



Analisi meteorologica mensile

dicembre 2016



Lago di Molveno (26 dicembre 2016)
Efisio Siddi

Rispetto alle norme dicembre 2016 è risultato molto più caldo e quasi ovunque completamente asciutto a causa della prevalenza di miti correnti settentrionali che, specie il 27, hanno determinato venti di foehn e temperature particolarmente elevate nei fondovalle.

(10 gennaio 2017)

CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI DICEMBRE 2016

Dicembre 2016 è risultato completamente asciutto in quasi tutte le stazioni meteorologiche e, ovunque, con temperature molto più alte della media. La presenza di un campo di alta pressione sull'Europa occidentale ha determinato la prevalenza di correnti settentrionali. Le temperature, sia minime che massime, sono risultate quasi tutti i giorni sopra la media del periodo ed in particolare il giorno 27 la massima ha toccato valori molto vicini ai massimi presenti in archivio. In figura 1 i campi di geopotenziale e temperatura della superficie a 500 hPa delle ore 12 UTC del 27 dicembre mostrano intense correnti settentrionali sulle Alpi.

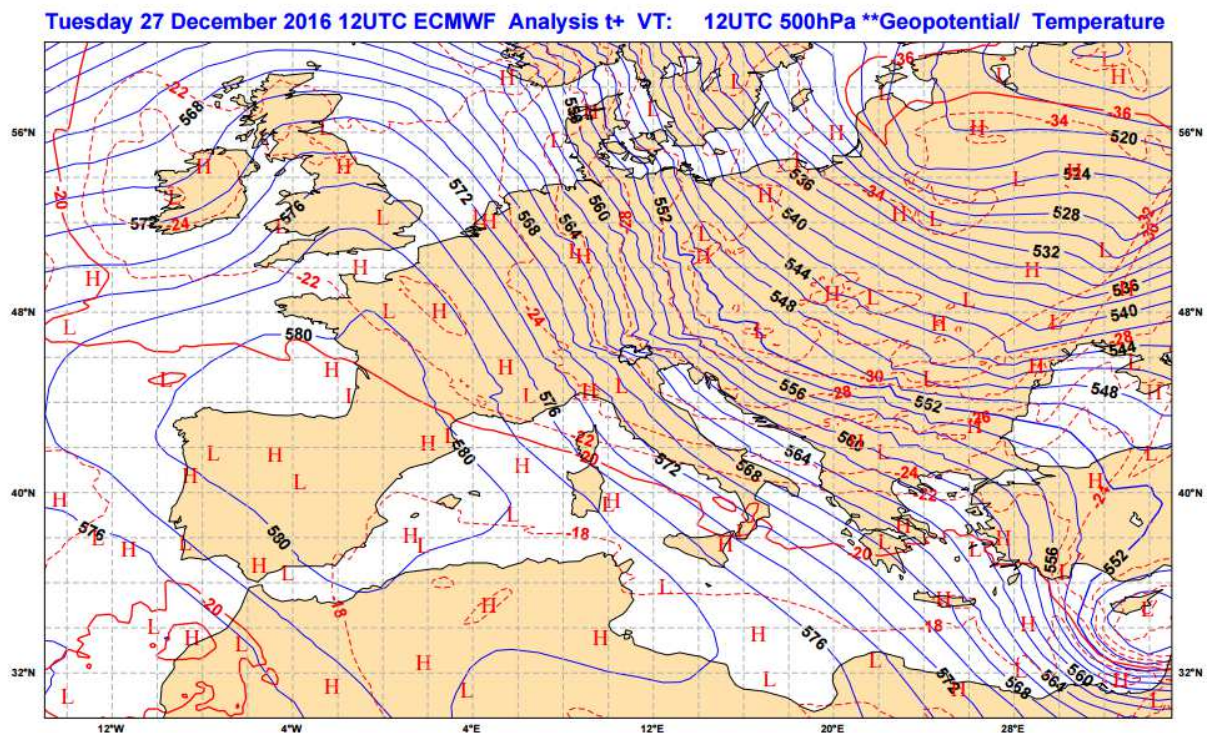


Figura 1: Analisi delle ore 12 UTC del 27 dicembre 2016 dei campi di geopotenziale e temperature della superficie 500 hPa.

Temperature

Le temperature di dicembre 2016 sono risultate molto superiori ai valori medi della serie storica di Trento Laste.

Come si può vedere in figura 2, la temperatura massima assoluta del mese ha toccato i 15,8°C il giorno 27 ed è superiore al valore medio di ben 5 °C ma risulta inferiore ai 18°C del 1989 ed ai 17°C del 1967 . La minima assoluta del mese, pari a -2,9 °C e registrata il giorno 18, è risultata ben 3,9°C superiore al valore medio (-6,8°C). Come si può vedere dalla figura 2 sia le temperature minime che le massime giornaliere sono risultate quasi sempre superiori ai valori medi ed il giorno 27 la minima giornaliera è risultata addirittura più alta delle media climatica delle massime. In figura 3 si può notare come la temperatura media del mese sia molto elevata (4,3 °C) ma risulti inferiore a quella misurata nel 2014, 2013 e 1934.

