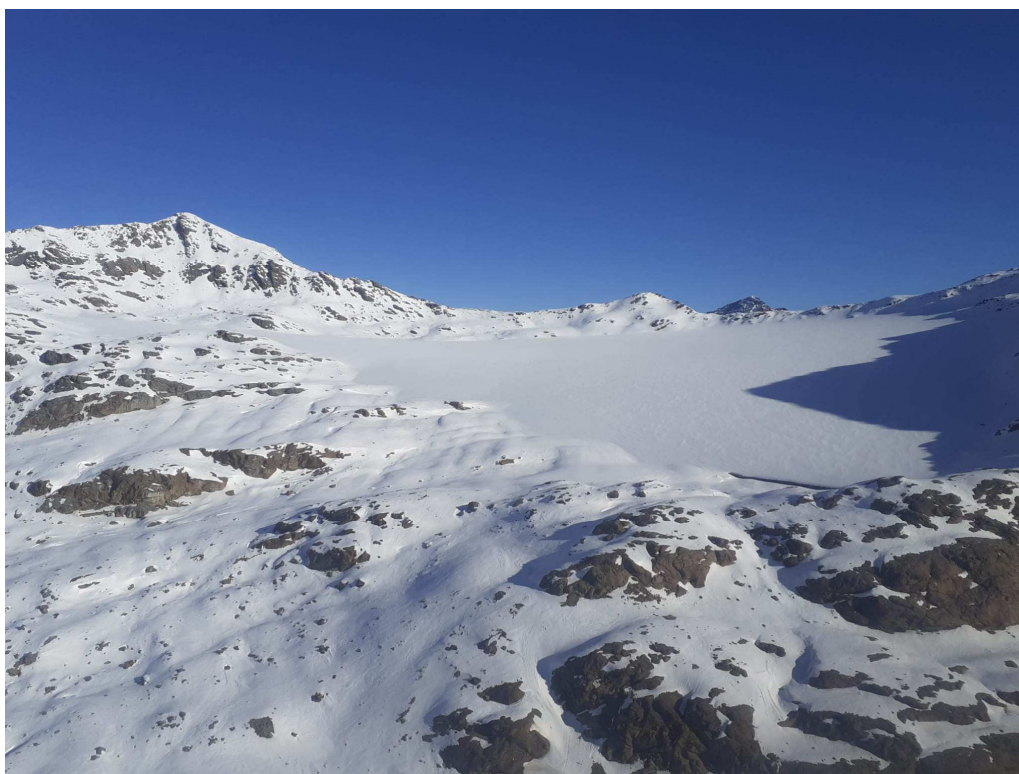




Analisi meteorologica mensile

novembre 2020



25 novembre 2020 – Ghiacciaio del Careser (Efisio Siddi)

Novembre 2020 è risultato più caldo e molto meno piovoso della media. E' molto raro osservare così poca pioggia in novembre: negli ultimi decenni solo nel 2015 e nel 1981 si sono verificati novembre più asciutti.

A cura di Andrea Piazza e Elvio Panettieri

Direttore: Mauro Gaddo

(1 dicembre 2020)

CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI NOVEMBRE 2020

Il mese di novembre è stato caratterizzato da persistenti condizioni di stabilità. Solo il giorno 16 si sono registrate delle precipitazioni diffuse anche se con apporti molto limitati: in figura 1 sono riportati i campi di geopotenziale e temperatura delle ore 14 del giorno 16: si nota la presenza di una saccatura in moto verso est che ha determinato le deboli precipitazioni osservate.

lunedì 16 novembre 2020 12 UTC ecmf t+0 VT:lunedì 16 novembre 2020 12 UTC 500 hPa Temperature
lunedì 16 novembre 2020 12 UTC ecmf t+0 VT:lunedì 16 novembre 2020 12 UTC 500 hPa Geopotential Height

