



Analisi meteorologica mensile

novembre 2018



28 novembre 2018 – Grigno Barricata (Efisio Siddi)

Novembre 2018 è risultato molto più caldo della norma.

(4 dicembre 2018)

CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI NOVEMBRE 2018

Novembre 2018 è risultato molto più caldo della norma. La prima settimana è stata caratterizzata da miti ed umide correnti sudoccidentali che hanno determinato frequenti precipitazioni e temperature ben sopra la media del periodo, tanto che le minime hanno spesso assunto valori simili alle massime tipiche del periodo fino a metà mese; in figura 1 è riportata la mappa del geopotenziale della superficie 500 hPa del 12 novembre, giorno in cui si è toccata la temperatura massima più elevata del mese. Nella seconda quindicina invece le temperature sono state più vicine ai valori normali del periodo e le precipitazioni meno frequenti.

lunedì 12 novembre 2018 12 UTC ecmf t+0 VT:lunedì 12 novembre 2018 12 UTC 500 hPa Temperature
lunedì 12 novembre 2018 12 UTC ecmf t+0 VT:lunedì 12 novembre 2018 12 UTC 500 hPa Geopotential Height

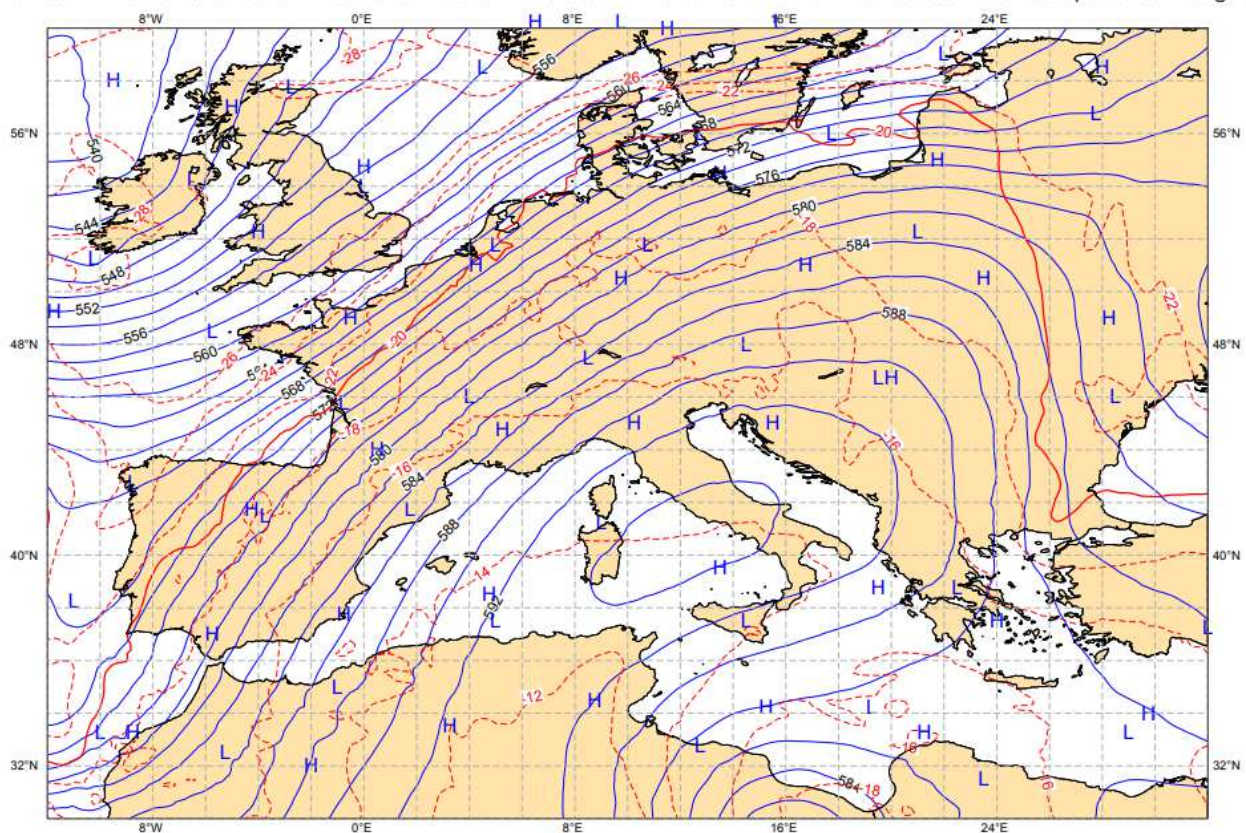


Figura 1: Analisi del modello ECMWF, run 12 del 12/11/2018, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

Temperature

La temperatura media mensile è stata di 9,0 °C e risulta molto superiore alla media di 6,4 °C, ma inferiore ai 10,1 °C del novembre 2014.

La temperatura massima del mese, pari a 17,6 °C, è stata toccata il 12 novembre e risulta, seppure di poco, superiore alla media delle massime che è pari a 16,2 °C.

La minima assoluta del mese di 0,1 °C, registrata il giorno 29, è superiore al valore medio che è di -2,6°C.

