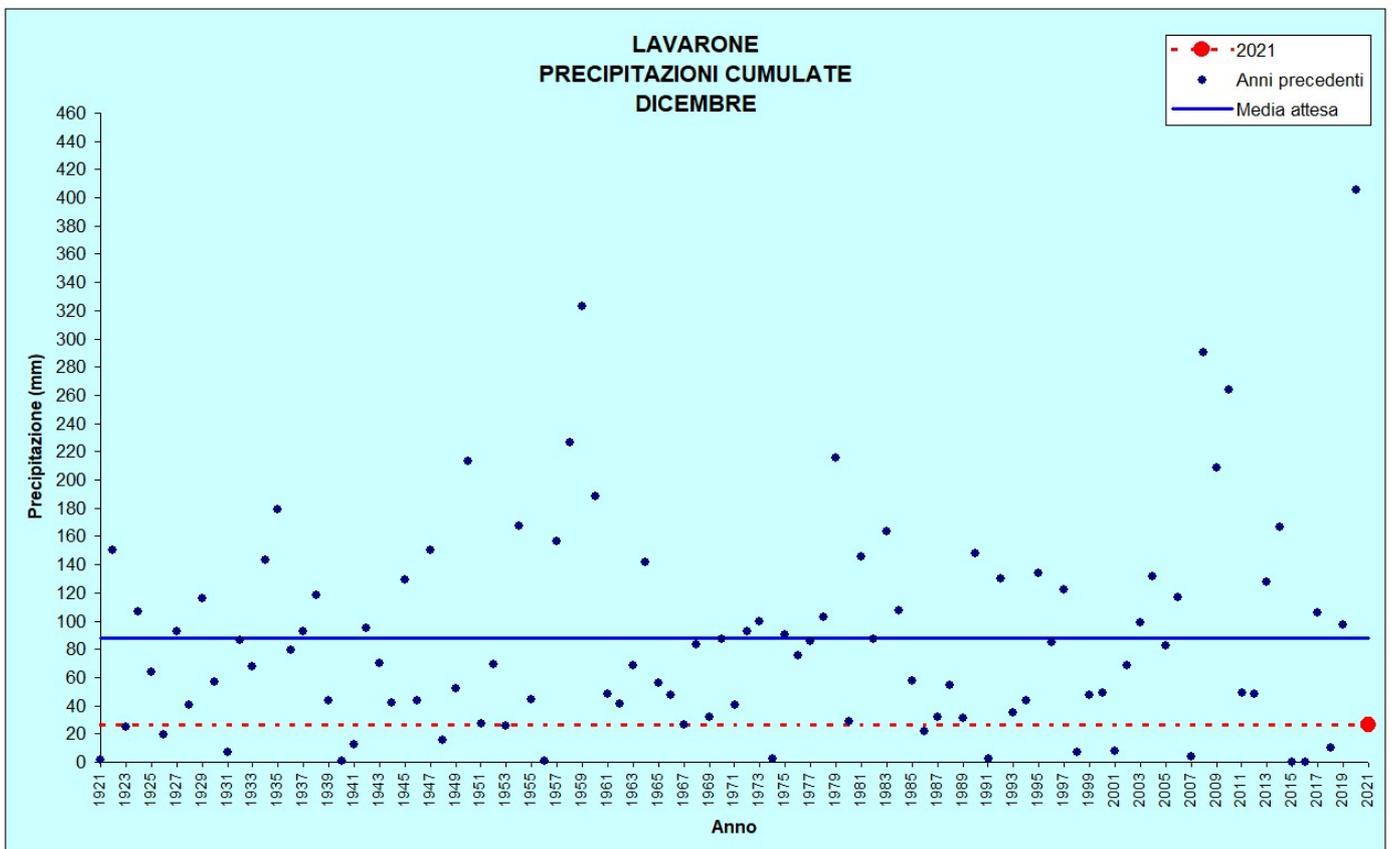


Figura 11: Precipitazioni di dicembre

LAVARONE

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

DICEMBRE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	Media mensile	1,6	-4,5 (1940)	-0,3	4,1 (2015)
	Minima assoluta	-8,3 (10/12)	-17,0 (19/12/1946)	-10,5	-3,6 (30/12/2015)
	massima assoluta	16,2 (31/12)	4,7 (23/12/1947)	9,6	18,9 (13/12/1994)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	26,4	0,0 (2015 e 2016)	87,9	405,8 (2020)
	massimo giornaliero	22,6 (08/12)	0,0 (2015 e 2016)	32,0	150,4 (2020)
	n. giorni pioggia > 1 mm	2	0 (1921, 1940, 1956, 2015 e 2016)	7	17 (1959)

Tabella 3: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di dicembre 2021 con i valori storici medi ed estremi