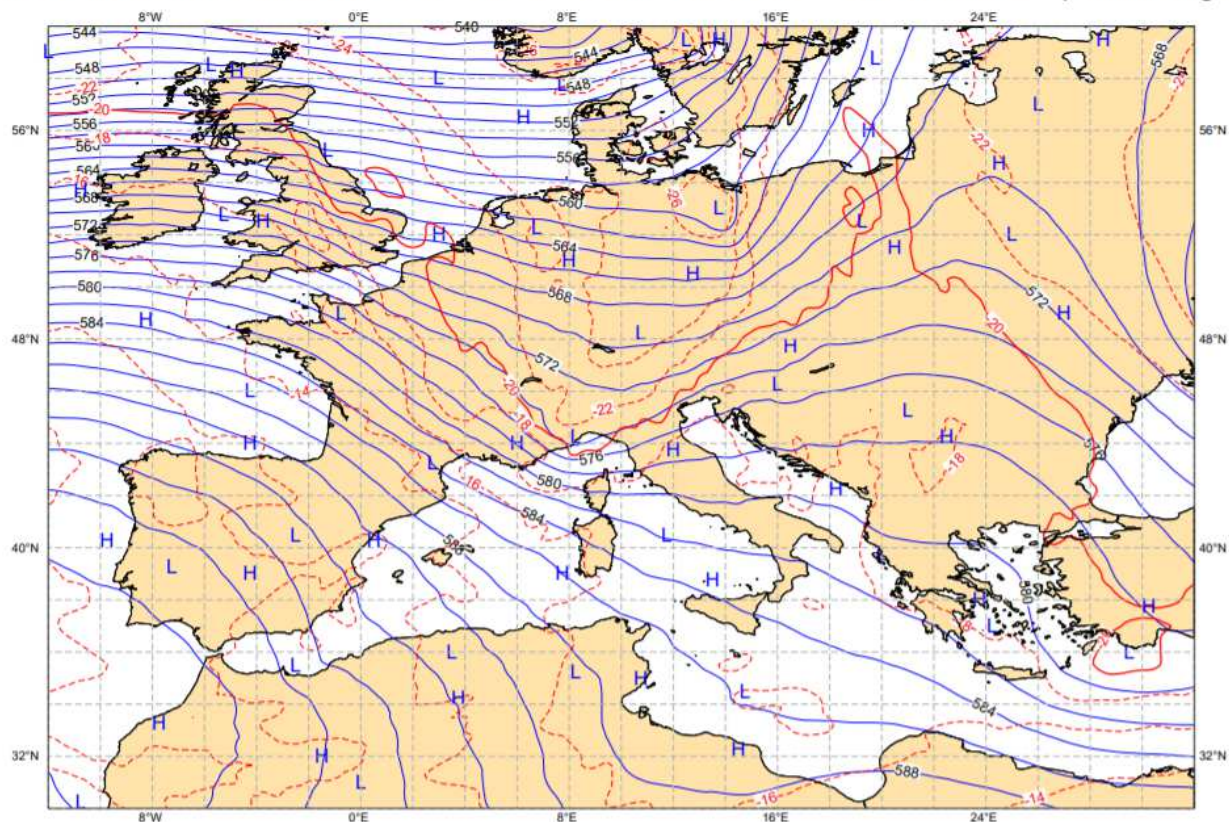


Figura 1: Analisi del modello ECMWF, run 12 del 16/11/2020, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

Temperature

La temperatura media mensile di novembre è stata di 8,5 °C e risulta 2,1 °C superiore alla media climatica che è pari a 6,4 °C.

La temperatura massima del mese, pari a 18,6 °C, è stata toccata il giorno 5 e risulta superiore alla media delle massime che è di 16,2 °C.

La minima assoluta del mese di -0,9 °C è stata registrata il giorno 22 ed è superiore alla media che è pari a -2,6 °C.