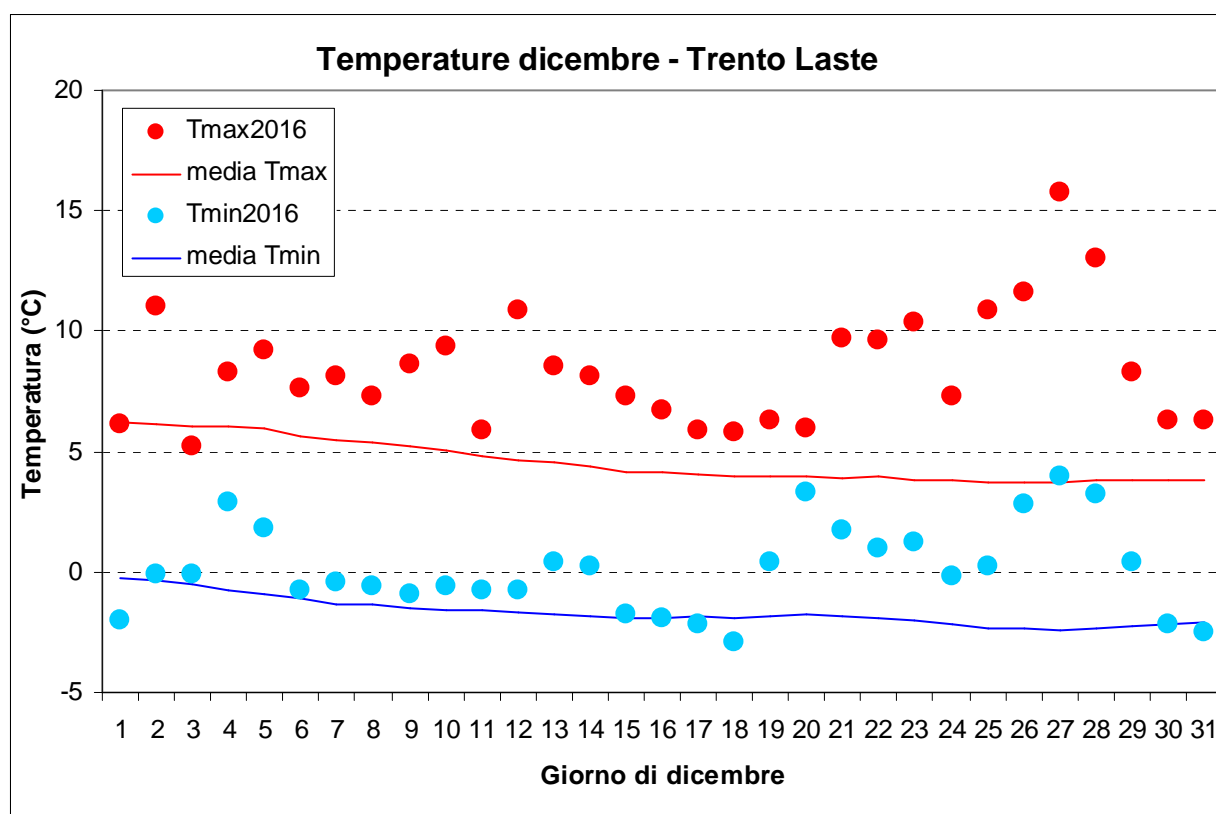


Figura 2: Temperature di dicembre

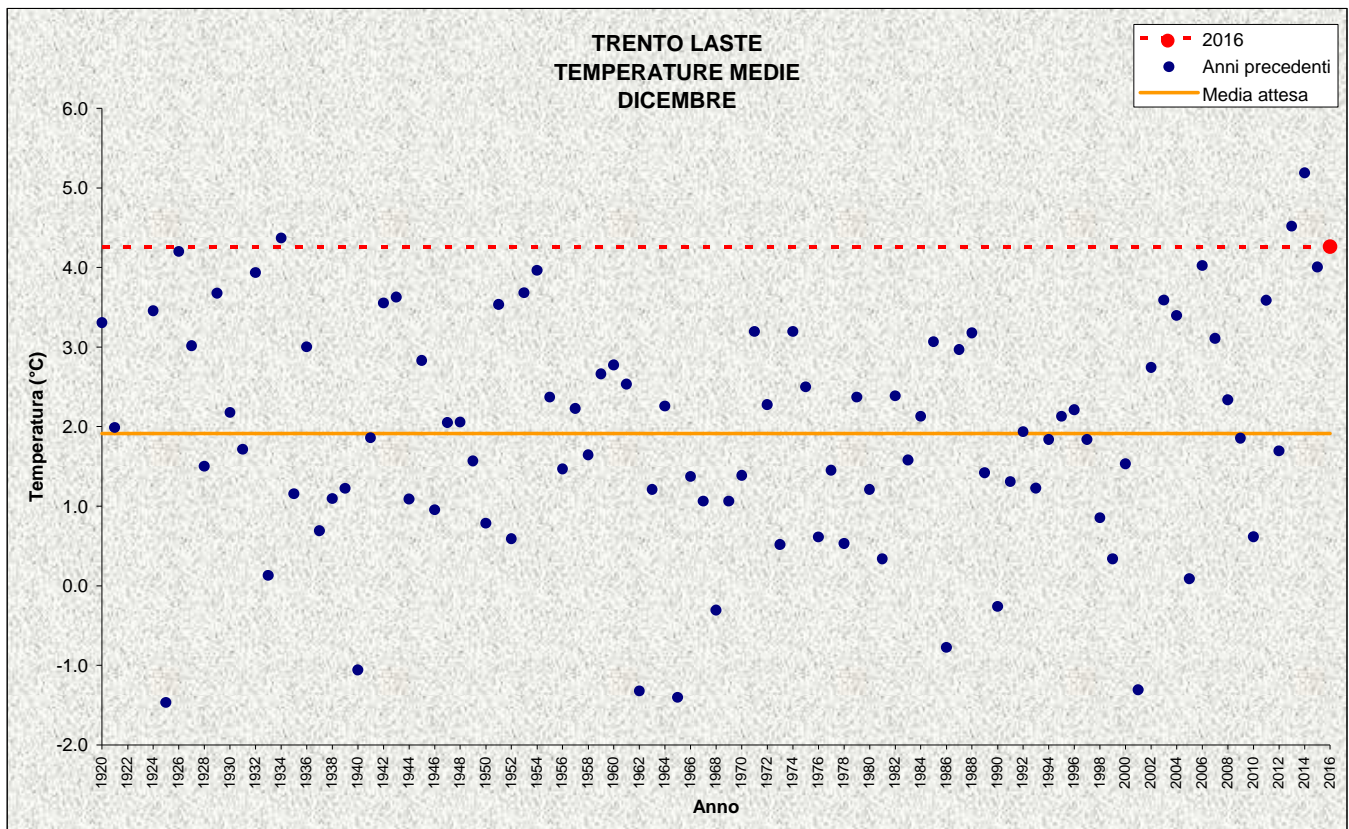


Figura 3: Temperature medie di dicembre

Precipitazioni

Nel mese di dicembre 2016 non si sono registrate precipitazioni a fronte di un valore medio di 61,2 mm. I giorni di pioggia (>1 mm) sono stati ovviamente 0 a fronte di una media di 5. Dicembre è, mediamente, un mese poco piovoso e la totale assenza di precipitazioni si è già verificata in passato: in archivio troviamo che anche i dicembre degli anni 1940, 2001 e 2015 sono risultati completamente asciutti.

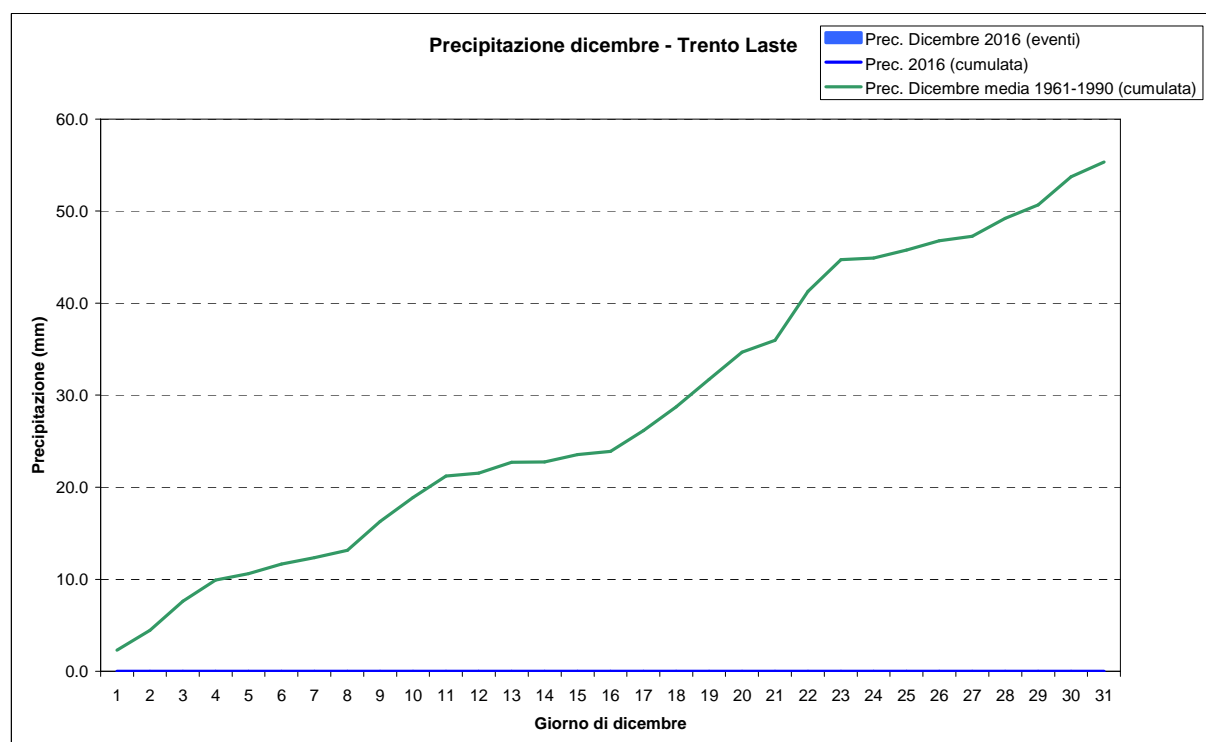


Figura 4: Precipitazioni giornaliera e cumulata di dicembre

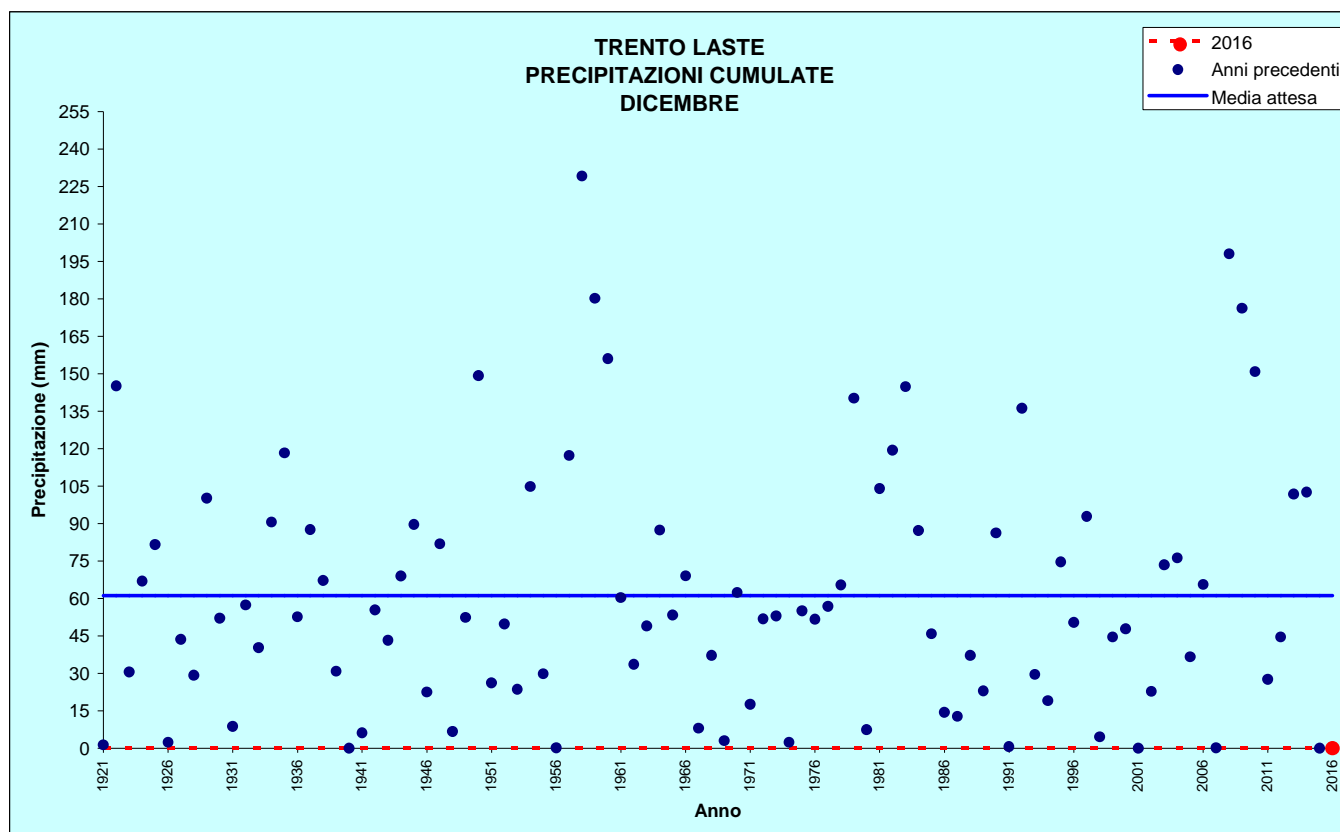


Figura 5: Precipitazioni di dicembre

TRENTO LASTE					
Stazione meteorologica a quota 312 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1920					
DICEMBRE		2016	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	4,3	-1,5 (1925)	1,9	5,2 (2014)
	minima assoluta	-2,9 (18/12)	-12,4 (27/12/1938)	-6,8	-1,0 (24/12/1920)
	massima assoluta	15,8 (27/12)	6,1 (23/12/1925)	10,8	18,0 (17/12/1989)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	0,0	0,0 (1940, 2001, 2015 e 2016)	61,2	229,2 (1958)
	massimo giornaliero	0,0	0,0 (1940, 2001, 2015 e 2016)	24,2	61,0 (23/12/1979)
	n. giorni pioggia > 1 mm	0	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 2016 con i valori storici medi ed estremi

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

Anche nelle altre stazioni meteo qui analizzate, le temperature e le precipitazioni di dicembre 2016 hanno mostrato andamenti simili: le temperature sono risultate molto più alte della media e vicine ai valori massimi presenti in archivio mentre le precipitazioni sono risultate totalmente assenti fatta eccezione per Cavalese e Rovereto dove comunque si sono misurate cumulate mensili di soli 0,2 mm.