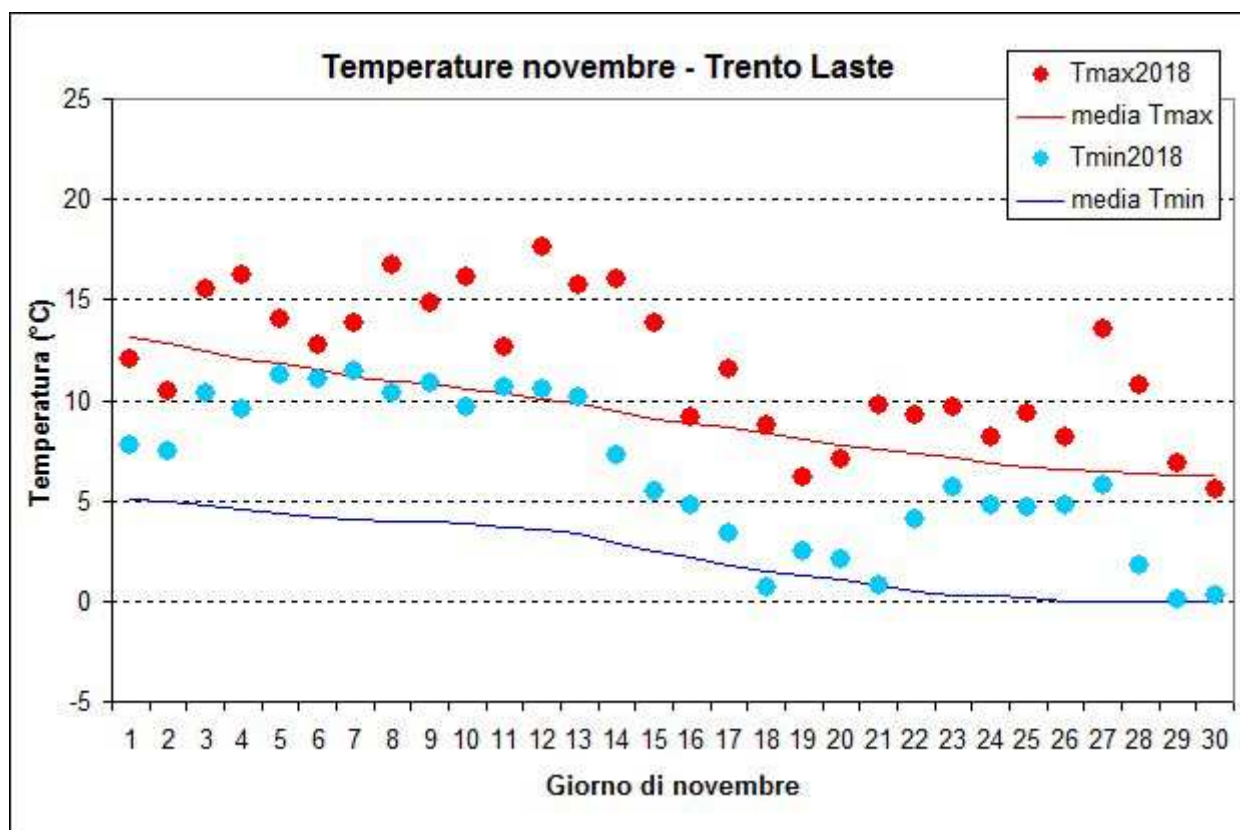


Figura 2: Temperature di novembre

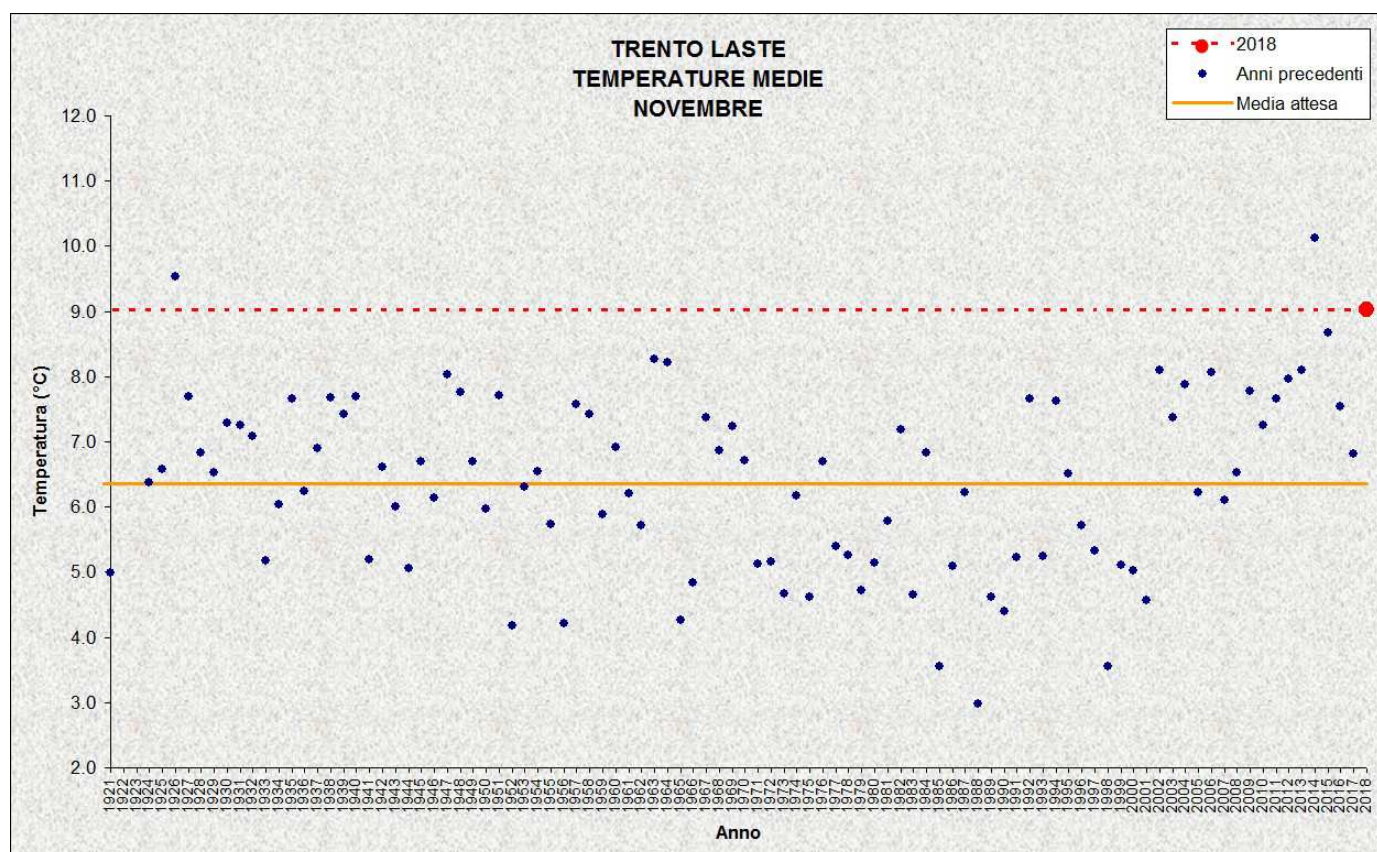


Figura 3: Temperature medie di novembre

Precipitazioni

Nel mese di novembre 2018 si sono registrate precipitazioni molto vicine ai valori medi: a Trento Laste si sono misurati 110,8 mm a fronte di una media storica di 108,7 mm (tabella 1).

I giorni con precipitazione maggiore di 1 mm sono stati 9 a fronte di una media di 7.

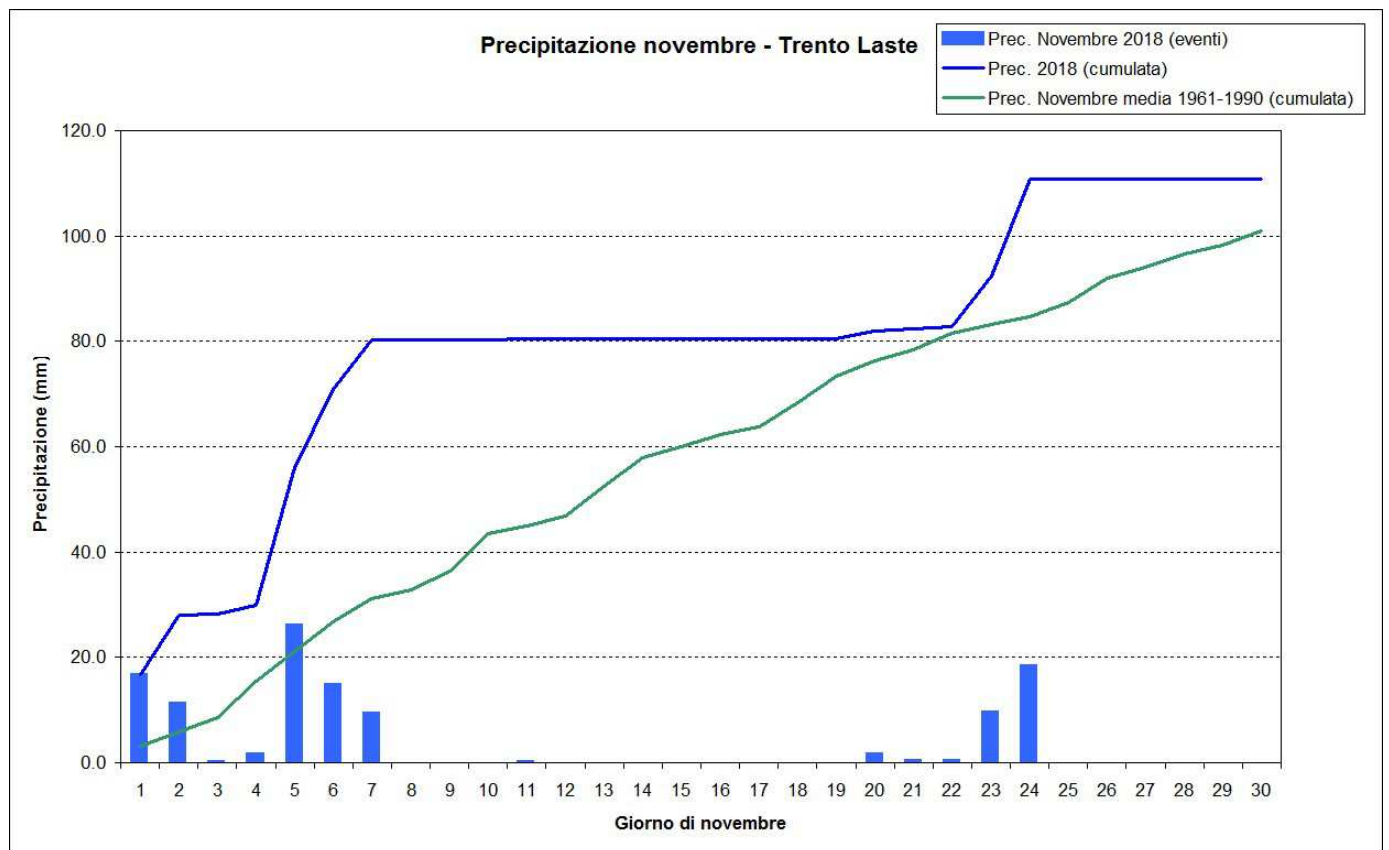


Figura 4: Precipitazioni giornaliera e cumulata di novembre

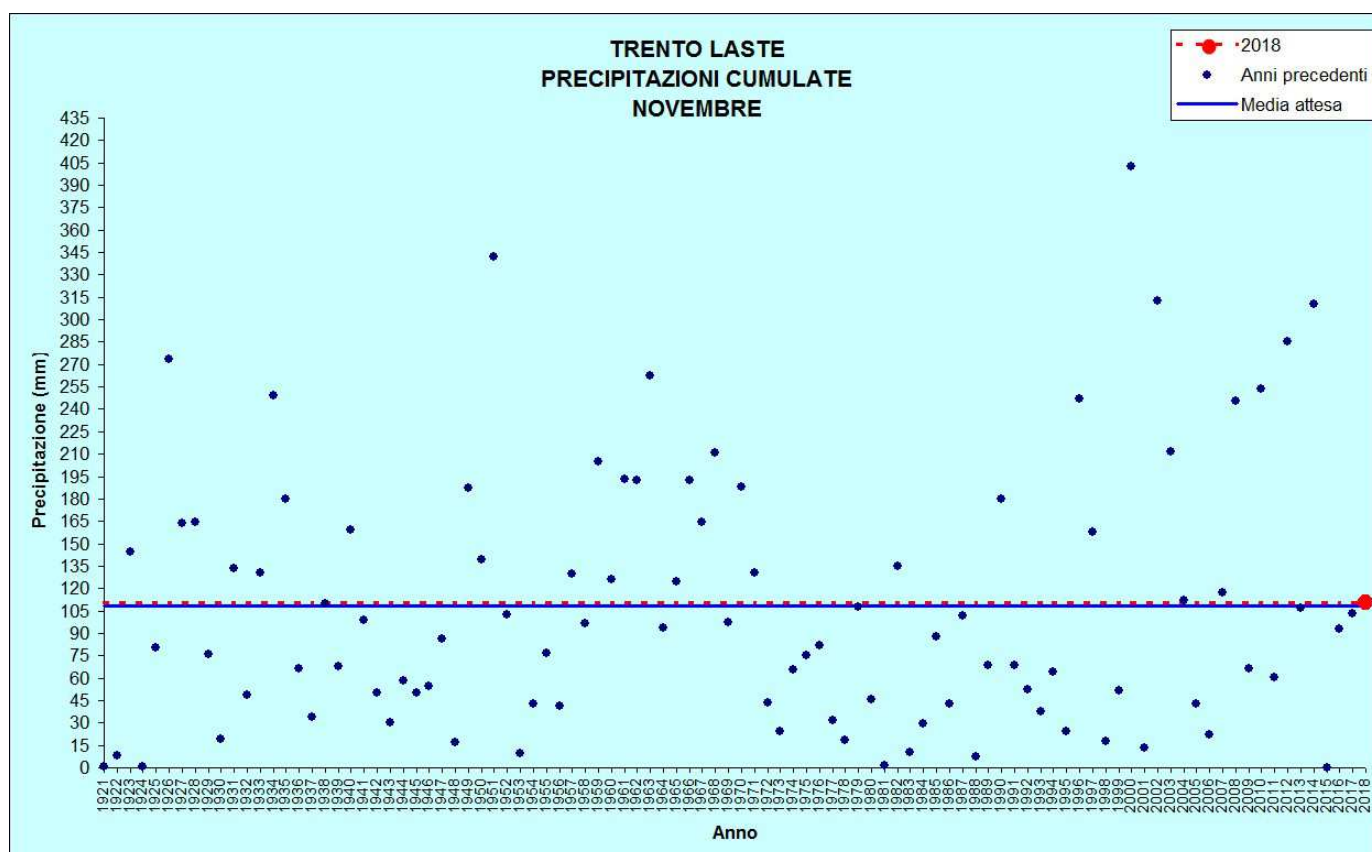


Figura 5: Precipitazioni di novembre

| TRENTO LASTE | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------|-----------------------------|-------|-----------------------|
| Stazione meteorologica a quota 312 m | | | | | |
| Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1920 | | | | | |
| NOVEMBRE | | 2018 | DATI STORICI CARATTERISTICI | | |
| | | | min | med | max |
| TEMPERATURE (°C) | media mensile | 9,0 | 3,0 (1988) | 6,4 | 10,1 (2014) |
| | minima assoluta | 0,1 (29/11) | -9,0 (22/11/1988) | -2,6 | 2,3 (22/11/2014) |
| | massima assoluta | 17,6 (12/11) | 12,0 (01/11/1973) | 16,2 | 24,0 (03/11/1969) |
| PRECIPITAZIONI (mm, gg) | totale mensile | 110,8 | 0,0 (2015) | 108,7 | 402,8 (2000) |
| | massimo giornaliero | 26,2 (05/11) | 0,0 (2015) | 35,3 | 111,6 (12/11/1951) |
| | n. giorni pioggia > 1 mm | 9 | 0 (1921, 1924 e 2015) | 7 | 19 (2000) |

Tabella 1: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2018 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 novembre è risultato molto caldo, specie a quote basse, ma la temperatura media del mese è risultata ovunque inferiore almeno a quella del 2014. Le precipitazioni, sia come cumulate mensili che come numero di giorni piovosi, sono rimaste molto vicine ai valori medi.