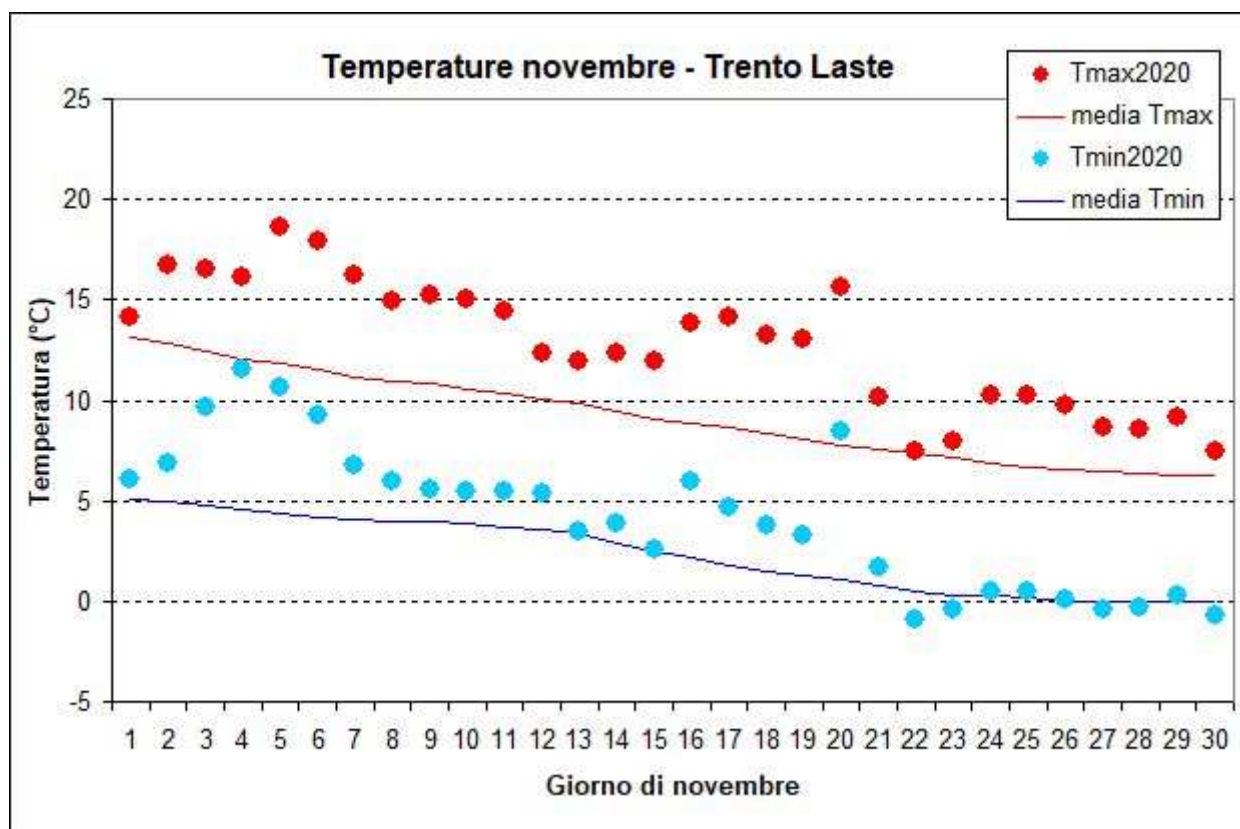


Figura 2: Temperature di novembre

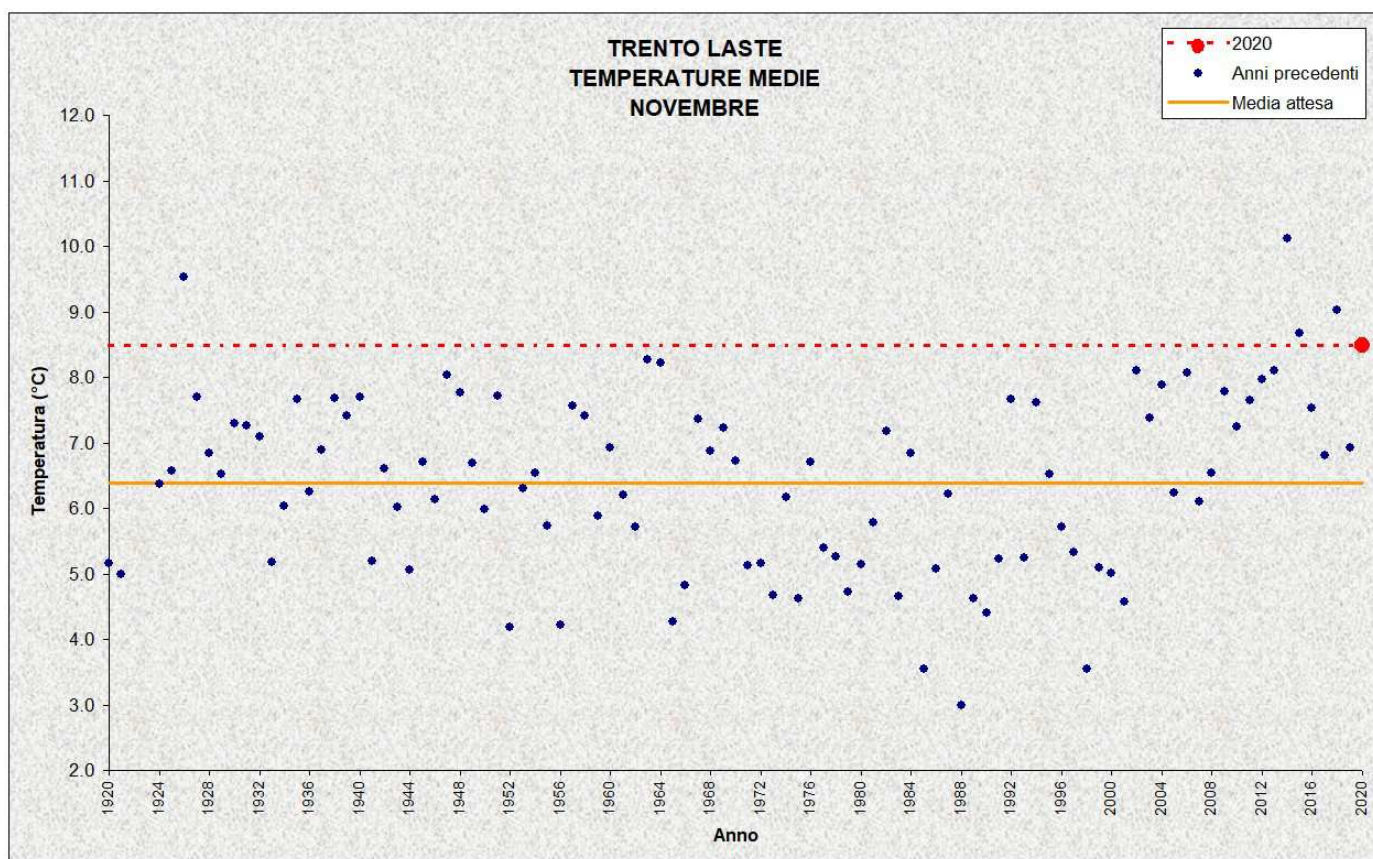


Figura 3: Temperature medie di novembre

Precipitazioni

Nel mese di novembre 2020, a Trento Laste, si sono registrate precipitazioni molto inferiori alla media: la cumulata mensile è risultata pari a soli 4,2 mm a fronte di una media di 111,9 mm; il numero di giorni piovosi, qui definiti come quelli in cui la precipitazione risulta maggiore di 1 mm, è pari a 1 (valore medio 7). Va tuttavia notato che nel novembre 2015 le precipitazioni furono completamente assenti.