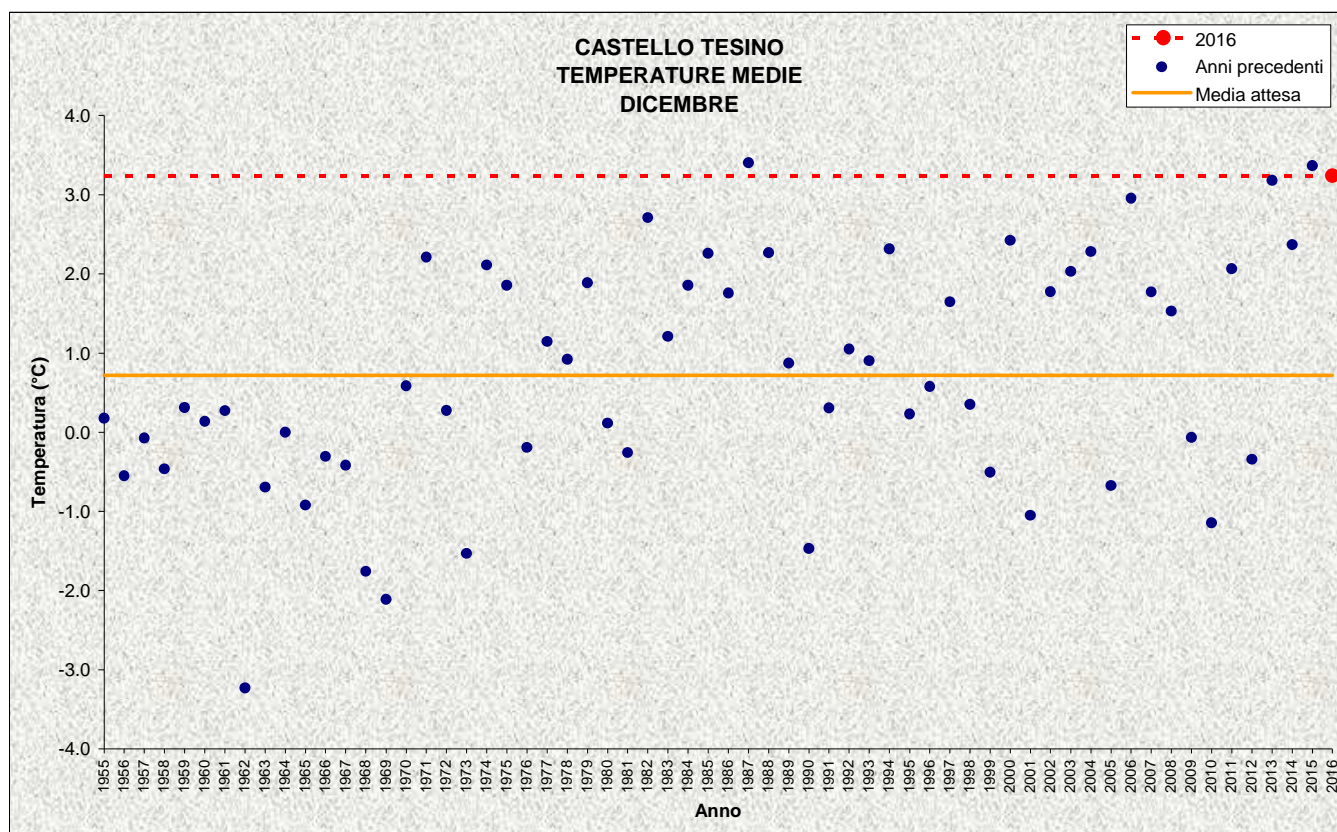


Figura 6: Temperature medie di dicembre

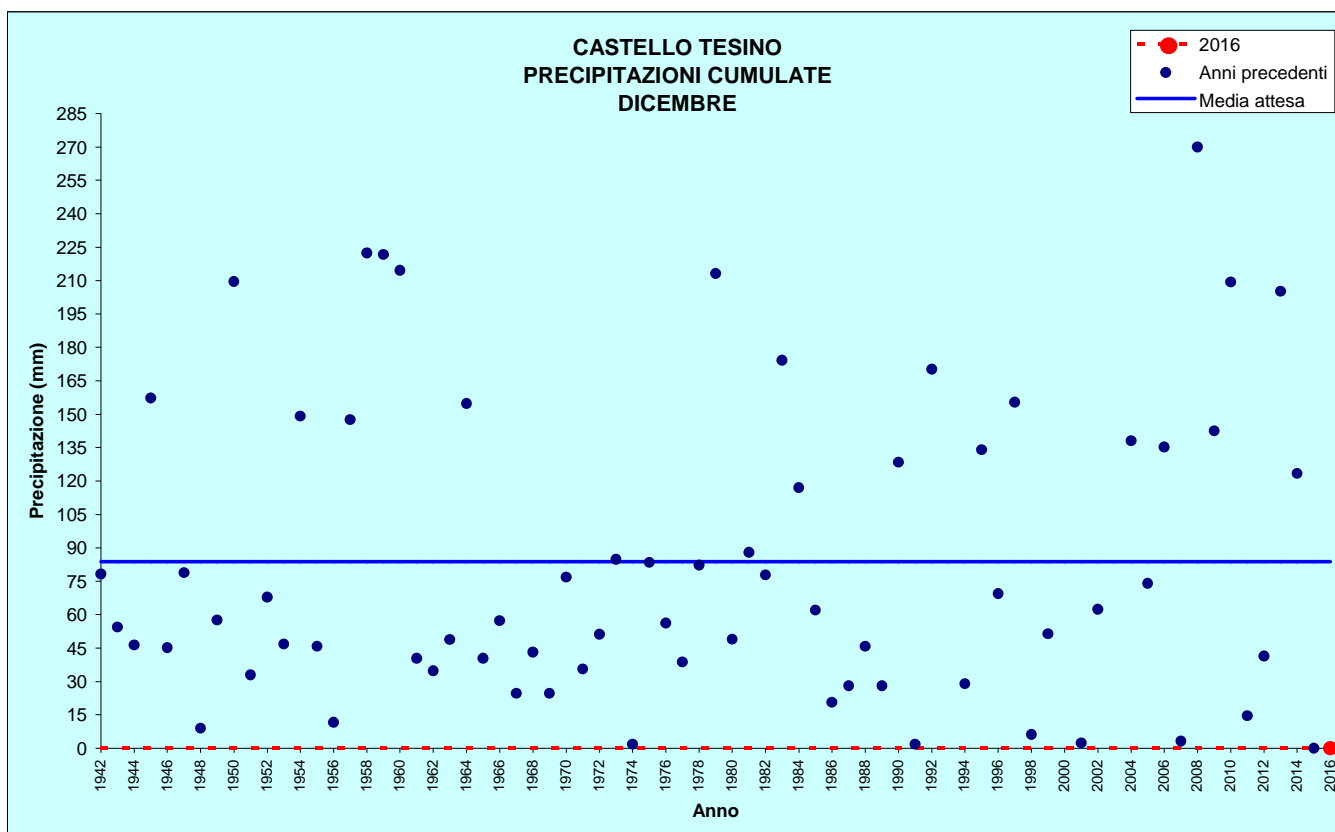


Figura 7: Precipitazioni di dicembre

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
DICEMBRE		2016	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	3,2	-3,2 (1962)	0,7	3,4 (1987 e 2015)
	minima assoluta	-5,1 (17/12)	-16,0 (31/12/1968)	-9,5	-4,4 (13/12/2015)
	massima assoluta	13,8 (28/12)	6,0 (01/12/1966)	11,1	18,0 (26/12/1988)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	0,0	0,0 (2015 e 2016)	83,8	270,0 (2008)
	massimo giornaliero	0,0	0,0 (2015 e 2016)	30,9	133,2 (26/12/2013)
	n. giorni pioggia > 1 mm	0	0 (1991, 2015 e 2016)	7	19 (1959)