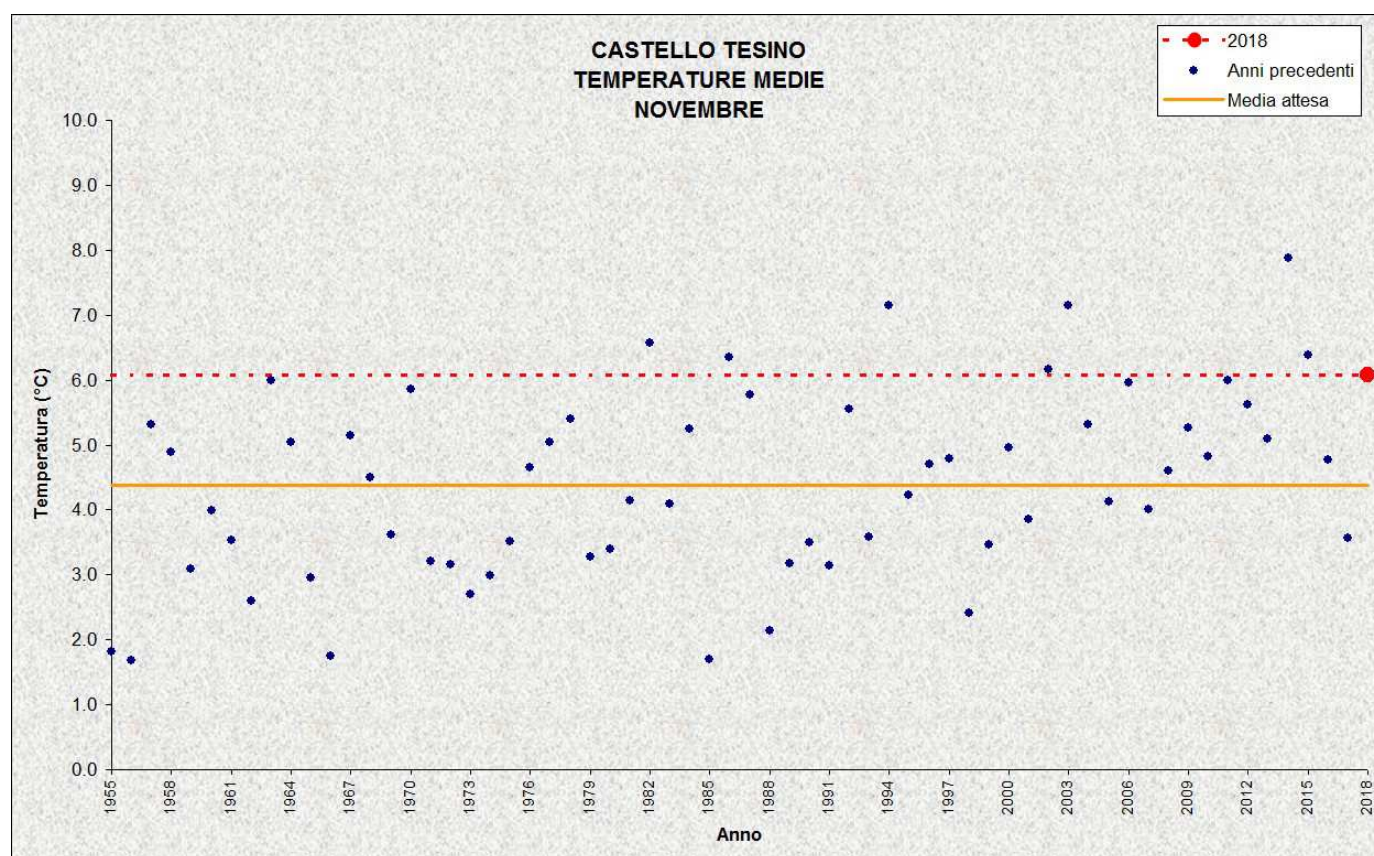


Figura 6: Temperature medie di novembre

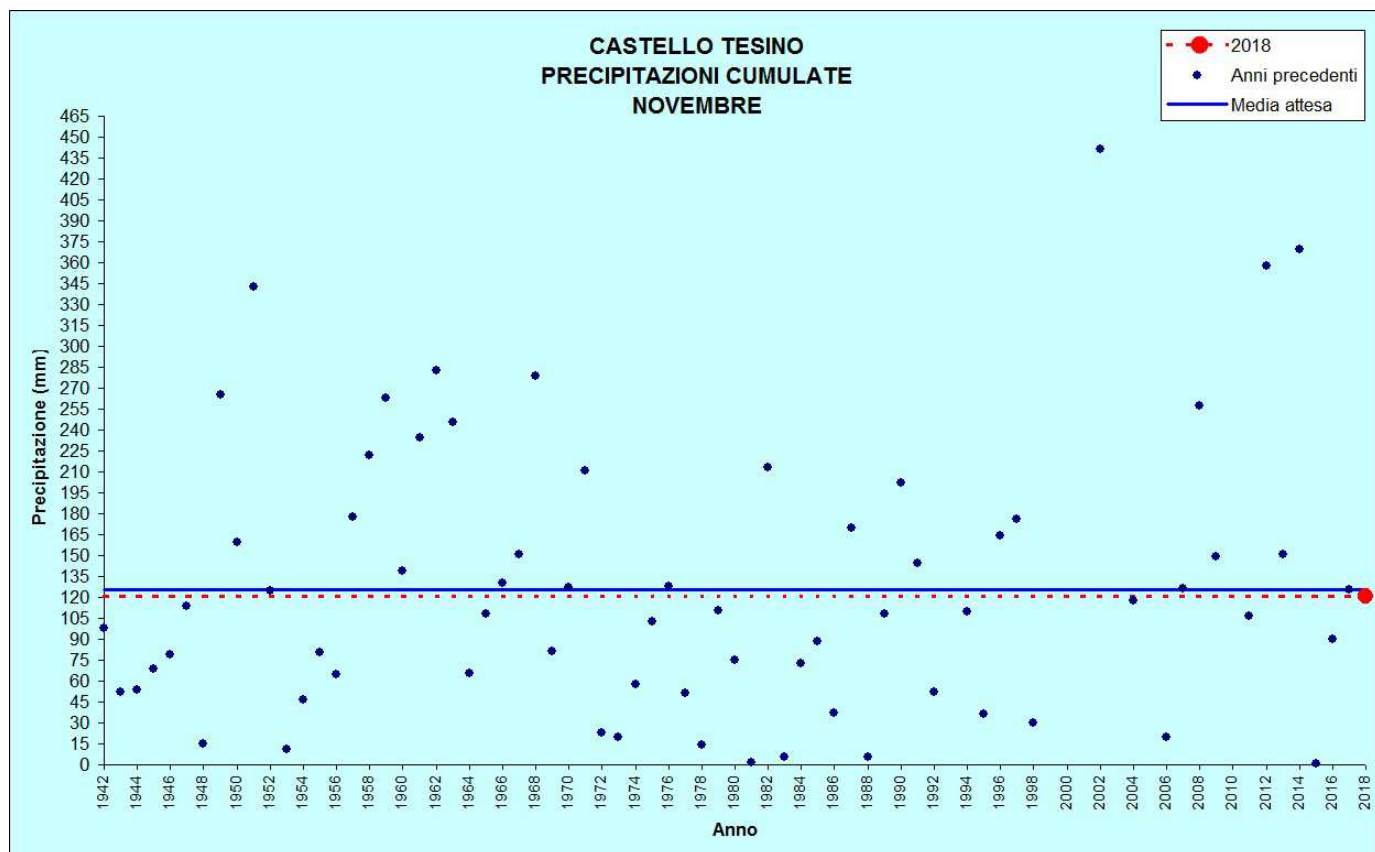


Figura 7: Precipitazioni di novembre

| CASTELLO TESINO | | | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|--------------|------------------------------|
| Stazione meteorologica a quota 801 m | | | | | |
| Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955 | | | | | |
| NOVEMBRE | | 2018 | DATI STORICI CARATTERISTICI | | |
| | | | <i>min</i> | <i>med</i> | <i>max</i> |
| TEMPERATURE (°C) | <i>media mensile</i> | 6,1 | 1,7 (1956, 1966 e 1985) | 4,4 | 7,9 (2014) |
| | <i>minima assoluta</i> | -3,6 (18/11) | -12,0 (22/11/1988) | -5,6 | -1,2 (20/11/2014) |
| | <i>massima assoluta</i> | 16,6 (04/11) | 9,9 (08/11/1956) | 14,9 | 20,5 (11/11/2015) |
| PRECIPITAZIONI (mm, gg) | <i>totale mensile</i> | 121,0 | 0,8 (2015) | 125,5 | 441,2 (2002) |
| | <i>massimo giornaliero</i> | 31,0 (01/11) | 0,2 (1995) | 43,9 | 112,0 (09/11/1951) |
| | <i>n. giorni pioggia > 1 mm</i> | 11 | 0 (2015) | 8 | 16 (1949) |

Tabella 2: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2018 con i valori storici medi ed estremi.