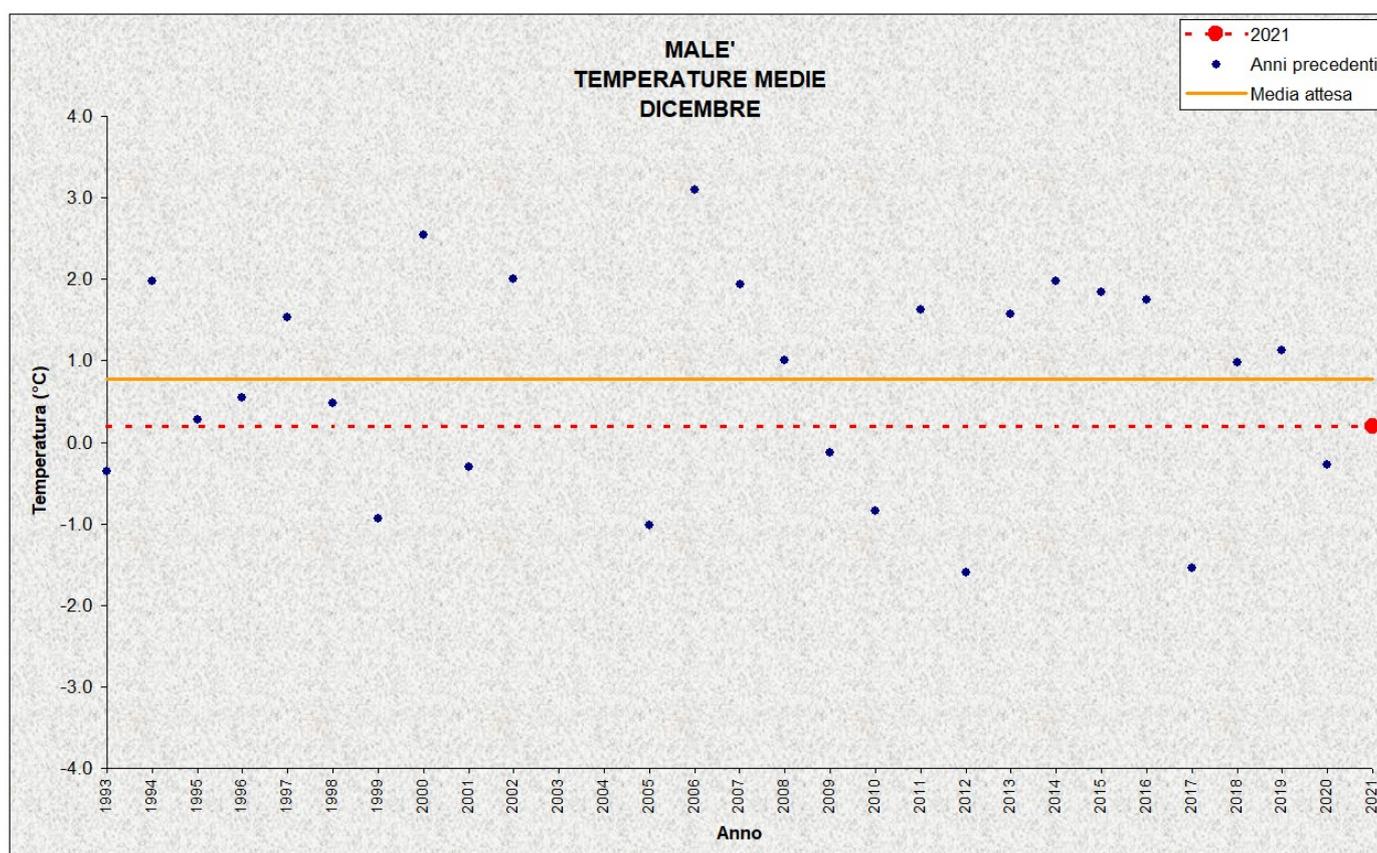


Figura 12: Temperature medie di dicembre

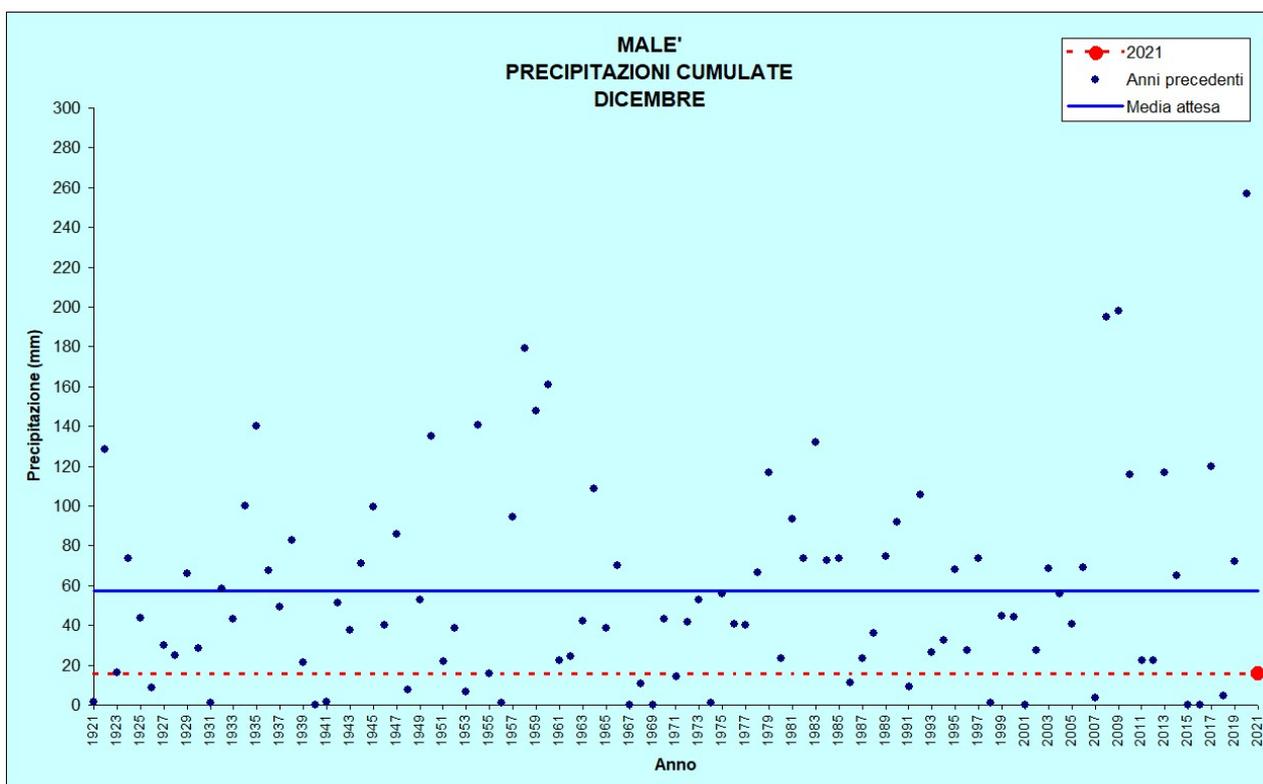


Figura 13: Precipitazioni di dicembre

MALE'					
Stazione meteorologica a quota 720 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1994					
DICEMBRE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	0,2	-1,6 (2012)	0,8	3,1 (2006)
	<i>minima assoluta</i>	-9,7 (10/12)	-13,3 (20/12/2009)	-9,4	-5,4 (22/12/2006)
	<i>massima assoluta</i>	11,9 (31/12)	6,2 (31/12/2012)	11,3	16,1 (13/12/1994)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	15,6	0,0 (1967, 1969, 2001, 2015 e 2016)	57,5	256,6 (2020)
	<i>massimo giornaliero</i>	12,4 (08/12)	0,0 (1967, 1969, 2001, 2015 e 2016)	23,1	110,6 (2020)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	2	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 2021 con i valori storici medi ed estremi