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

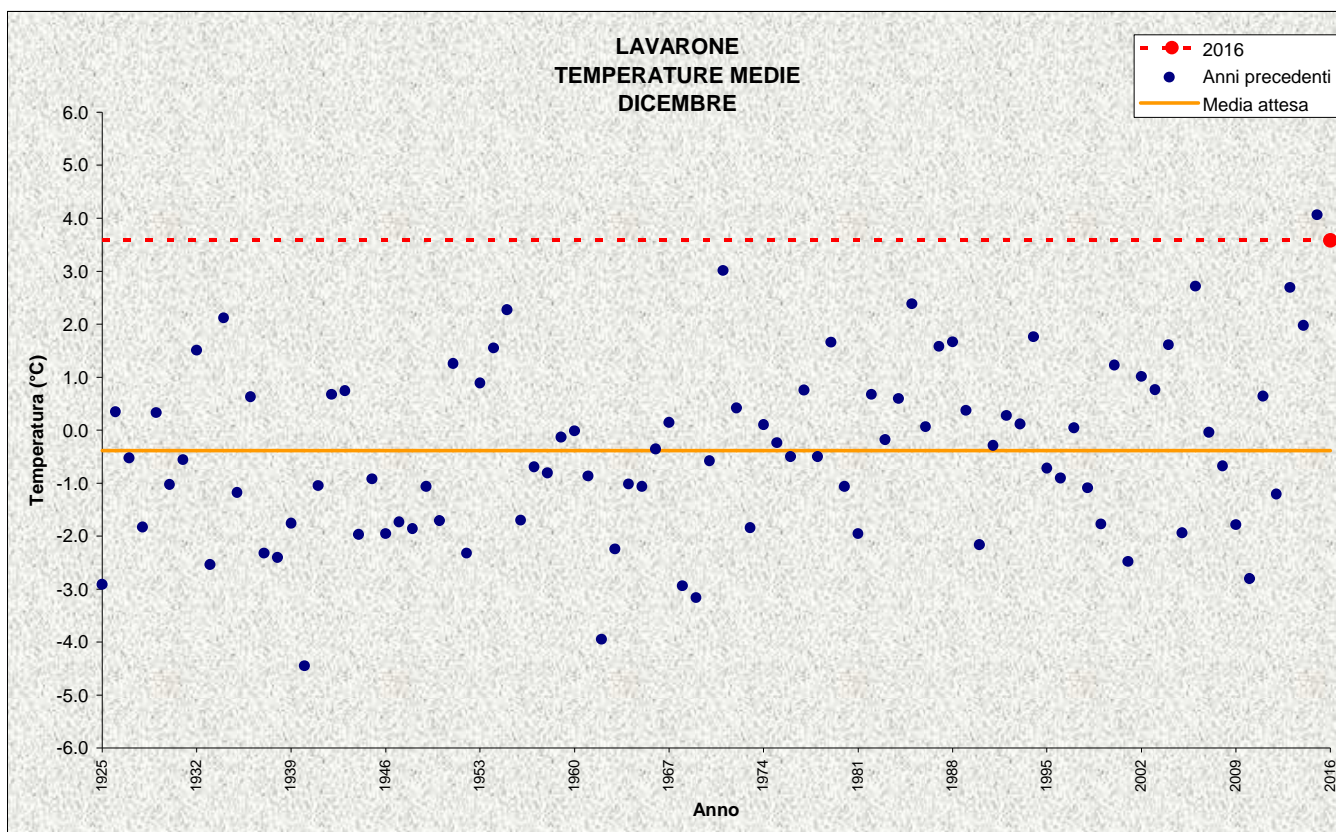


Figura 8: Temperature medie di dicembre

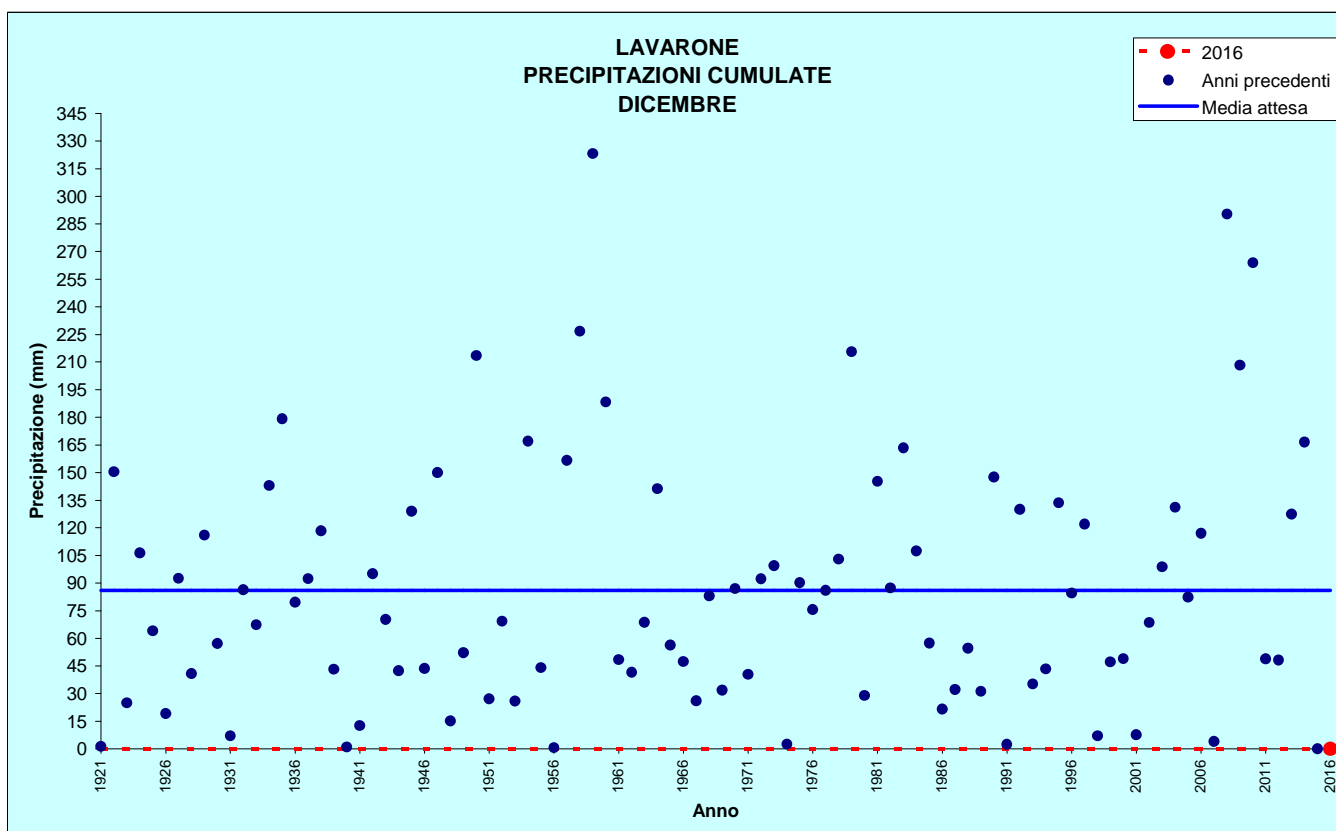


Figura 9: Precipitazioni di dicembre

LAVARONE					
Stazione meteorologica a quota 1155 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925					
DICEMBRE	2016		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	3,6	-4,5 (1940)	-0,4	4,1 (2015)
	minima assoluta	-5,7 (30/12)	-17,0 (19/12/1946)	-10,6	-3,6 (30/12/2015)
	massima assoluta	15,2 (26/12)	4,7 (23/12/1947)	9,5	18,9 (13/12/1994)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	0,0	0,0 (2015 e 2016)	86,1	323,2 (1959)
	massimo giornaliero	0,0	0,0 (2015 e 2016)	31,3	107,0 (10/12/1990)
	n. giorni pioggia > 1 mm	0	0 (1921, 1940, 1956, 2015 e 2016)	7	17 (1959)

Tabella 3: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di dicembre 2016 con i valori storici medi ed estremi