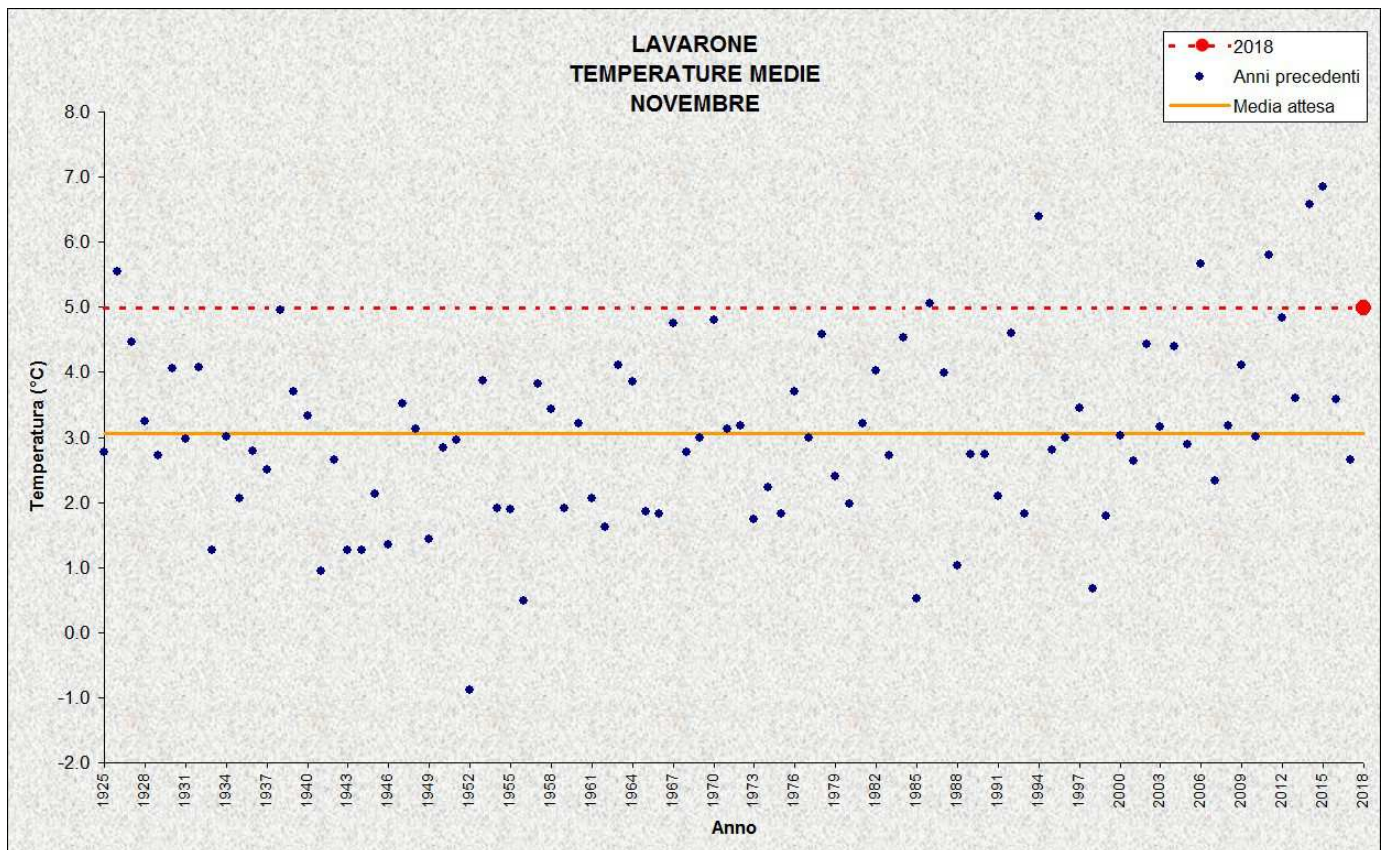


Figura 8: Temperature medie di novembre

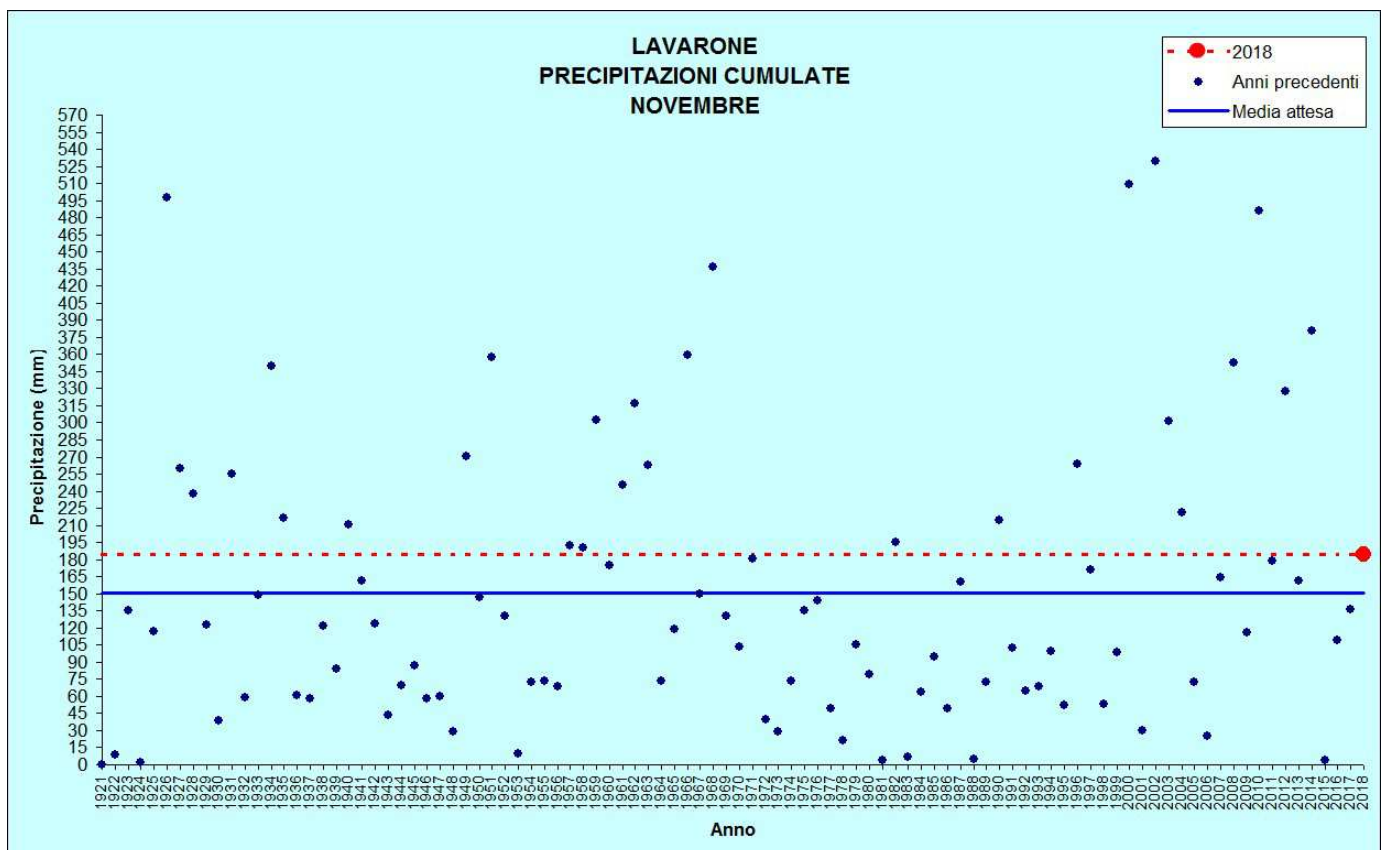


Figura 9: Precipitazioni di novembre

| LAVARONE | | | | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------|------------|-----------------------|
| Stazione meteorologica a quota 1155 m | | | | | |
| Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925 | | | | | |
| NOVEMBRE | 2018 | DATI STORICI CARATTERISTICI | | | |
| | | <i>Min</i> | <i>med</i> | <i>max</i> | |
| TEMPERATURE (°C) | <i>media mensile</i> | 5,0 | -0,9 (1952) | 3,1 | 6,9 (2015) |
| | <i>minima assoluta</i> | -4,3 (18/11) | -13,2 (22/11/1998) | -6,5 | -1,0 (21/11/2014) |
| | <i>massima assoluta</i> | 15,9 (04/11) | 7,3 (08/11/1956) | 13,3 | 22,6 (04/11/2004) |
| PRECIPITAZIONI (mm, gg) | <i>totale mensile</i> | 184,2 | 0,0 (1921) | 150,7 | 529,6 (2002) |
| | <i>massimo giornaliero</i> | 47,6 (05/11) | 0,0 (1921) | 49,2 | 169,8 (01/11/2010) |
| | <i>n. giorni pioggia > 1 mm</i> | 11 | 0 (1921 e 1924) | 8 | 19 (2000) |

Tabella 3: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2018 con i valori storici medi ed estremi