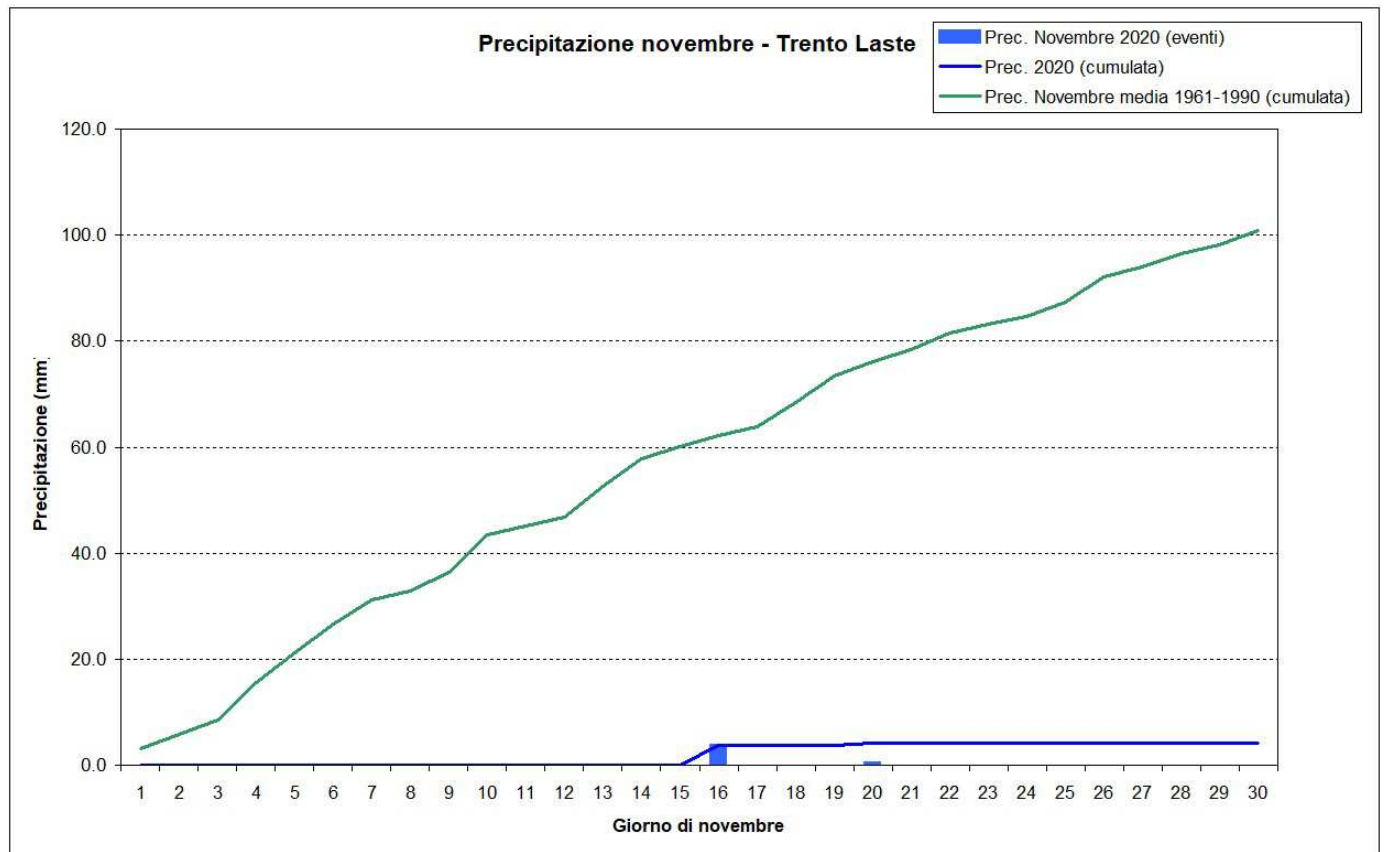


Figura 4: Precipitazioni giornaliera e cumulata di novembre

La cumulata totale a partire da gennaio 2020 (pari a 782,6 mm) si mantiene ben al di sotto sia del valore dell'anno scorso (1244,4 mm) sia del massimo storico (2601,0 