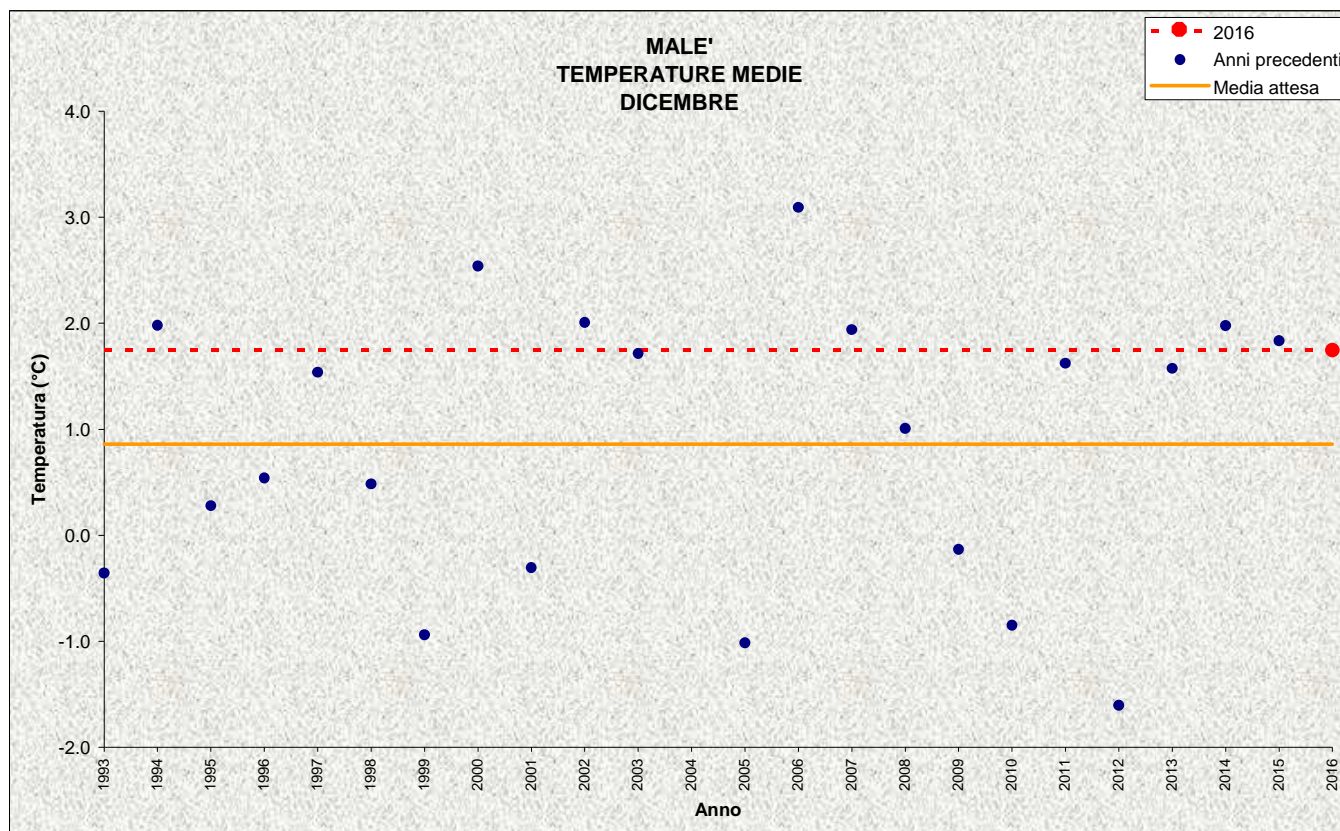


Figura 10: Temperature medie di dicembre

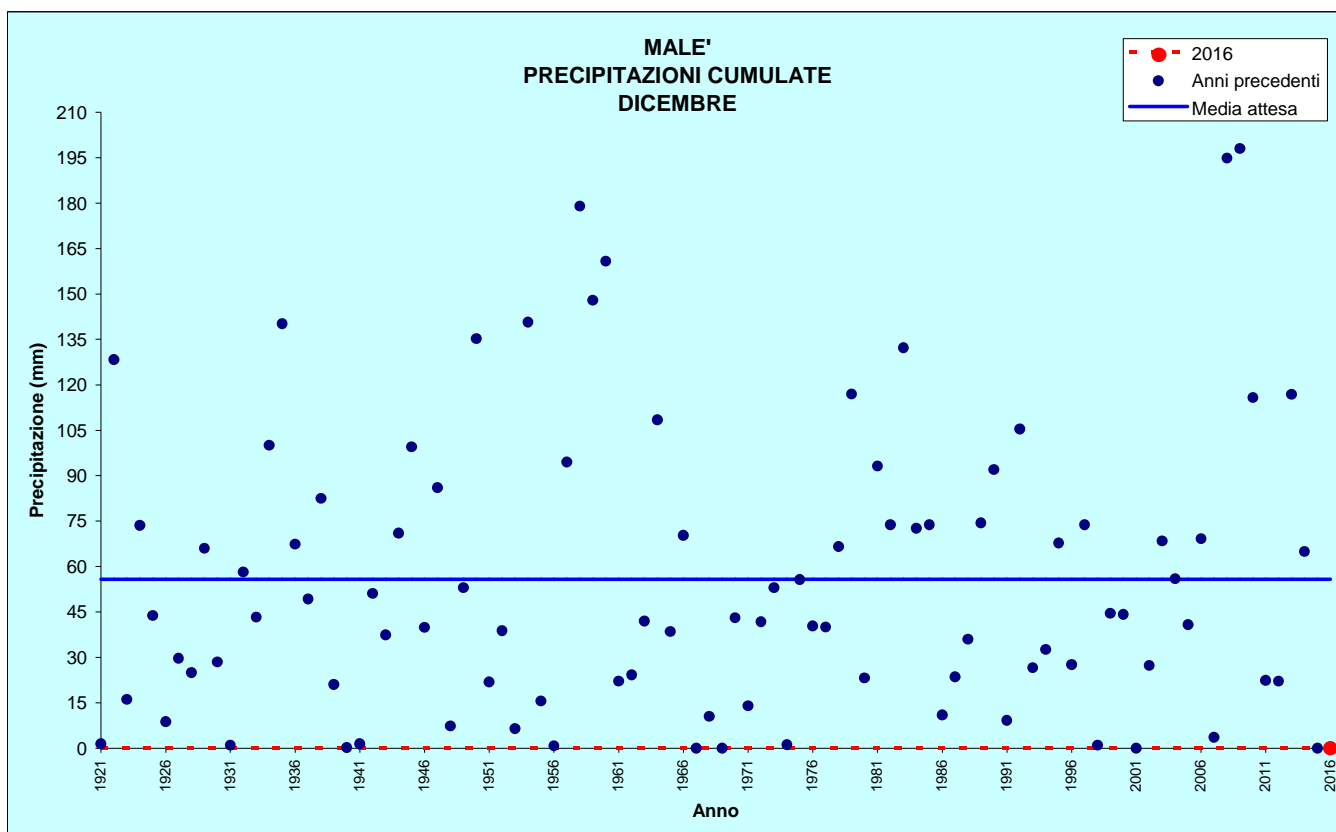


Figura 11: Precipitazioni di dicembre

MALE'					
Stazione meteorologica a quota 720 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993					
DICEMBRE		2016	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	1,7	-1,6 (2012)	0,9	3,1 (2006)
	<i>minima assoluta</i>	-7,3 (18/12)	-13,3 (20/12/2009)	-9,6	-5,4 (22/12/2006)
	<i>massima assoluta</i>	14,7 (27/12)	6,2 (31/12/2012)	11,5	16,1 (13/12/1994)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	0,0	0,0 (1967, 1969, 2001, 2015 e 2016)	55,8	198,0 (2001)
	<i>massimo giornaliero</i>	0,0	0,0 (1967, 1969, 2001, 2015 e 2016)	22,3	71,4 (26/12/2013)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	0	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 2016 con i valori storici medi ed estremi