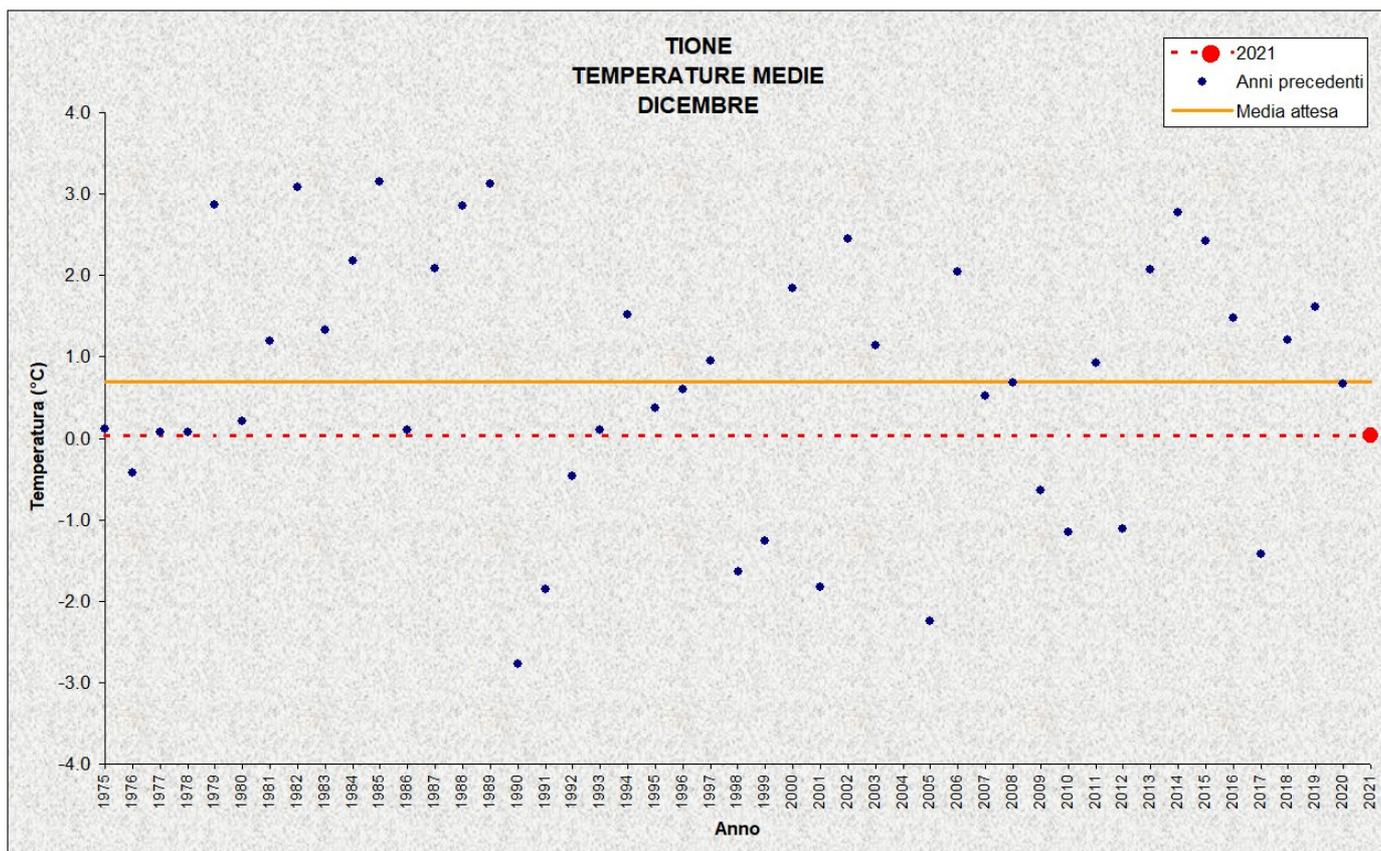


Figura 14: Temperature medie di dicembre

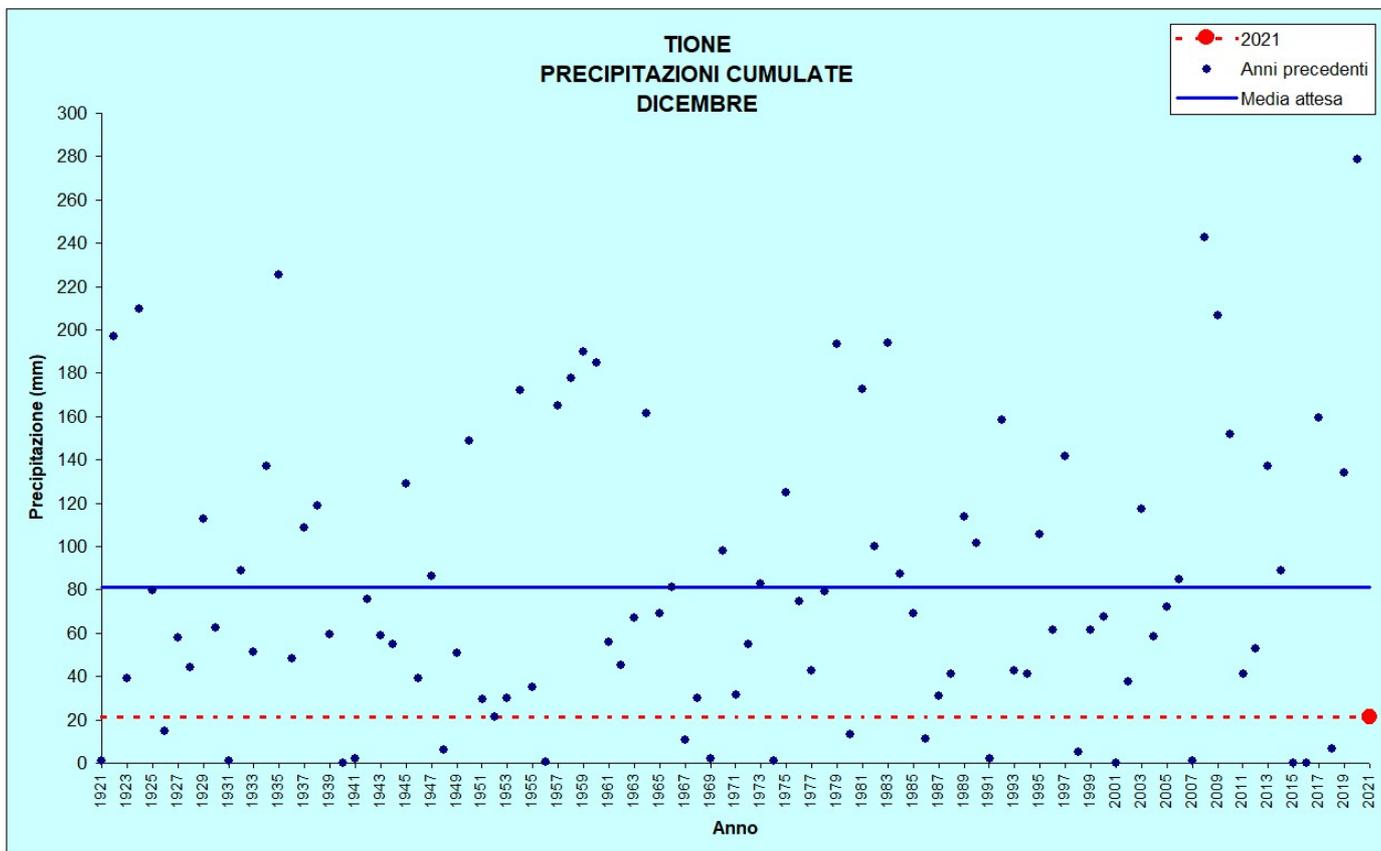


Figura 15: Precipitazioni di dicembre

TIONE

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

DICEMBRE	2021	DATI STORICI CARATTERISTICI			
		Min	Med	Max	
TEMPERATURE (°C)	media mensile	0,0	-2,8 (1990)	0,7	3,1 (1982, 1985 e 1989)
	minima assoluta	-8,2 (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)
	massima assoluta	10,0 (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)	totale mensile	21,4	0,0 (1940, 2001, 2015 e 2016)	81,1	278,8 (2020)
	massimo giornaliero	16,8 (08/12)	0,0 (1940, 2001, 2015 e 2016)	32,2	103,2 (2020)
	n. giorni pioggia > 1 mm	2	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 2021 con i valori storici medi ed estremi