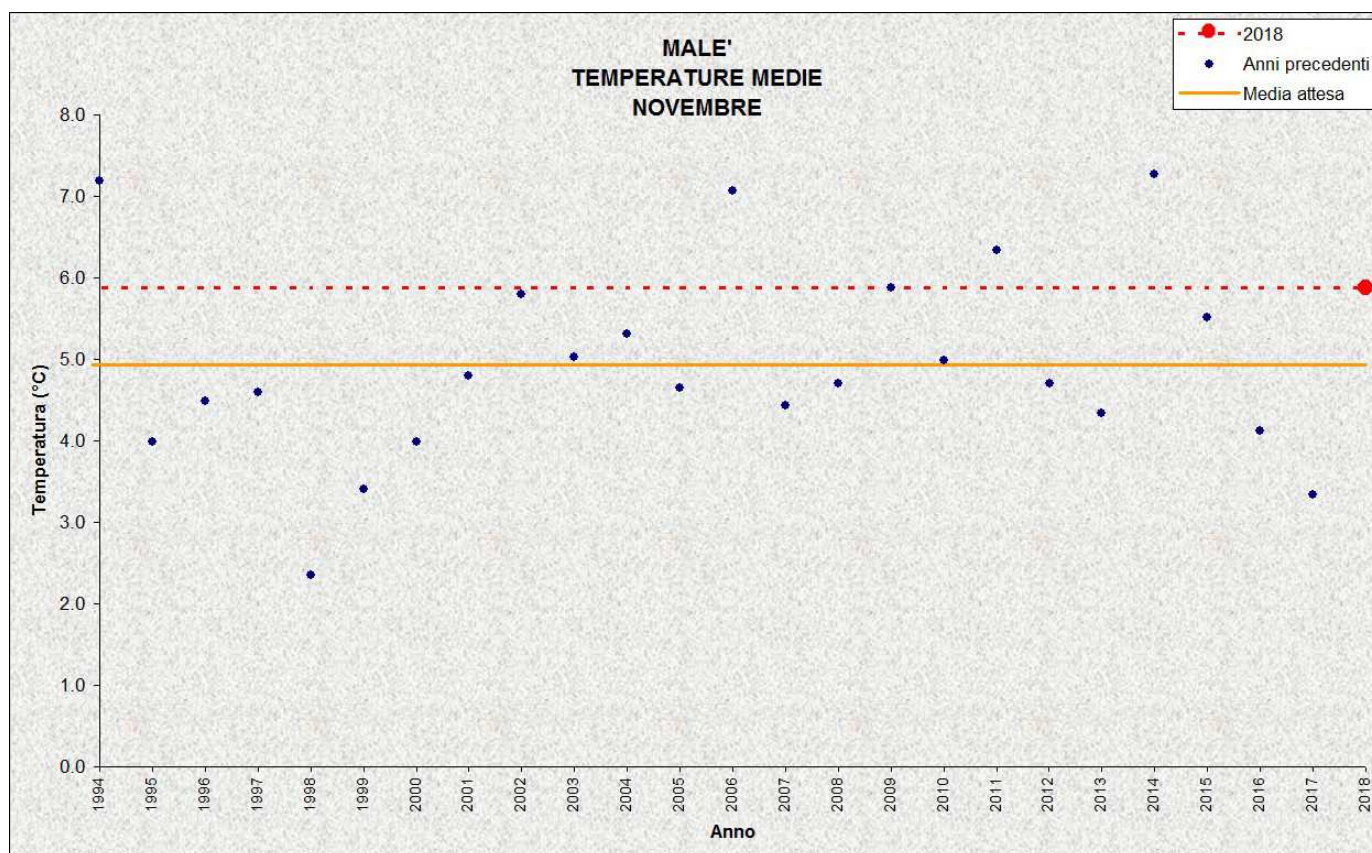


Figura 10: Temperature medie di novembre

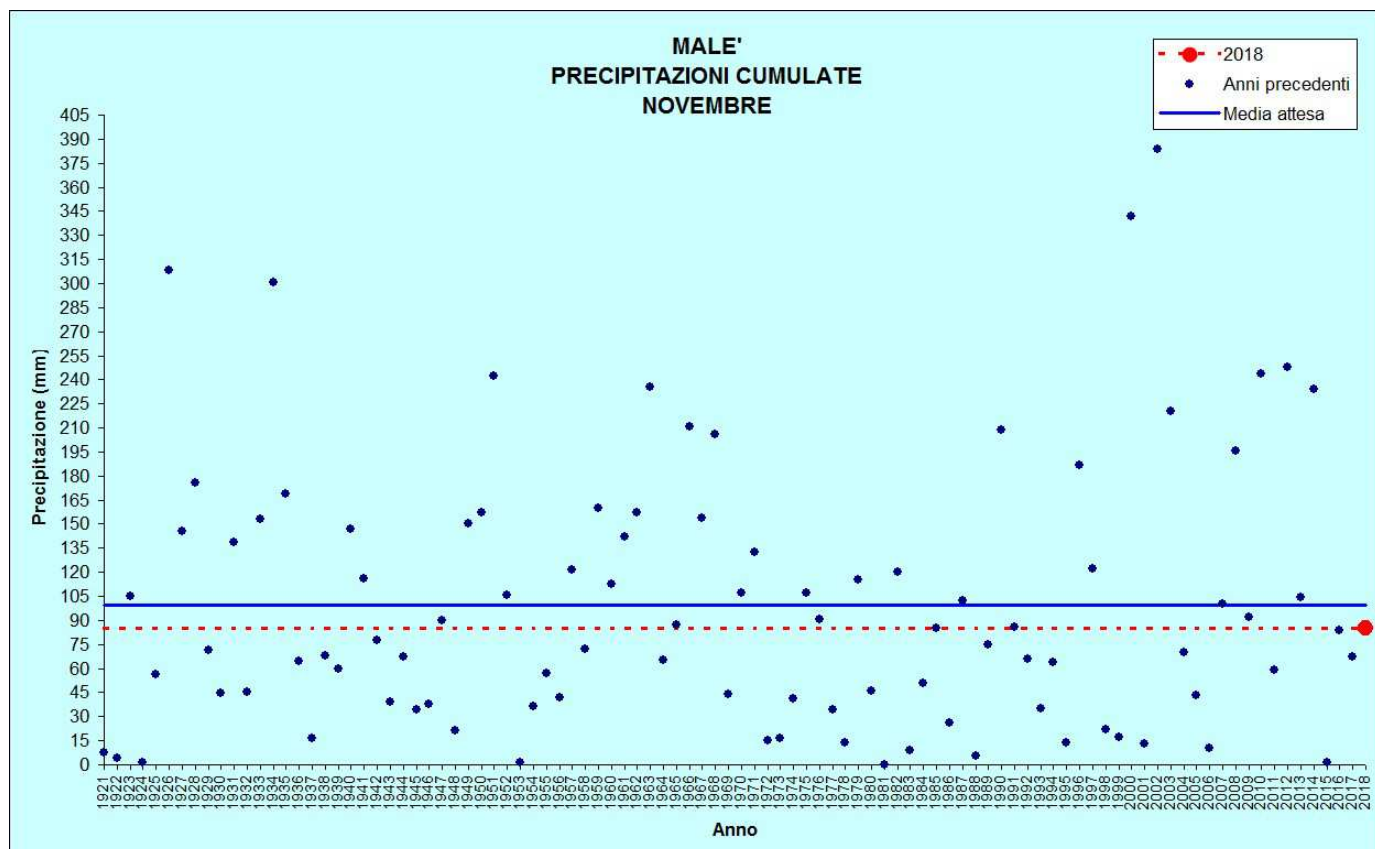


Figura 11: Precipitazioni di novembre

| MALE' | | | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|------------------------------------|-------------|------------------------------|
| Stazione meteorologica a quota 720 m | | | | | |
| Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993 | | | | | |
| NOVEMBRE | | 2018 | DATI STORICI CARATTERISTICI | | |
| | | | <i>min</i> | <i>med</i> | <i>max</i> |
| TEMPERATURE (°C) | <i>media mensile</i> | 5,9 | 2,4 (1998) | 5,0 | 7,3 (2014) |
| | <i>minima assoluta</i> | -4,1 (29/11) | -9,7 (21/11/1998) | -5,4 | -1,2 (22/11/2014) |
| | <i>massima assoluta</i> | 15,3 (12/11) | 12,4 (13/11/2012) | 16,9 | 21,1 (04/11/2004) |
| PRECIPITAZIONI (mm, gg) | <i>totale mensile</i> | 85,2 | 0,0 (1981) | 99,9 | 383,6 (2002) |
| | <i>massimo giornaliero</i> | 19,4 (01/11) | 0,0 (1981) | 32,6 | 100,0 (04/11/1966) |
| | <i>n. giorni pioggia > 1 mm</i> | 10 | 0 (1924 e 1981) | 7 | 19 (2000) |

Tabella 4: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2018 con i valori storici medi ed estremi