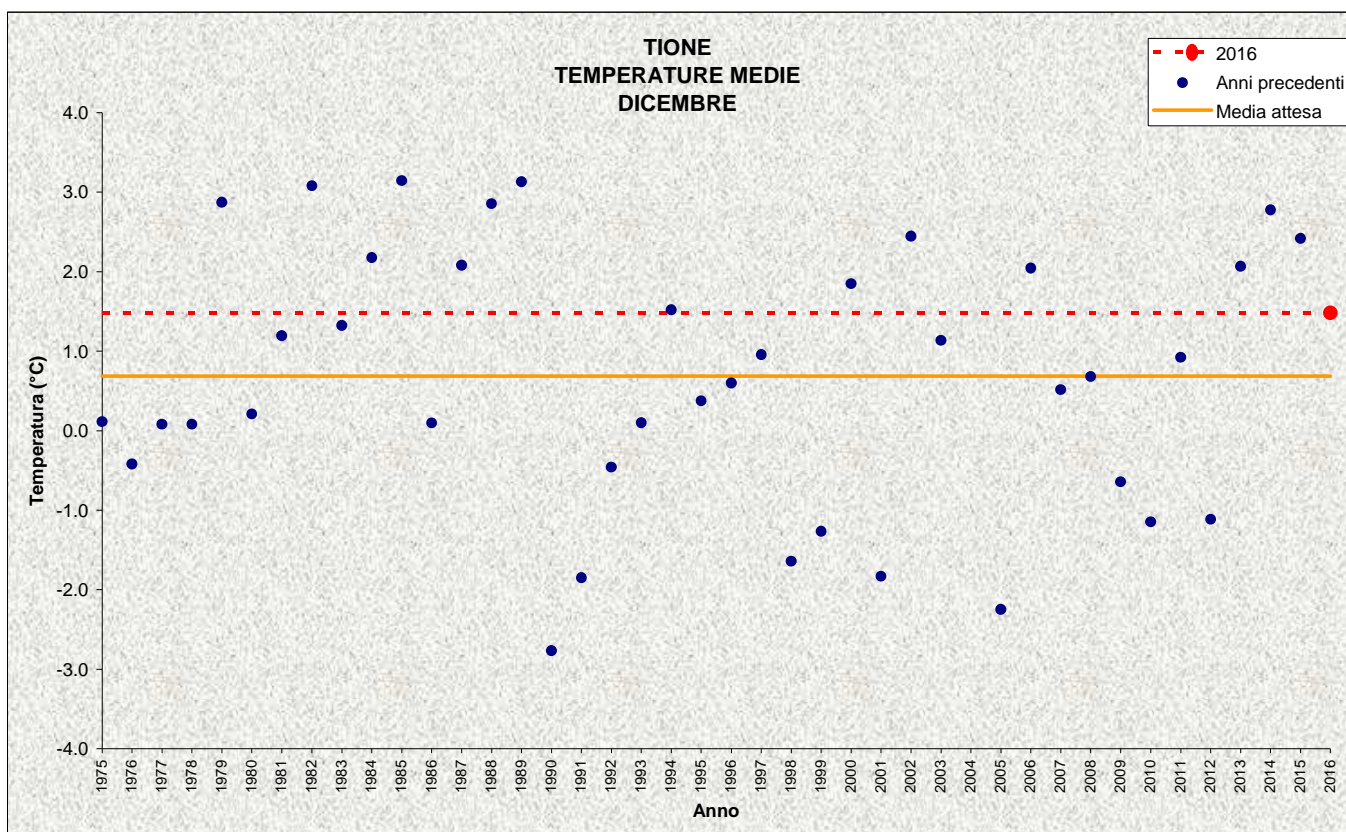


Figura 12: Temperature medie di dicembre

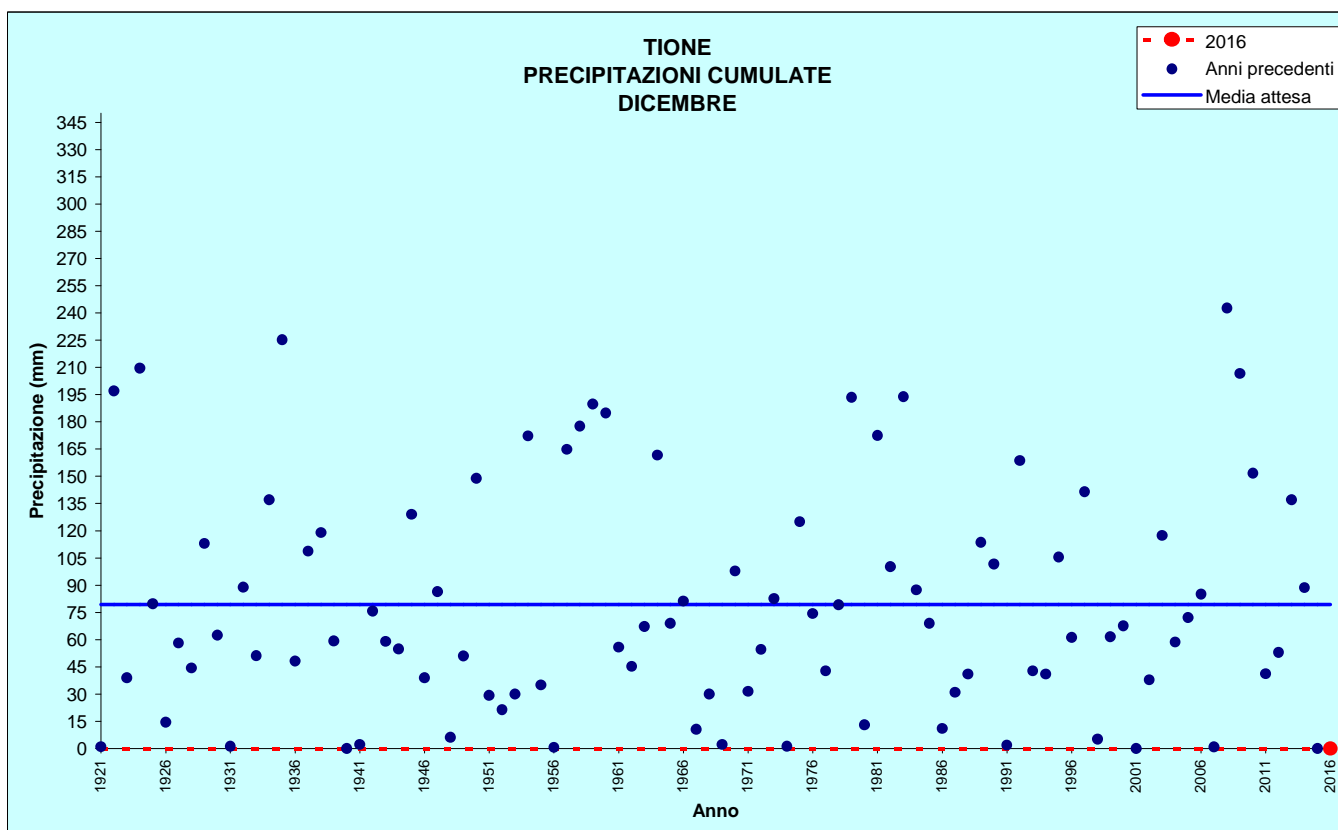


Figura 13: Precipitazioni di dicembre

TIONE					
Stazione meteorologica a quota 575 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975					
DICEMBRE	2016		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	1,5	-2,8 (1990)	0,7	3,1 (1982, 1985 e 1989)
	minima assoluta	-6,6 (18/12)	-13,5 (30/12/2005)	-8,3	-4,0 (20/12/1979, 31/12/1982, 04/12/1983, 14/12/1985 e 14/12/1988)
	massima assoluta	11,2 (02/12)	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	0,0	0,0 (1940, 2001, 2015 e 2016)	79,3	242,6 (2008)
	massimo giornaliero	0,0	0,0 (1940, 2001, 2015 e 2016)	31,4	84,0 (10/12/1954)
	n. giorni pioggia > 1 mm	0	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 2016 con i valori storici medi ed estremi