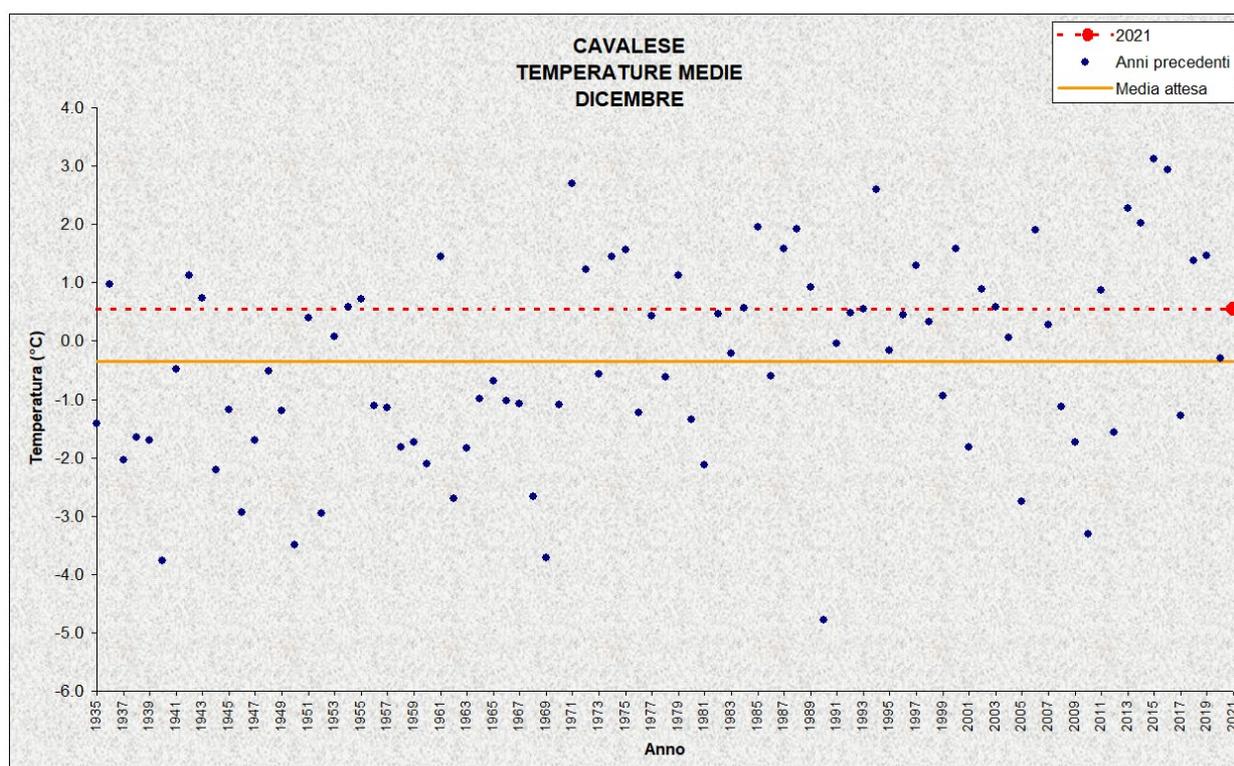


Figura 16: Temperature medie di dicembre

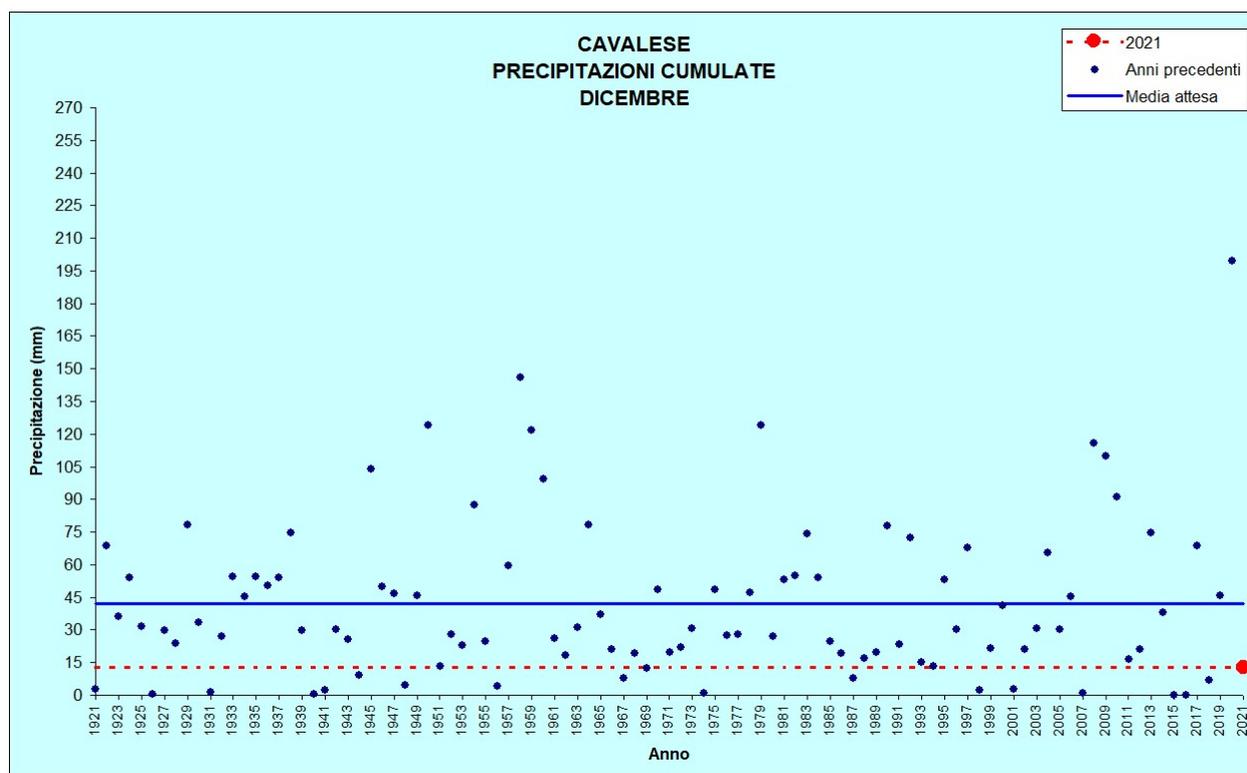


Figura 17: Precipitazioni di dicembre

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
DICEMBRE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	0,6	-4,8 <small>(1990)</small>	-0,4	3,1 <small>(2015)</small>
	<i>minima assoluta</i>	-10,0 <small>(07/12)</small>	-18,0 <small>(30/12/1968)</small>	-11,9	-6,1 <small>(31/12/2013)</small>
	<i>massima assoluta</i>	12,3 <small>(31/12)</small>	5,0 <small>(02/12/1946)</small>	10,8	21,3 <small>(13/12/1994)</small>
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>Totale mensile</i>	12,6	0,0 <small>(2015)</small>	42,0	199,4 <small>(2020)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	8,6 <small>(08/12)</small>	0,0 <small>(2015)</small>	15,8	67,8 <small>(2020)</small>
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	3	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 2021 con i valori storici medi ed estremi