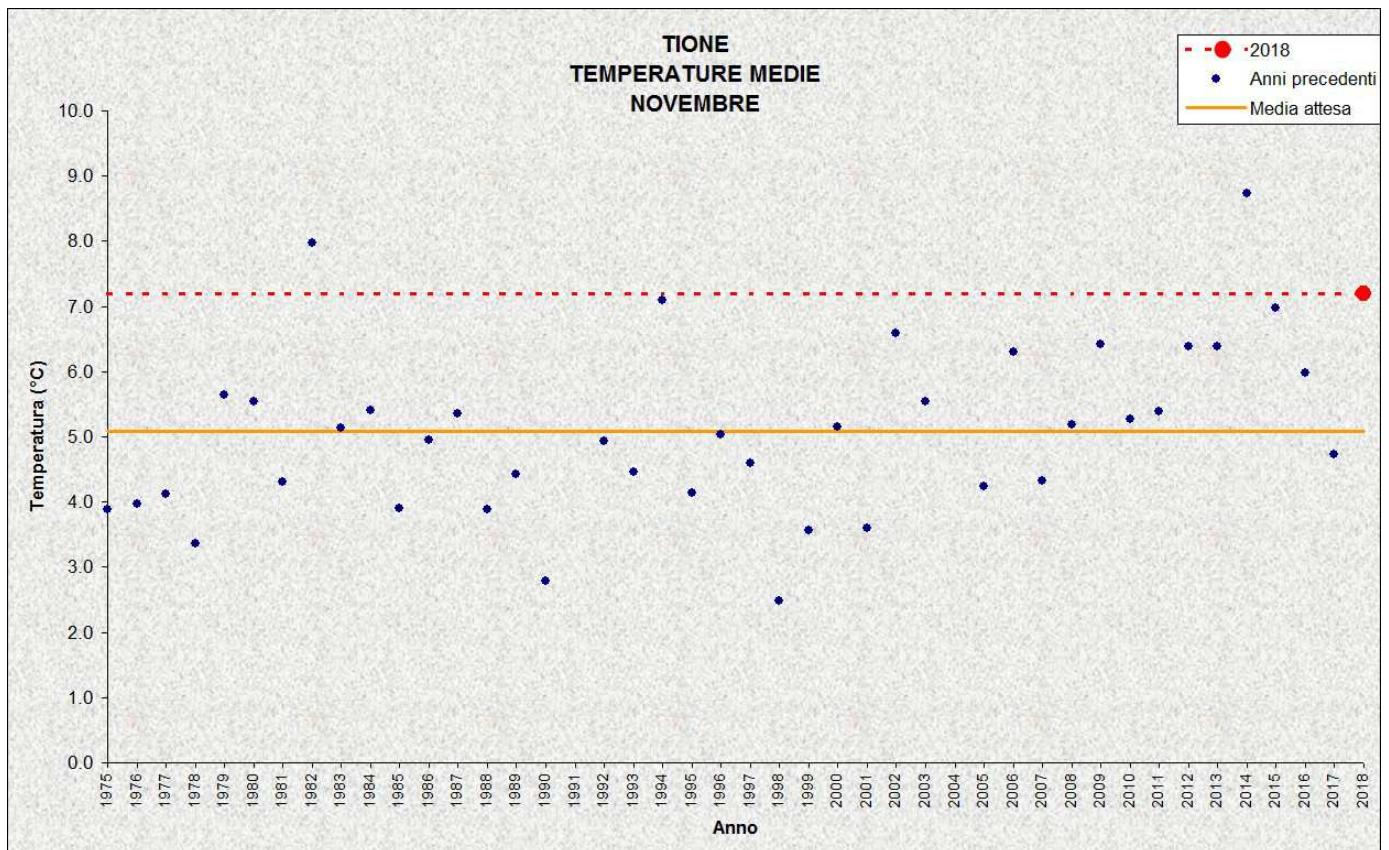


Figura 12: Temperature medie di novembre

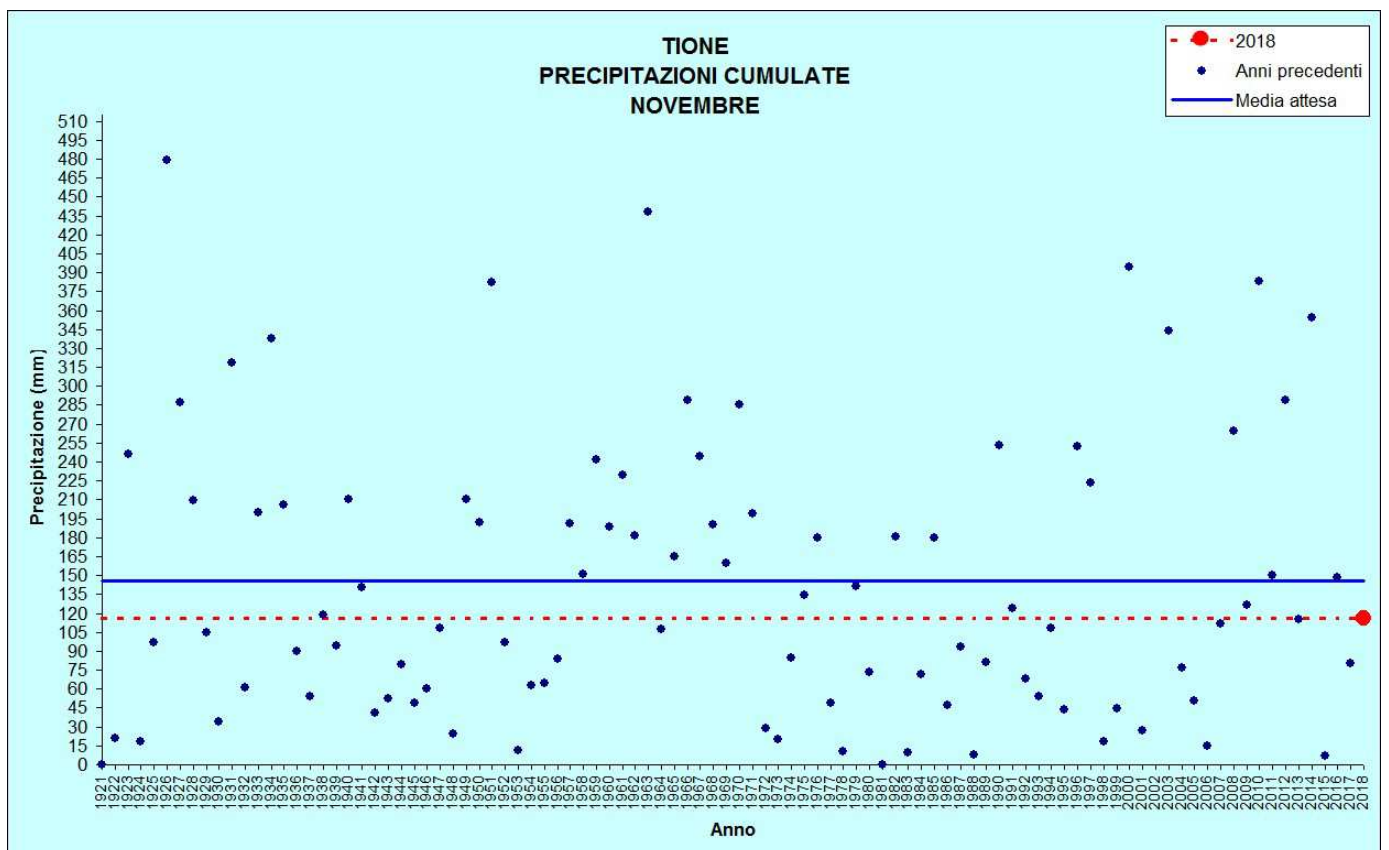


Figura 13: Precipitazioni di novembre

| TIONE | | | | | |
|---|--------------------------|-----------------------------|----------------------|-------|-----------------------|
| Stazione meteorologica a quota 575 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975 | | | | | |
| NOVEMBRE | 2018 | DATI STORICI CARATTERISTICI | | | |
| | | min | med | max | |
| TEMPERATURE (°C) | media mensile | 7,2 | 2,5 (1998) | 5,1 | 8,7 (2014) |
| | minima assoluta | -3,6 (29/11) | -9,5 (22/11/1998) | -4,6 | 2,0 (22/11/1982) |
| | massima assoluta | 18,1 (04/11) | 11,0 (01/11/1978) | 15,7 | 21,7 (10/11/2015) |
| PRECIPITAZIONI (mm, gg) | totale mensile | 116,0 | 0,0 (1921) | 146,7 | 533,8 (2002) |
| | massimo giornaliero | 23,0 (01/11) | 0,0 (1921) | 46,1 | 138,2 (01/11/2003) |
| | n. giorni pioggia > 1 mm | 12 | 0 (1921 e 1981) | 8 | 19 (2000) |

Tabella 5: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2018 con i valori storici medi ed estremi