mm), come si può vedere dalla Figura 5: il 2019, infatti, era risultato il più piovoso di tutta la serie storica.

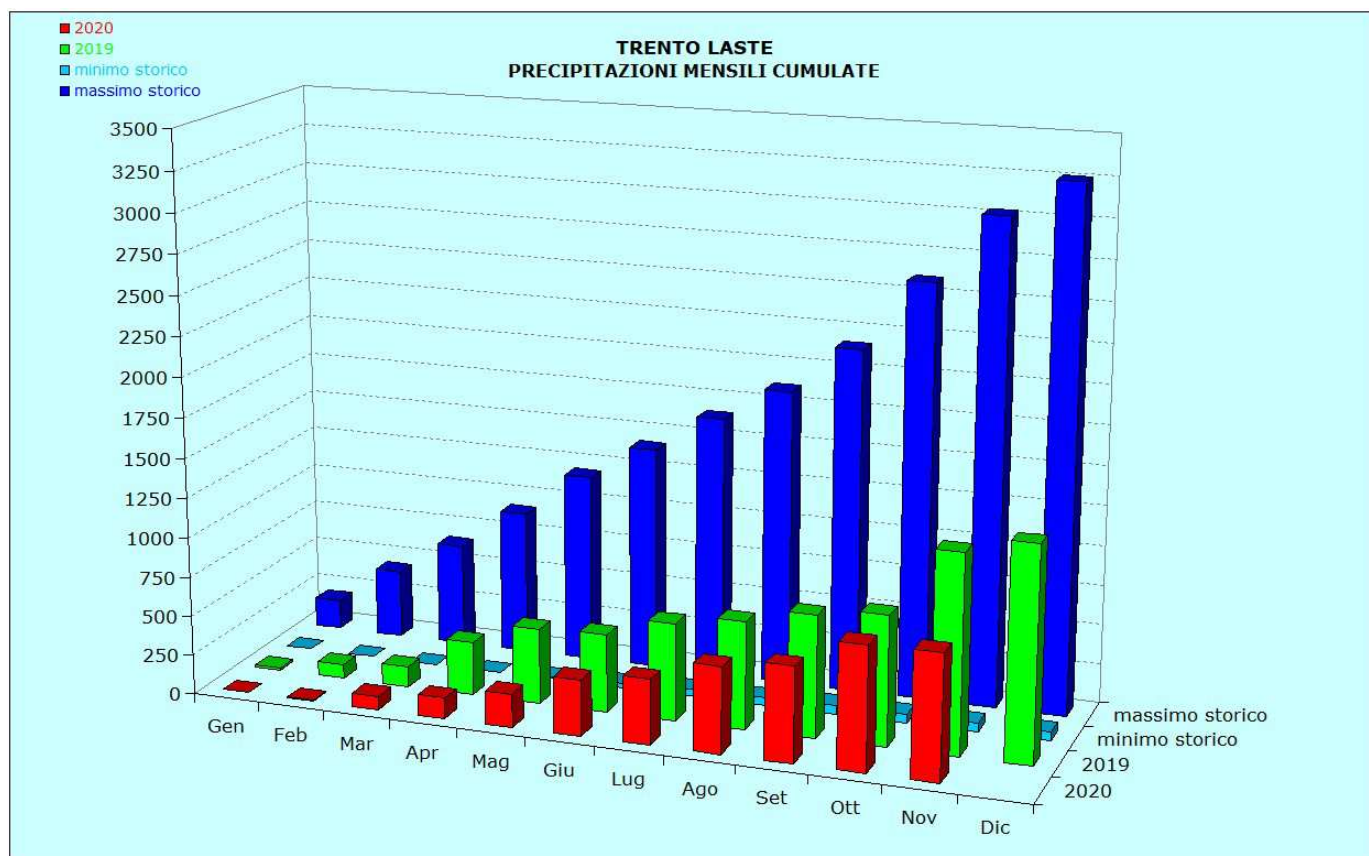


Figura 5: Precipitazioni mensili cumulate del 2020 confrontate con l'anno precedente ed i valori estremi storici