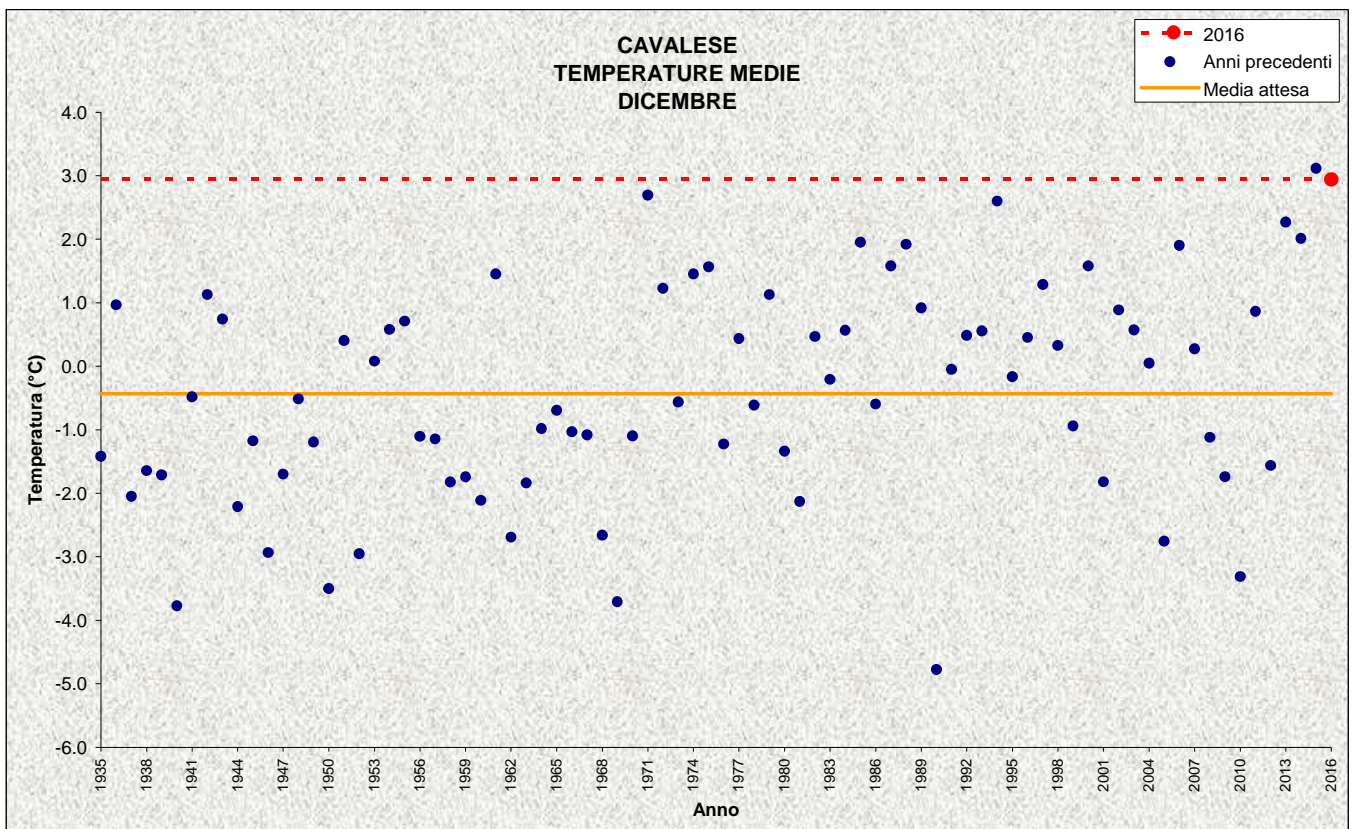


Figura 14: Temperature medie di dicembre

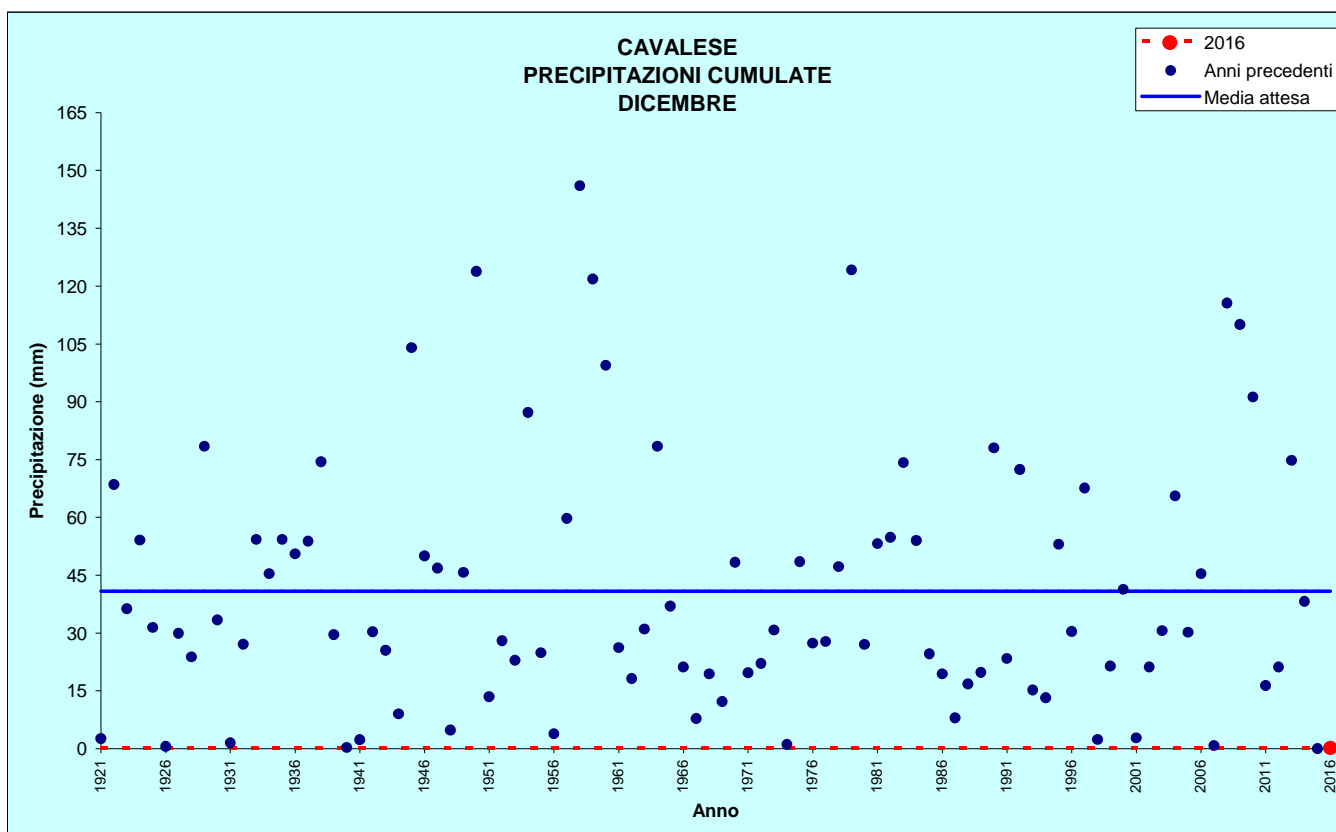


Figura 15: Precipitazioni di dicembre

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
DICEMBRE		2016	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	2,9	-4,8 (1990)	-0,4	3,1 (2015)
	<i>minima assoluta</i>	-6,9 (30/12)	-18,0 (30/12/1968)	-12,0	-6,1 (31/12/2013)
	<i>massima assoluta</i>	15,2 (02/12)	5,0 (02/12/1946)	10,8	21,3 (13/12/1994)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>Totale mensile</i>	0,2	0,0 (2015)	40,9	146,0 (1958)
	<i>massimo giornaliero</i>	0,2 (28/12)	0,0 (2015)	15,3	58,0 (10/12/1990)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	0	0 (1926, 1940, 1941, 1974, 2007, 2015 e 2016)	5	15 (1950)