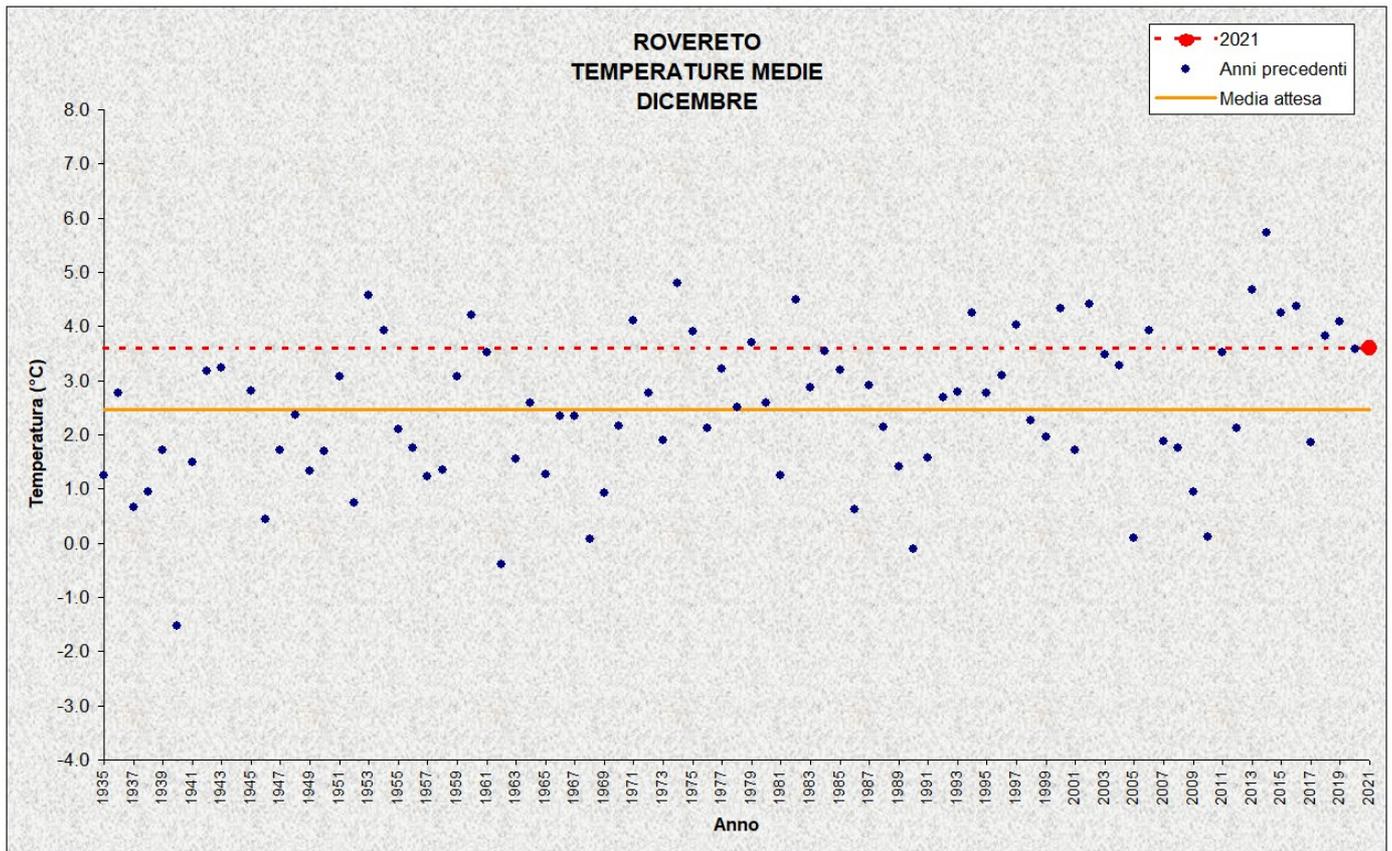


Figura 18: Temperature medie di dicembre

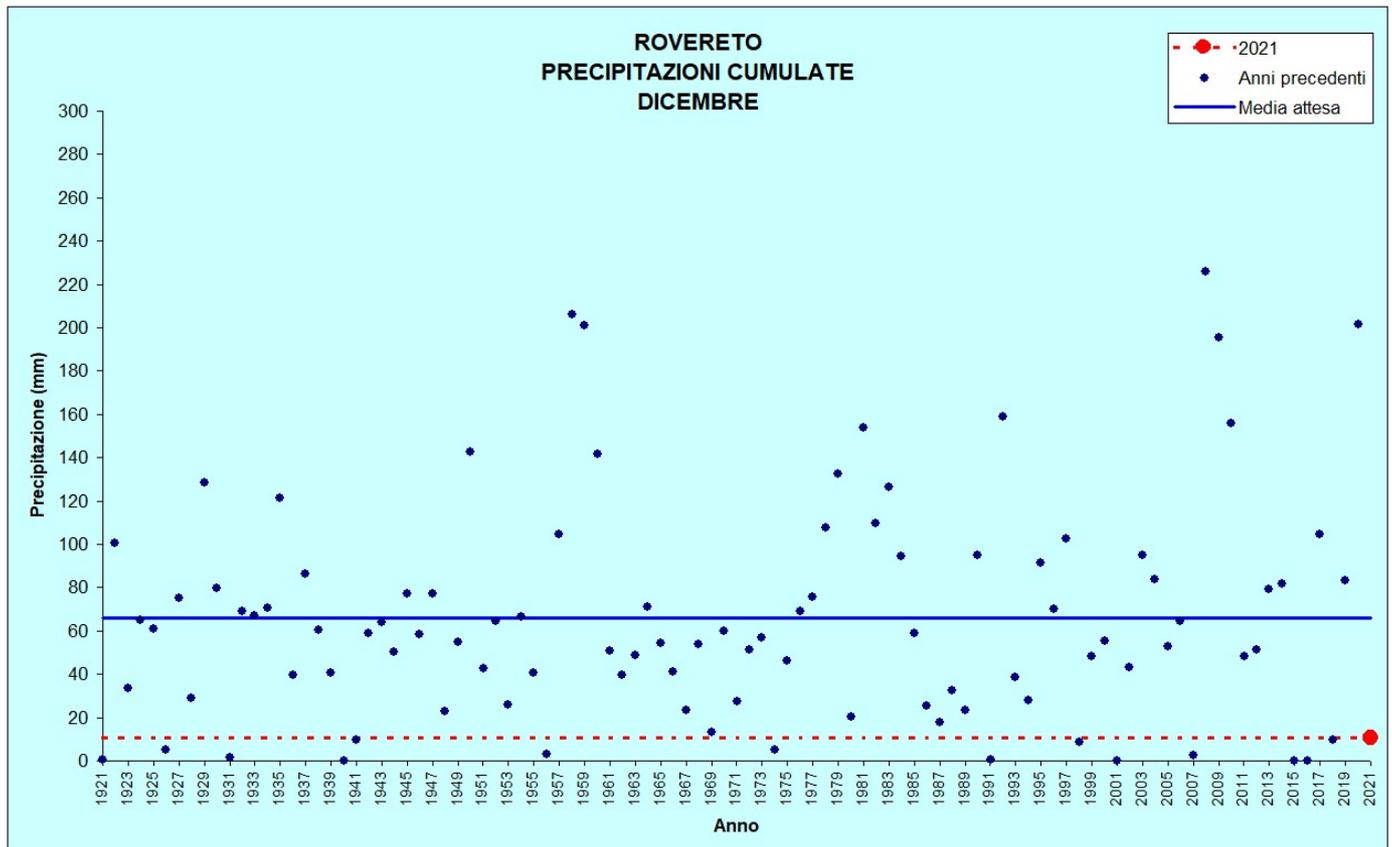


Figura 19: Precipitazioni di dicembre

ROVERETO

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

	DICEMBRE	2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	3,6	-1,5 (1940)	2,5	5,7 (2014)
	<i>minima assoluta</i>	-3,4 (10/12)	-13,0 (27/12/1938)	-6,4	-2,0 (18/12/1979 e 19/12/2013)
	<i>massima assoluta</i>	12,6 (31/12)	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)	<i>totale mensile</i>	10,8	0,0 (1940 e 2015)	66,1	225,9 (2008)
	<i>massimo giornaliero</i>	7,8 (08/12)	0,0 (1940 e 2015)	24,5	84,8 (10/12/1990)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	3	0 (1921, 1940, 1991, 2001, 2015 e 2016)	6	14 (1950 e 1959)

Tabella 7: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di dicembre 2021 con i valori storici medi ed estremi