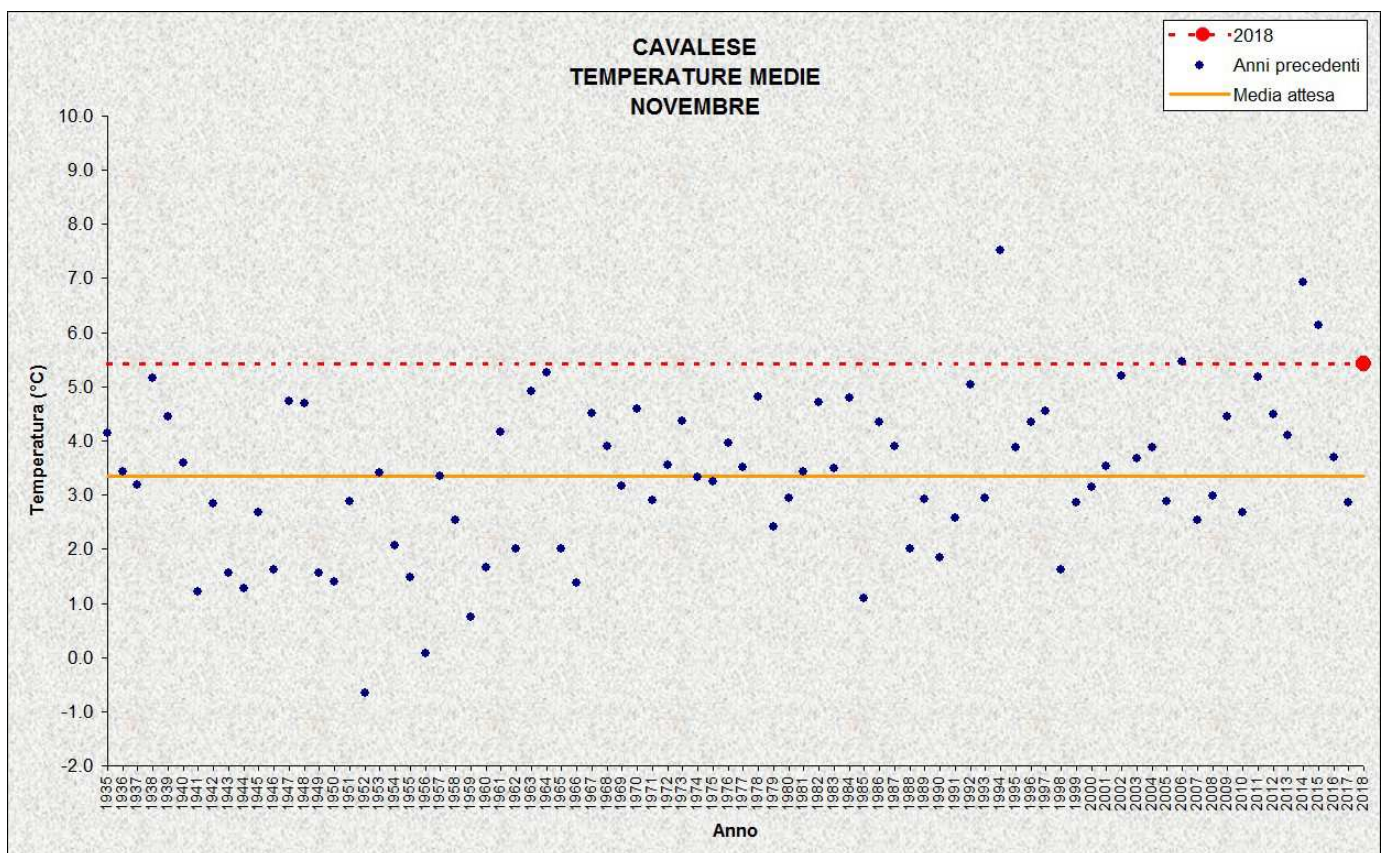


Figura 14: Temperature medie di novembre

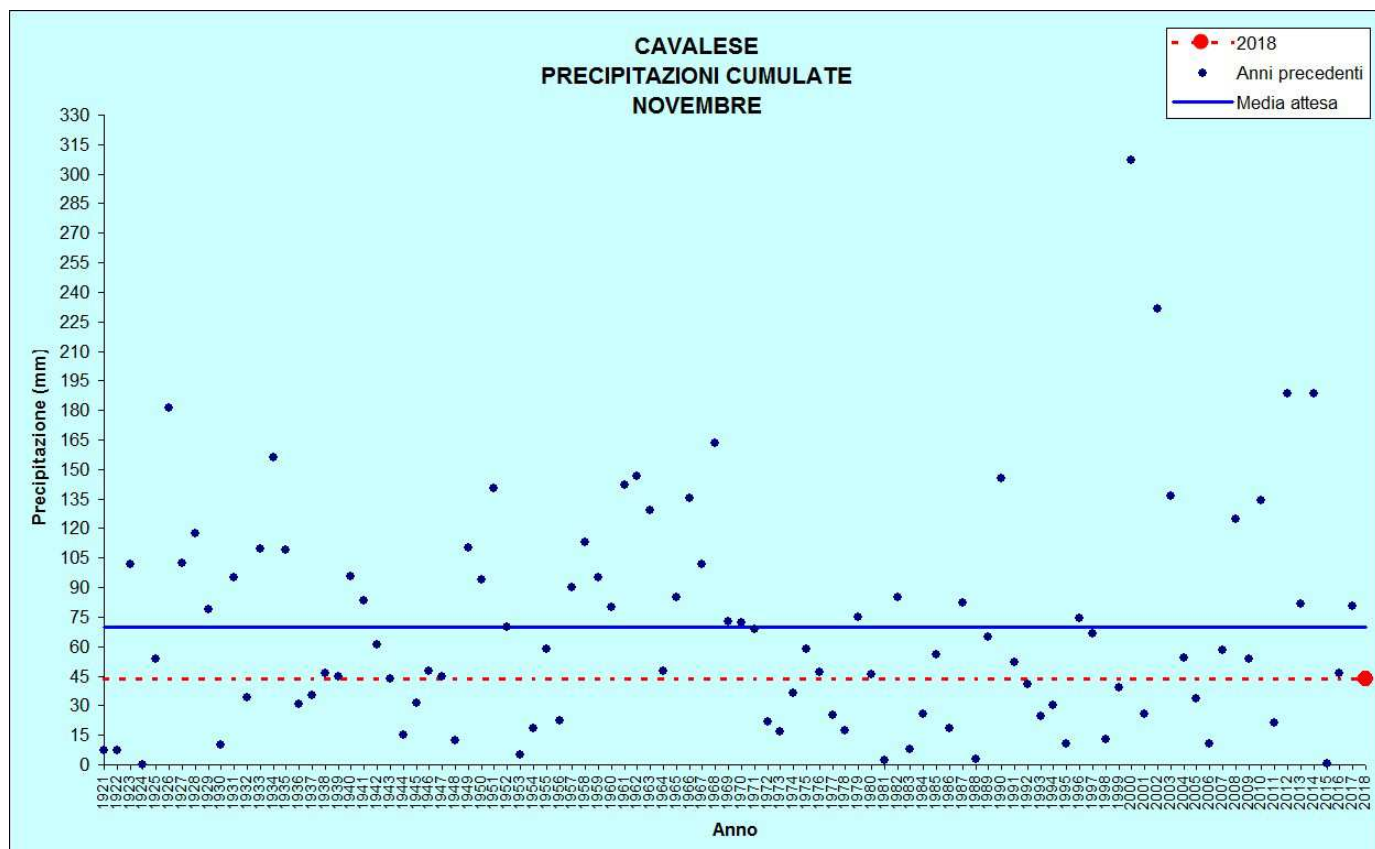


Figura 15: Precipitazioni di novembre

| CAVALESE | | | | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------|--|-------------|--|
| Stazione meteorologica a quota 958 m | | | | | |
| Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935 | | | | | |
| NOVEMBRE | | 2018 | DATI STORICI CARATTERISTICI | | |
| | | | <i>min</i> | <i>med</i> | <i>max</i> |
| TEMPERATURE (°C) | <i>media mensile</i> | 5,4 | -0,7 (1952) | 3,4 | 7,5 (1994) |
| | <i>minima assoluta</i> | -3,9 (18/11 e 29/11) | -14,0 (28/11/1967) | -7,9 | -2,0 (18/11/1994) |
| | <i>massima assoluta</i> | 16,2 (04/11) | 10,0 (12/11/1951 e 02/11/1952) | 15,4 | 21,0 (05/11/1971 e 11/11/1977) |
| PRECIPITAZIONI (mm, gg) | <i>Totale mensile</i> | 43,6 | 0,2 (1924) | 69,8 | 307,0 (2000) |
| | <i>massimo giornaliero</i> | 14,8 (01/11) | 0,2 (1924) | 24,0 | 93,1 (05/11/1966) |
| | <i>n. giorni pioggia > 1 mm</i> | 6 | 0 (1924 e 2015) | 7 | 18 (2000) |

Tabella 6: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2018 con i valori storici medi ed estremi

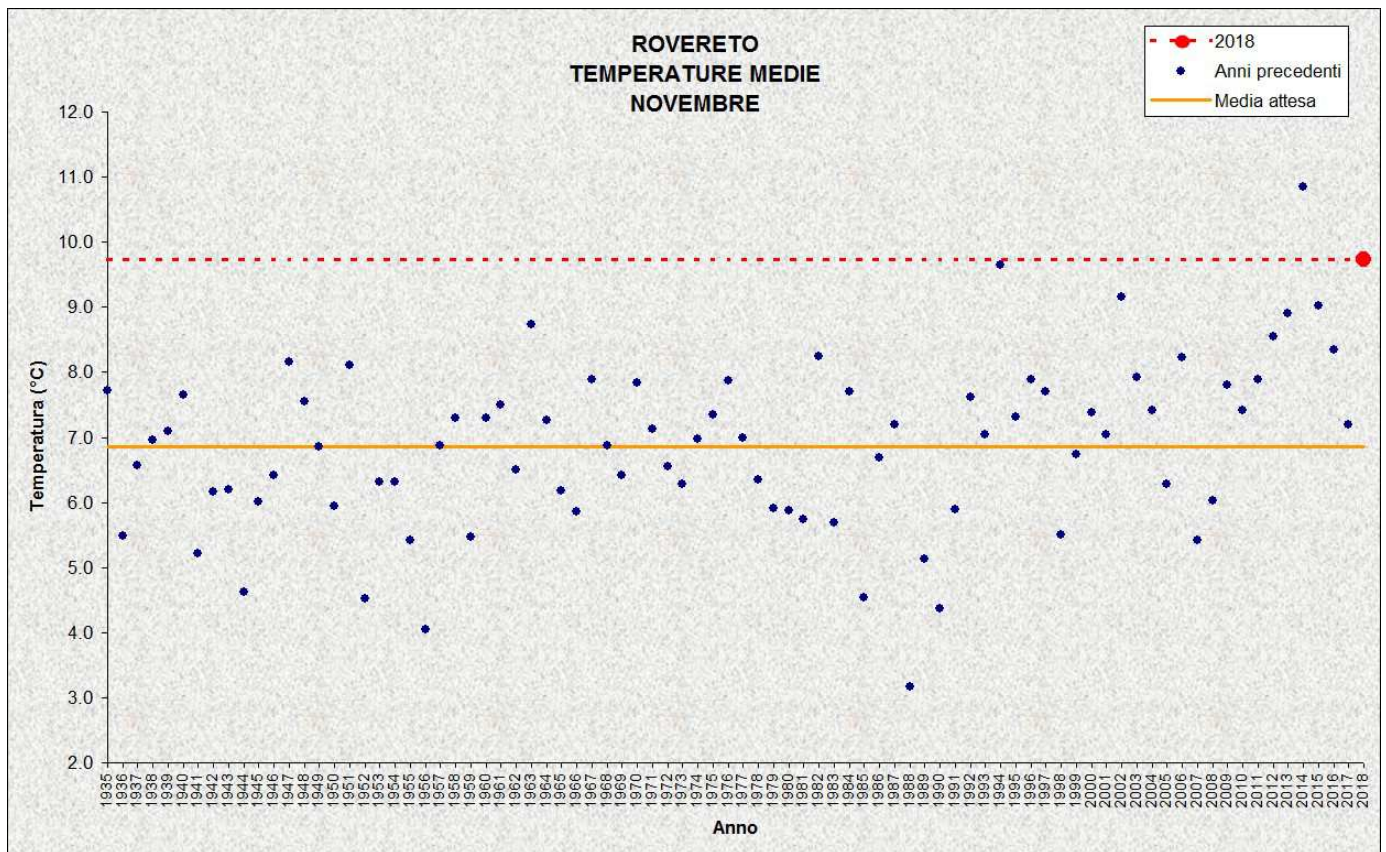


Figura 16: Temperature medie di novembre

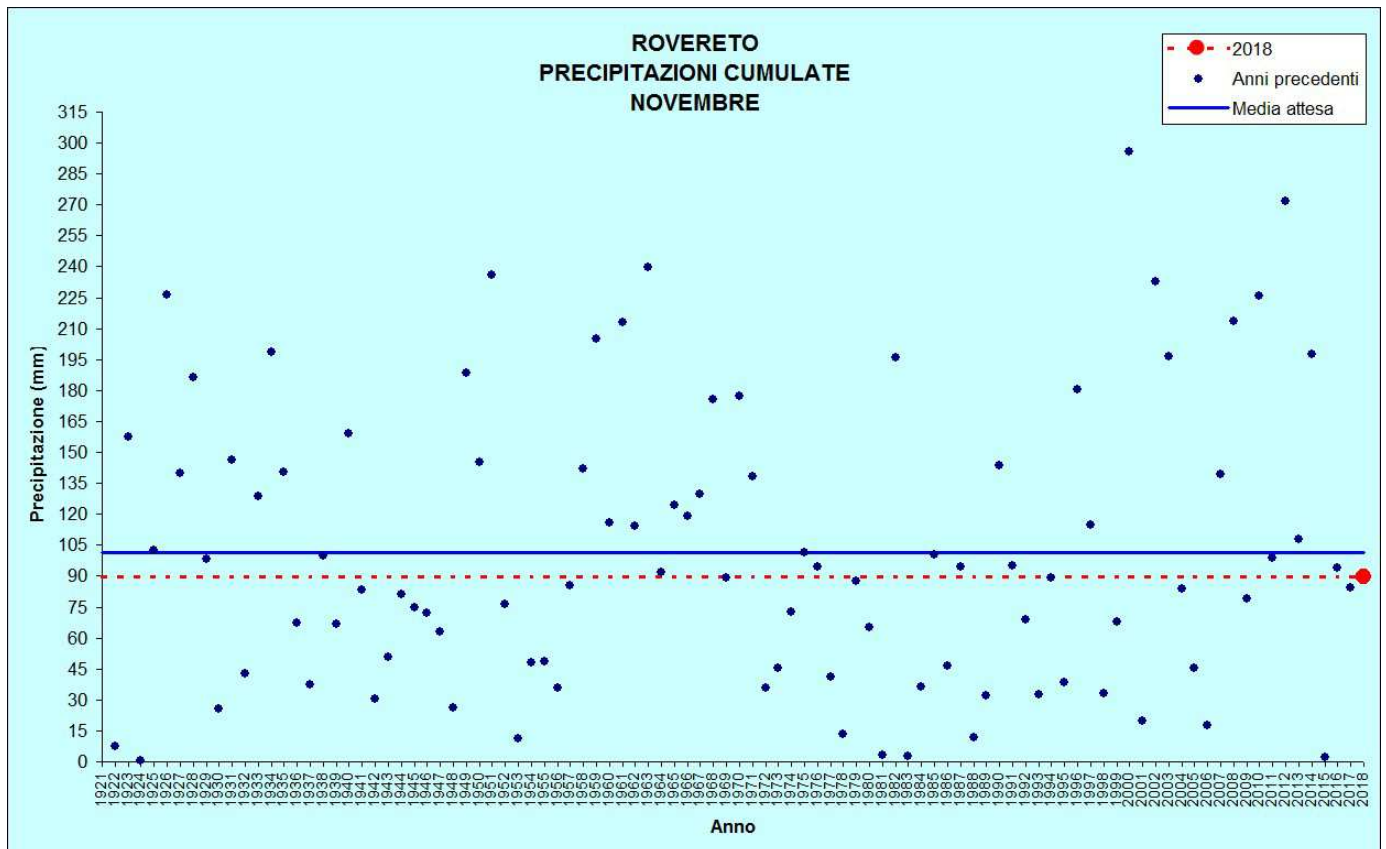


Figura 17: Precipitazioni di novembre

| ROVERETO | | | | | |
|---|------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--------------|-----------------------------|
| Stazione meteorologica a quota 203 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935 | | | | | |
| NOVEMBRE | 2018 | DATI STORICI CARATTERISTICI | | | |
| | | <i>min</i> | <i>med</i> | <i>max</i> | |
| TEMPERATURE (°C) | <i>media mensile</i> | 9,7 | 3,2 (1988) | 6,9 | 10,9 (2014) |
| | <i>minima assoluta</i> | -0,1 (30/11) | -8,0 (23/11/1988) | -2,5 | 2,0 (22/11/2014) |
| | <i>massima assoluta</i> | 18,4 (08/11) | 11,0 (01/11/1936) | 16,6 | 22,4 (04/11/2010) |
| PRECIPITAZIONI (mm, gg) | <i>totale mensile</i> | 89,6 | 0,6 (1924) | 101,4 | 295,6 (2000) |
| | <i>massimo giornaliero</i> | 20,6 (24/11) | 0,6 (1924) | 32,7 | 96,4 (01/11/1928) |
| | <i>n. giorni pioggia > 1 mm</i> | 9 | 0 (1924) | 8 | 18 (2010) |