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

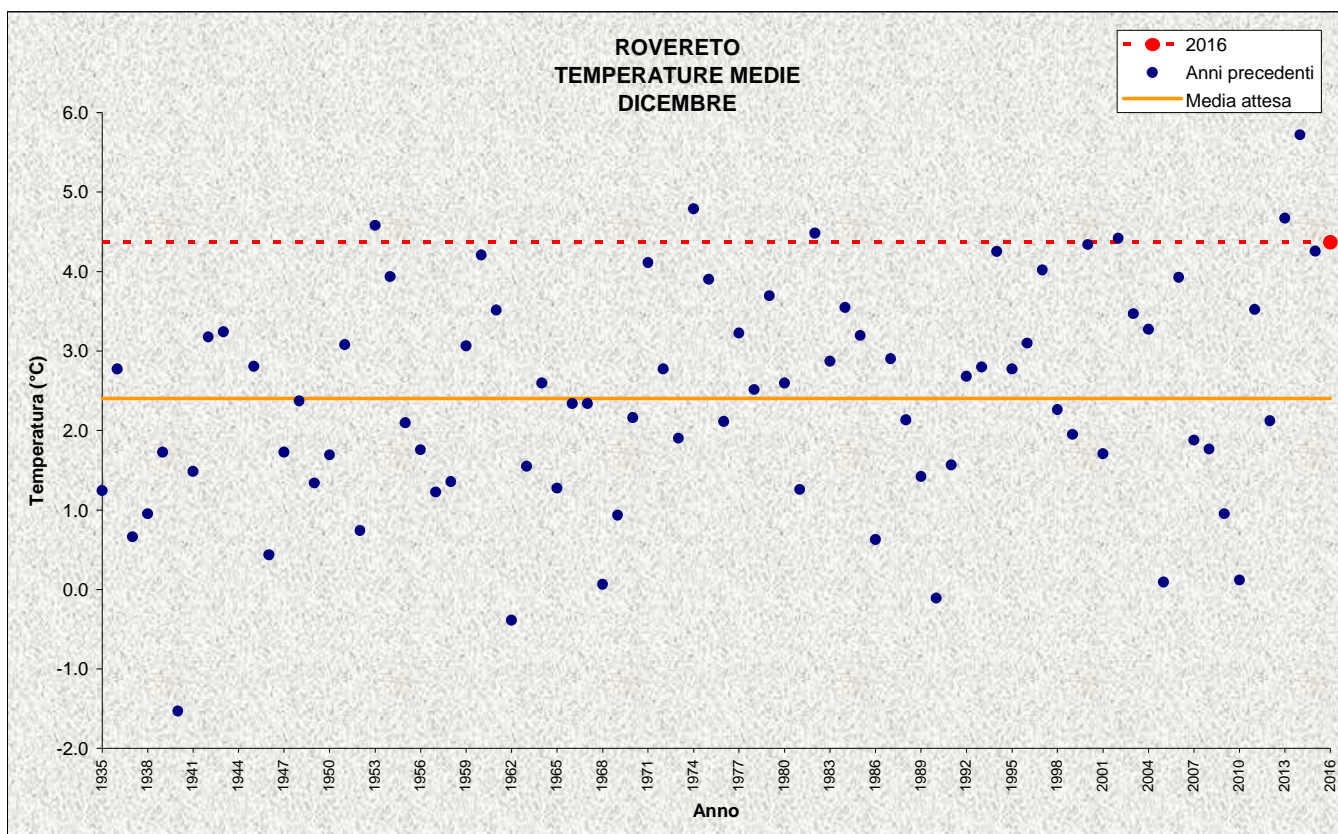


Figura 16: Temperature medie di dicembre

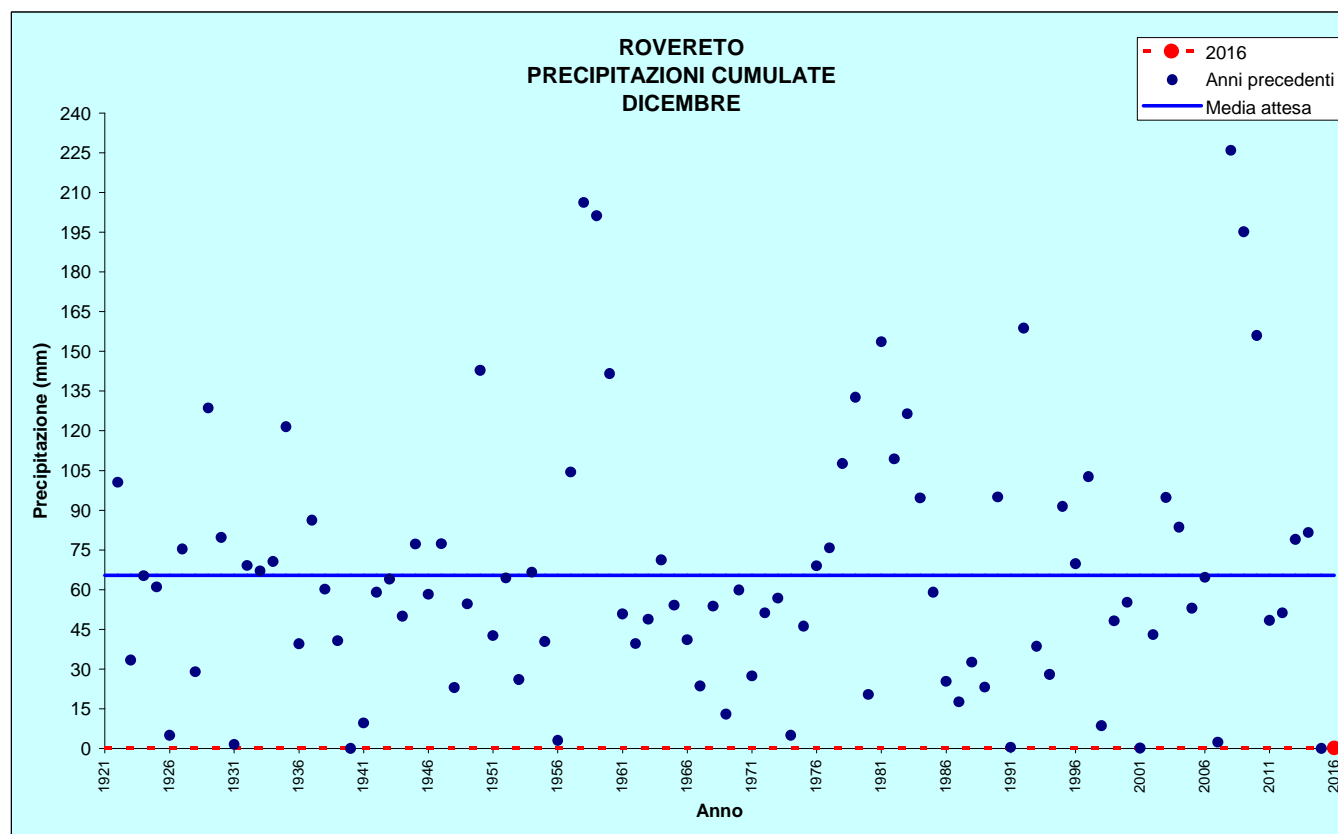


Figura 17: Precipitazioni di dicembre

ROVERETO					
Stazione meteorologica a quota 203 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
DICEMBRE	2016		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	4,4	-1,5 (1940)	2,4	5,7 (2014)
	<i>minima assoluta</i>	-2,6 (17/12 e 30/12)	-13,0 (27/12/1938)	-6,6	-2,0 (18/12/1979 e 19/12/2013)
	<i>massima assoluta</i>	16,0 (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)	<i>totale mensile</i>	0,2	0,0 (1940 e 2015)	65,4	225,9 (2008)
	<i>massimo giornaliero</i>	0,2 (04/12)	0,0 (1940 e 2015)	24,0	84,8 (10/12/1990)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	0	0 (1921, 1940, 1991, 2001, 2015 e 2016)	6	14 (1950 e 1959)

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

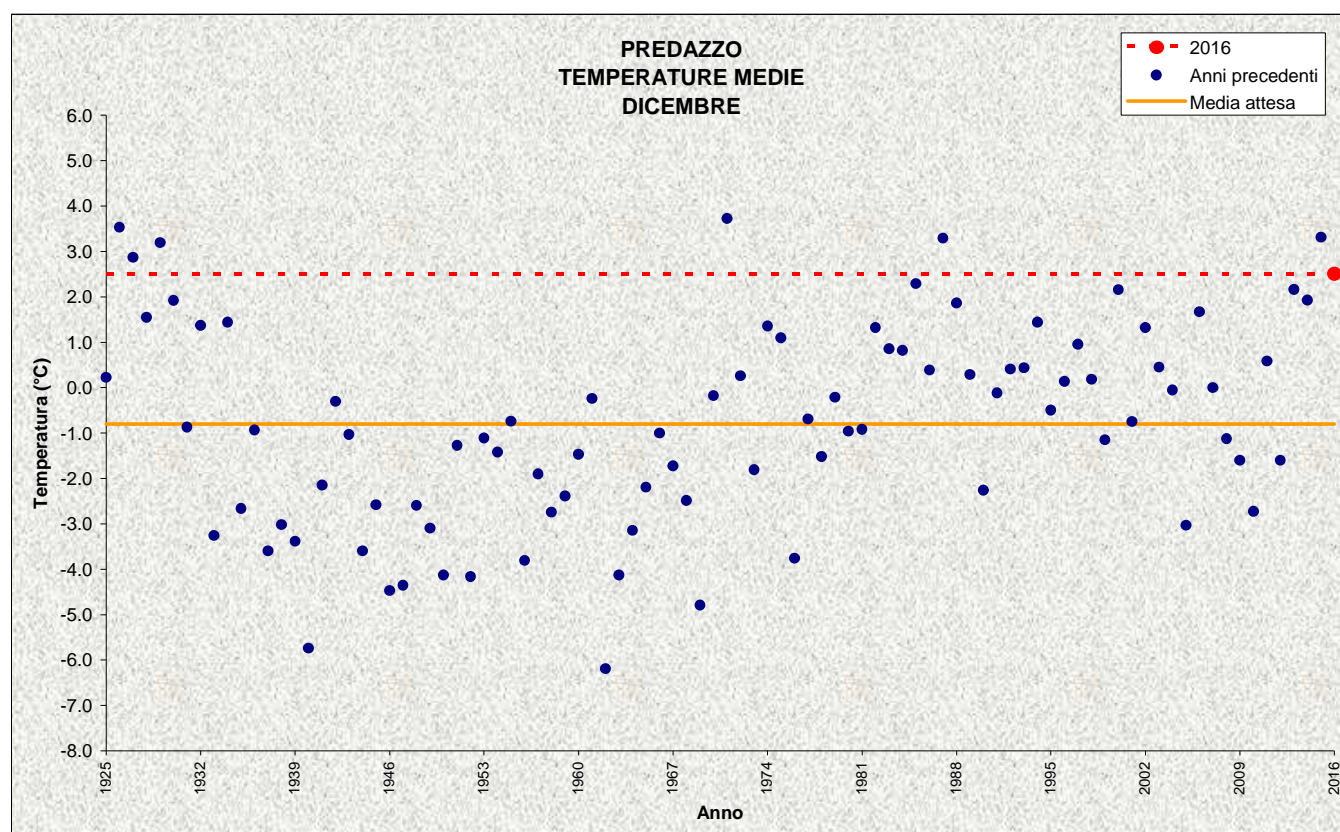


Figura 18: Temperature medie di dicembre

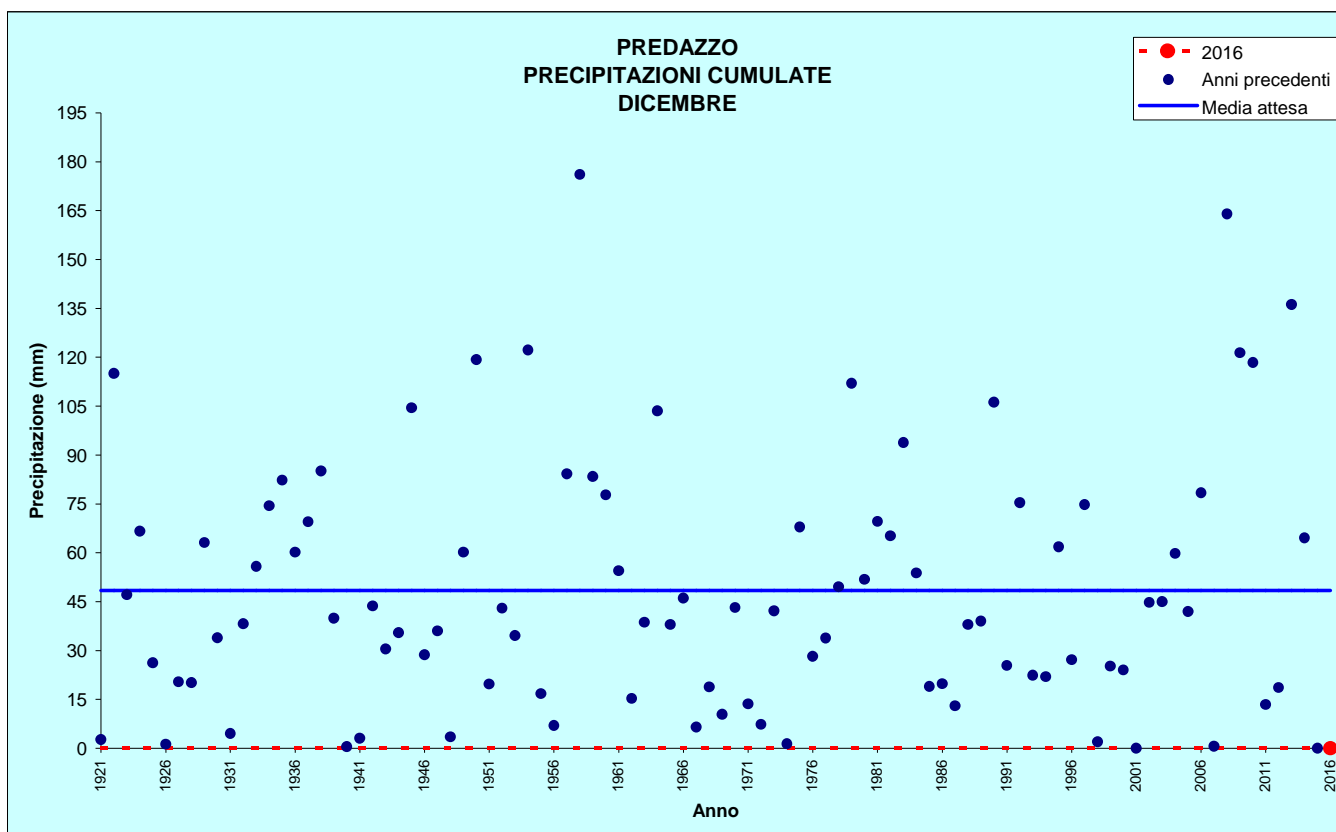


Figura 19: Precipitazioni di dicembre

PREDAZZO					
Stazione meteorologica a quota 1000 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
DICEMBRE		2016	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	2,5	-6,2 (1962)	-0,8	3,7 (1971)
	<i>minima assoluta</i>	-7,1 (30/12)	-18,0 (30/12/1939)	-11,5	-5,8 (22/12/2006)
	<i>massima assoluta</i>	13,7 (25/12)	1,0 (03/12/1940)	8,8	16,0 (05/12/1971)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	0,0	0,0 (2001, 2015 e 2016)	48,5	176,1 (1958)
	<i>massimo giornaliero</i>	0,0	0,0 (2001, 2015 e 2016)	20,1	95,4 (10/12/1990)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	0	0 (1926, 1940, 1974, 2001, 2007, 2015 e 2016)	5	15 (1950)

Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di dicembre 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° dicembre è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° dicembre nel periodo 1961-1990)