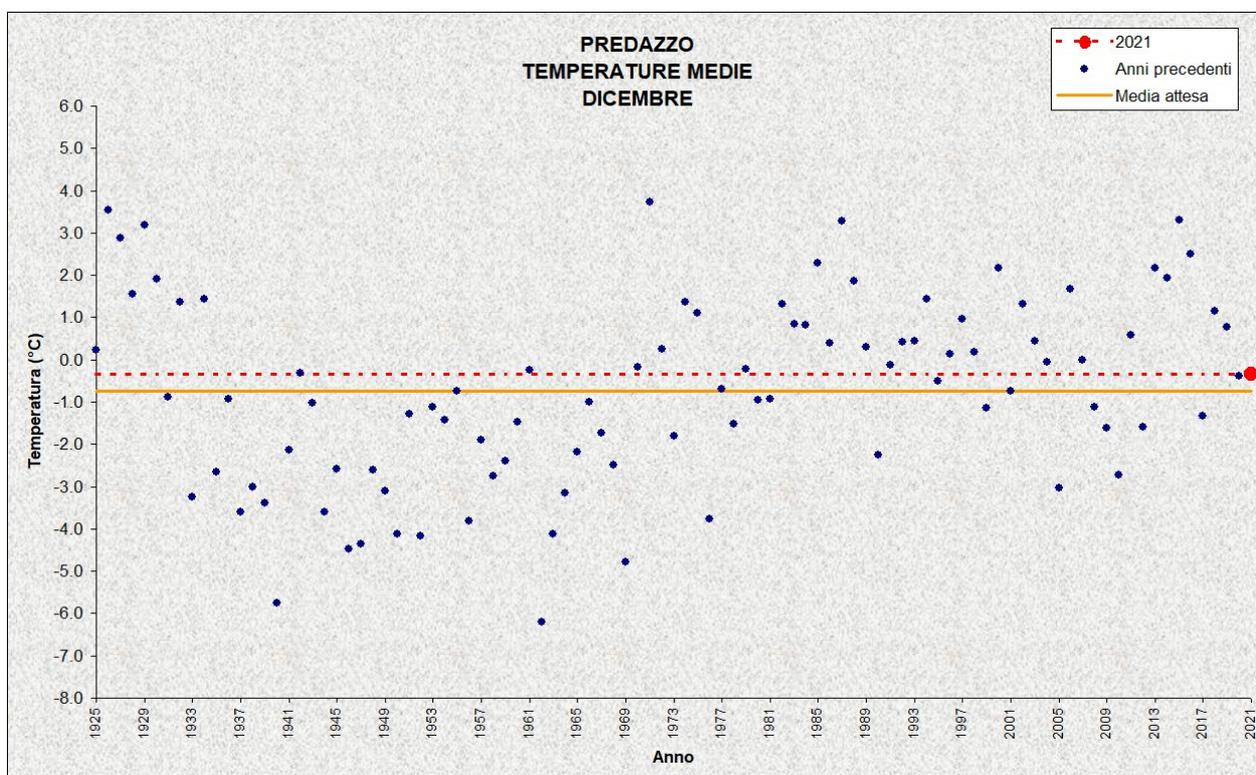


Figura 20: Temperature medie di dicembre

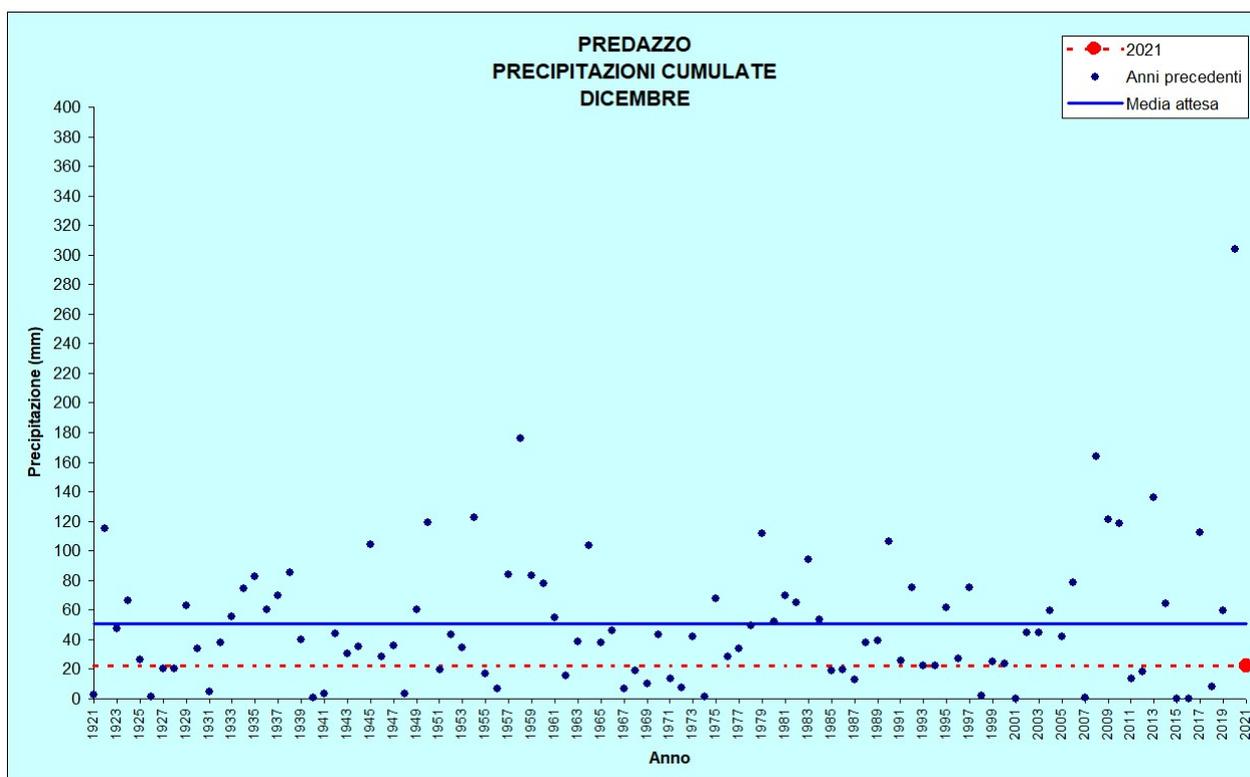


Figura 21: Precipitazioni di dicembre

PREDAZZO					
<i>Stazione meteorologica a quota 1000 m</i>					
<i>Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925</i>					
DICEMBRE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	-0,3	-6,2 <small>(1962)</small>	-0,7	3,7 <small>(1971)</small>
	<i>minima assoluta</i>	-9,3 <small>(07/12)</small>	-18,0 <small>(30/12/1939)</small>	-11,4	-5,8 <small>(22/12/2006)</small>
	<i>massima assoluta</i>	10,0 <small>(31/12)</small>	1,0 <small>(03/12/1940)</small>	8,8	16,0 <small>(05/12/1971)</small>
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	22,0	0,0 <small>(2001, 2015 e 2016)</small>	50,9	304,2 <small>(2020)</small>
	<i>massimo giornaliero</i>	11,6 <small>(08/12)</small>	0,0 <small>(2001, 2015 e 2016)</small>	21,3	126,6 <small>(2020)</small>
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	4	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 2021 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 marzo 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 febbraio 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° marzo è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° marzo nel periodo 1991-2020)