Tabella 7: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2018 con i valori storici medi ed estremi

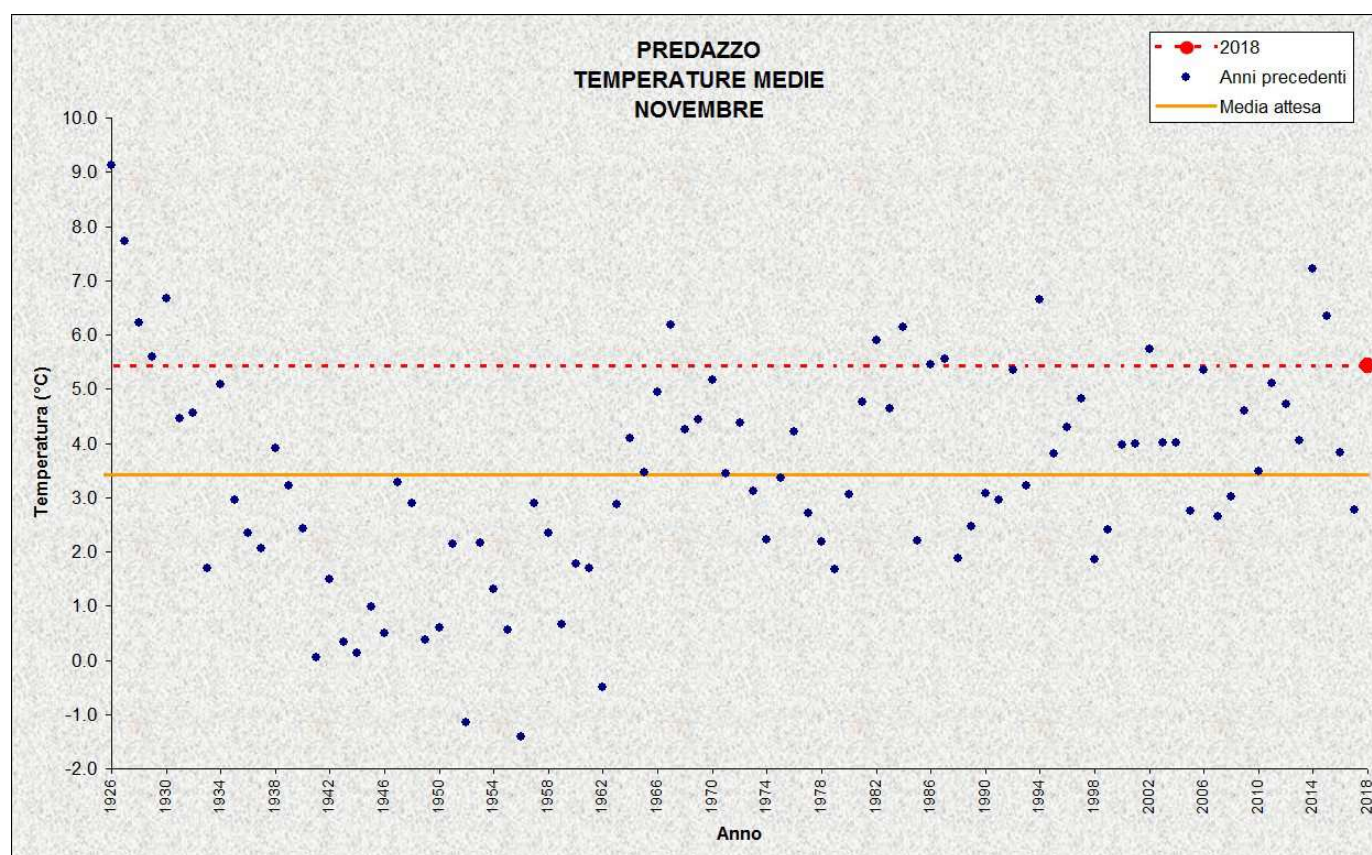


Figura 18: Temperature medie di novembre

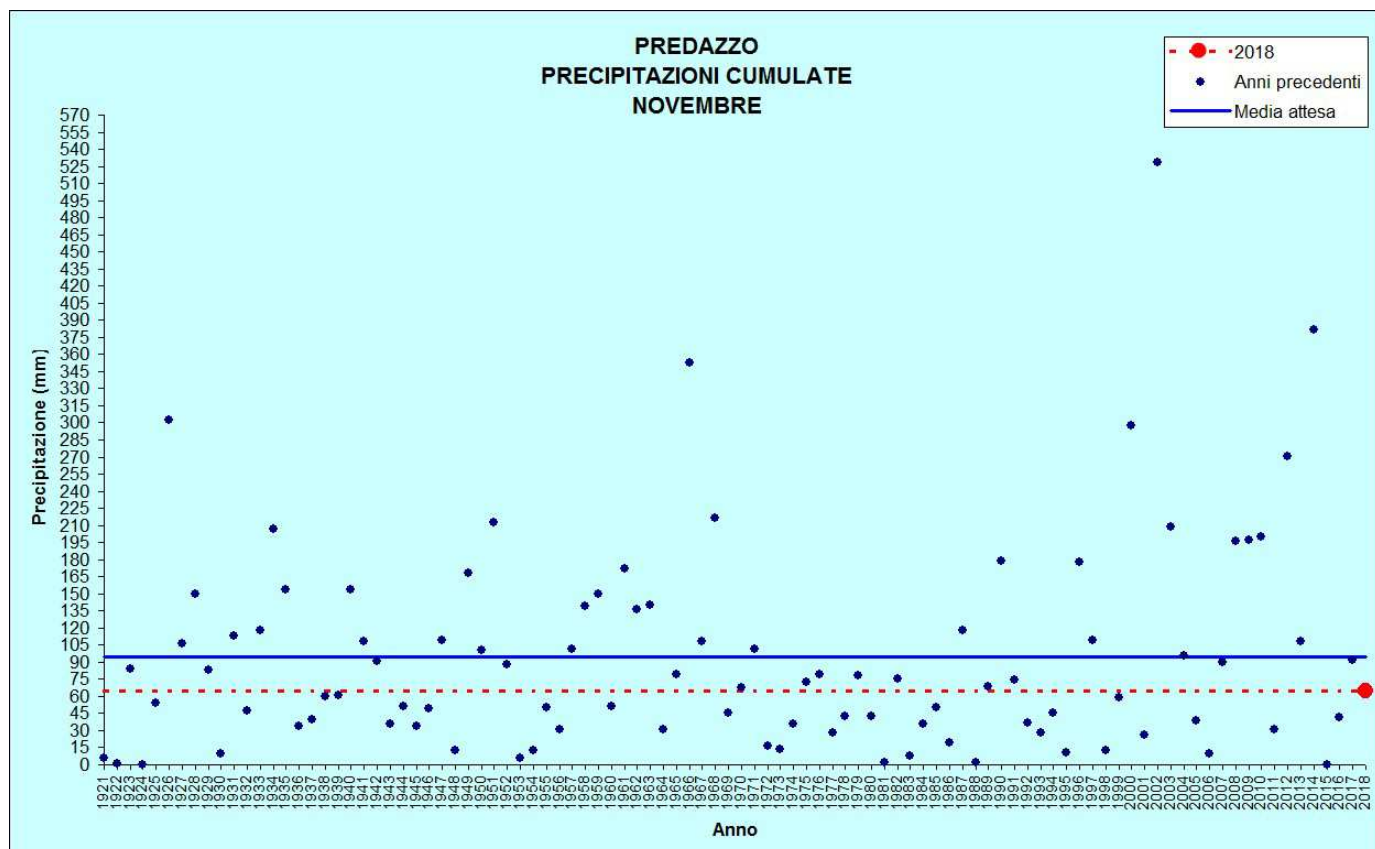


Figura 19: Precipitazioni di novembre

| PREDAZZO | | | | | |
|---|------------------------------------|------------------------|---|-------------|------------------------------|
| Stazione meteorologica a quota 1000 m | | | | | |
| Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935 | | | | | |
| NOVEMBRE | | 2018 | DATI STORICI CARATTERISTICI | | |
| | | | <i>min</i> | <i>med</i> | <i>max</i> |
| TEMPERATURE (°C) | <i>media mensile</i> | 5,4 | -1,4 (1956) | 3,4 | 9,1 (1926) |
| | <i>minima assoluta</i> | -3,4 (18/11) | -14,0 (23/11/1962) | -6,8 | -1,0 (19/11/1930) |
| | <i>massima assoluta</i> | 16,6 (04/11) | 7,0 (04/11/1941, 27/11/1956 e 01/11/1962) | 14,5 | 22,3 (05/11/1992) |
| PRECIPITAZIONI (mm, gg) | <i>totale mensile</i> | 65,2 | 0,0 (1924) | 94,5 | 528,6 (2002) |
| | <i>massimo giornaliero</i> | 23,0 (01/11) | 0,0 (1924) | 33,3 | 180,6 (05/11/1966) |
| | <i>n. giorni pioggia > 1 mm</i> | 9 | 0 (1924 e 2015) | 7 | 18 (2000) |

Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2018 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:** 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 luglio 2018 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
- **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° luglio è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° luglio nel periodo 1961-1990)

Fulmini

- **Numero:** il numero indicato si riferisce ai fulmini nube-terra; non sono quindi conteggiati i fulmini nube-nube ed intranube che sono rilevati a partire dal 2014. L'efficienza attuale di rilevamento è pari al 95% mentre prima del 2014 era del 90%. Per confrontare le rilevazioni dei due periodi è stato aumentato del 5% il conteggio dei fulmini dal 2001 al 2013. I dati sono forniti dal SIRF (Servizio Italiano Rilevamento Fulmini) del CESI.