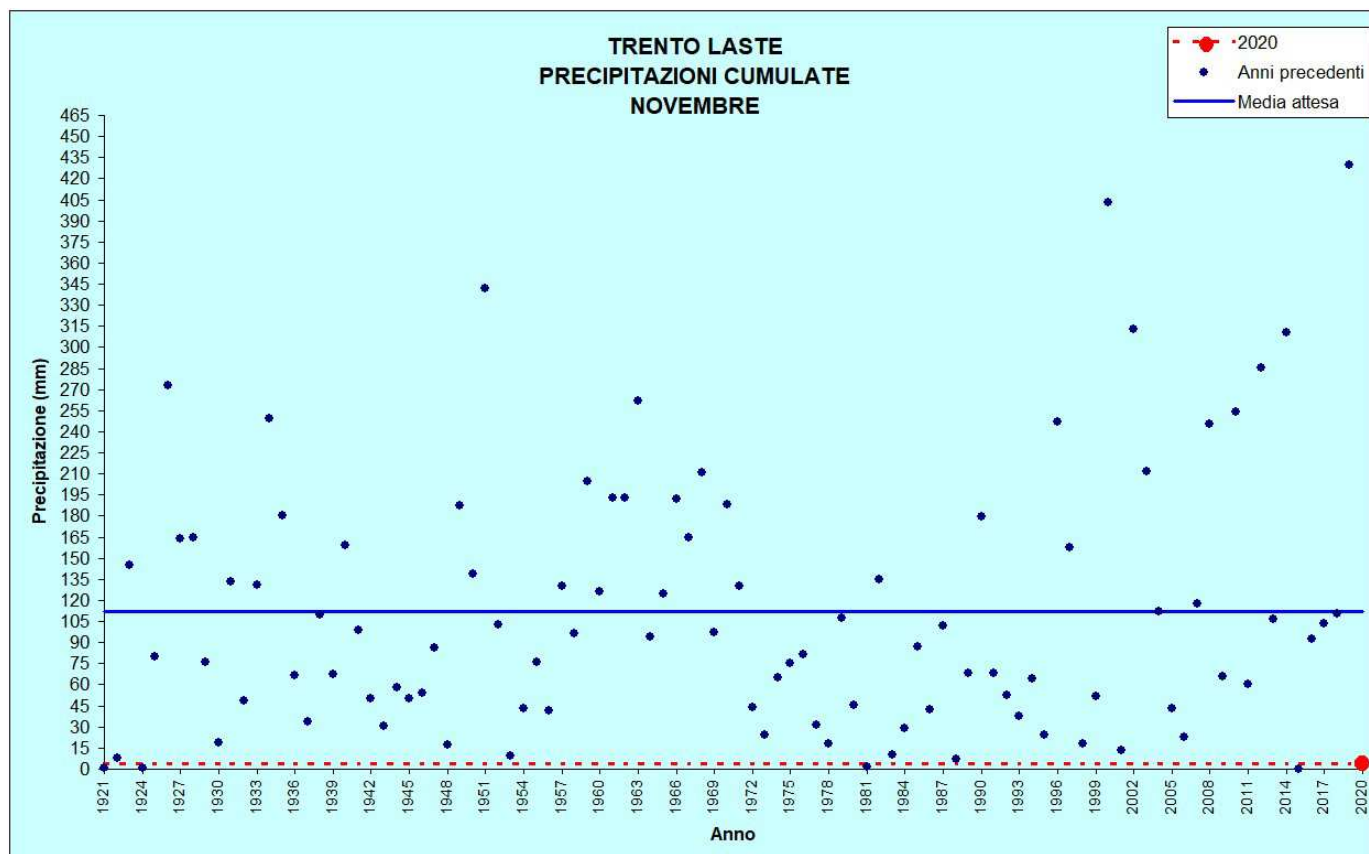


Figura 6: Precipitazioni di novembre

TRENTO LASTE					
Stazione meteorologica a quota 312 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1920					
NOVEMBRE		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media Mensile</i>	8,5	3,0 (1988)	6,4	10,1 (2014)
	<i>minima assoluta</i>	-0,9 (22/11)	-9,0 (22/11/1988)	-2,6	2,3 (22/11/2014)
	<i>massima assoluta</i>	18,6 (05/11)	12,0 (01/11/1973)	16,2	24,0 (03/11/1969)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	4,2	0,0 (2015)	111,9	429,4 (2019)
	<i>massimo giornaliero</i>	3,8 (16/11)	0,0 (2015)	36,0	111,6 (12/11/1951)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	1	0 (1921, 1924 e 2015)	7	19 (2000 e 2019)

Tabella 1: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2020 con i valori storici medi ed estremi.

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

Analogamente a quanto rilevato a Trento Laste, anche nelle altre stazioni analizzate il mese di novembre 2020 è risultato molto meno piovoso e più caldo della media fatta eccezione per Malè dove le temperature sono risultate molto vicine alla media.

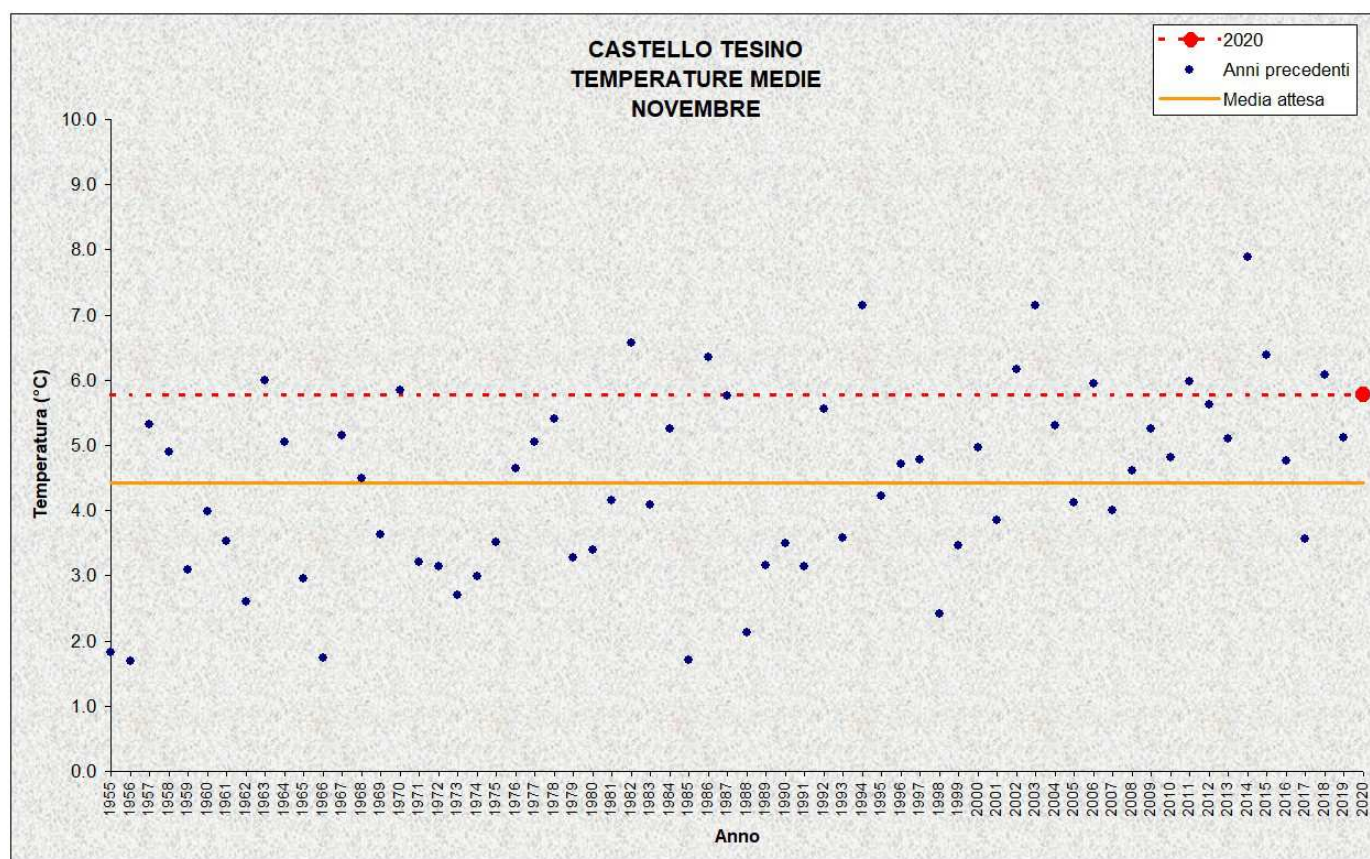


Figura 7: Temperature medie di novembre

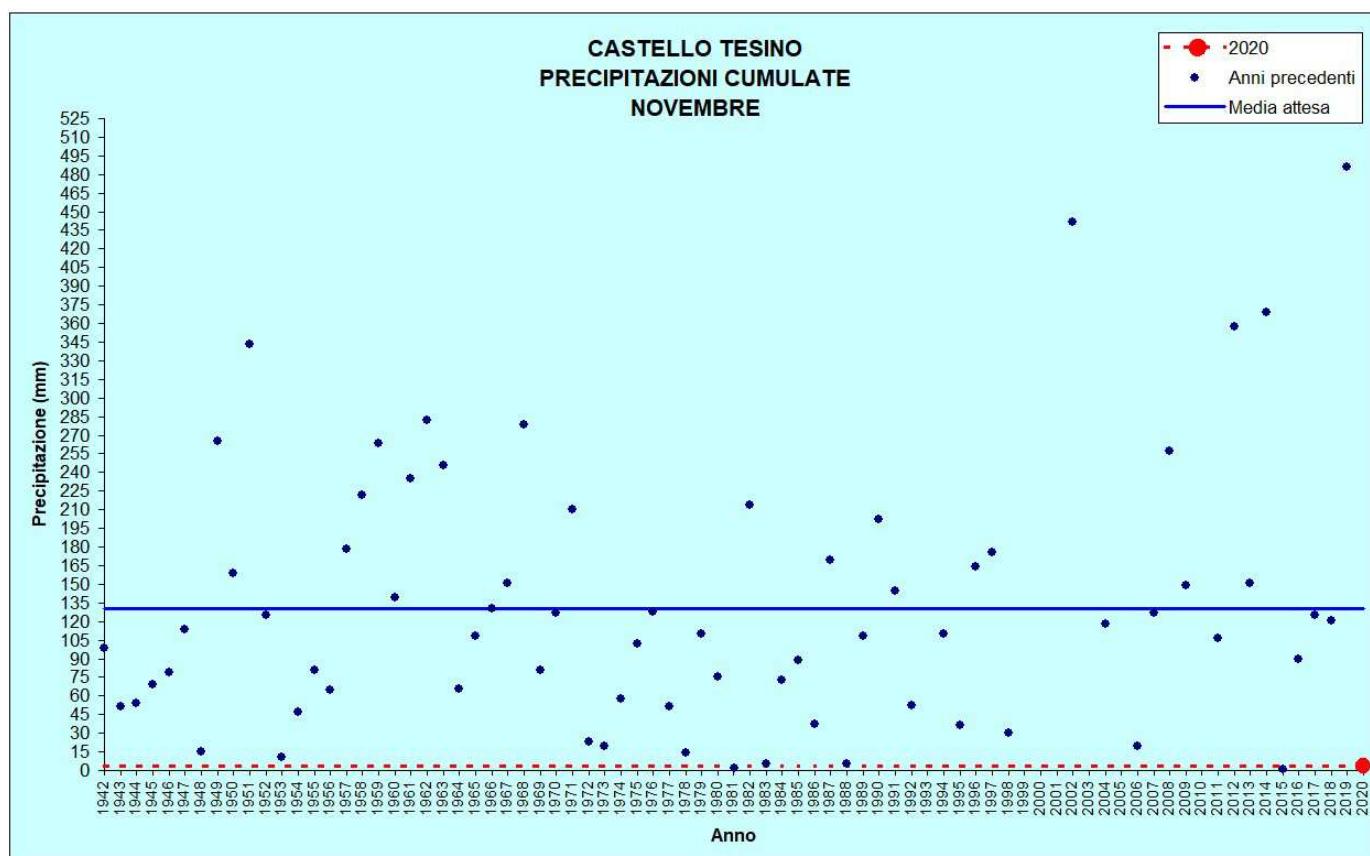


Figura 8: Precipitazioni di novembre

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
NOVEMBRE		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media Mensile</i>	5,8	1,7 (1956, 1966 e 1985)	4,4	7,9 (2014)
	<i>minima assoluta</i>	-4,5 (22/11)	-12,0 (22/11/1988)	-5,6	-1,2 (20/11/2014)
	<i>massima assoluta</i>	15,7 (06/11)	9,9 (08/11/1956)	14,9	20,5 (11/11/2015)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	3,8	0,8 (2015)	130,3	485,8 (2019)
	<i>massimo giornaliero</i>	3,6 (16/11)	0,2 (1995)	45,0	112,0 (09/11/1951)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	1	0 (2015)	8	21 (2019)

Tabella 2: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2020 con i valori storici medi ed estremi.

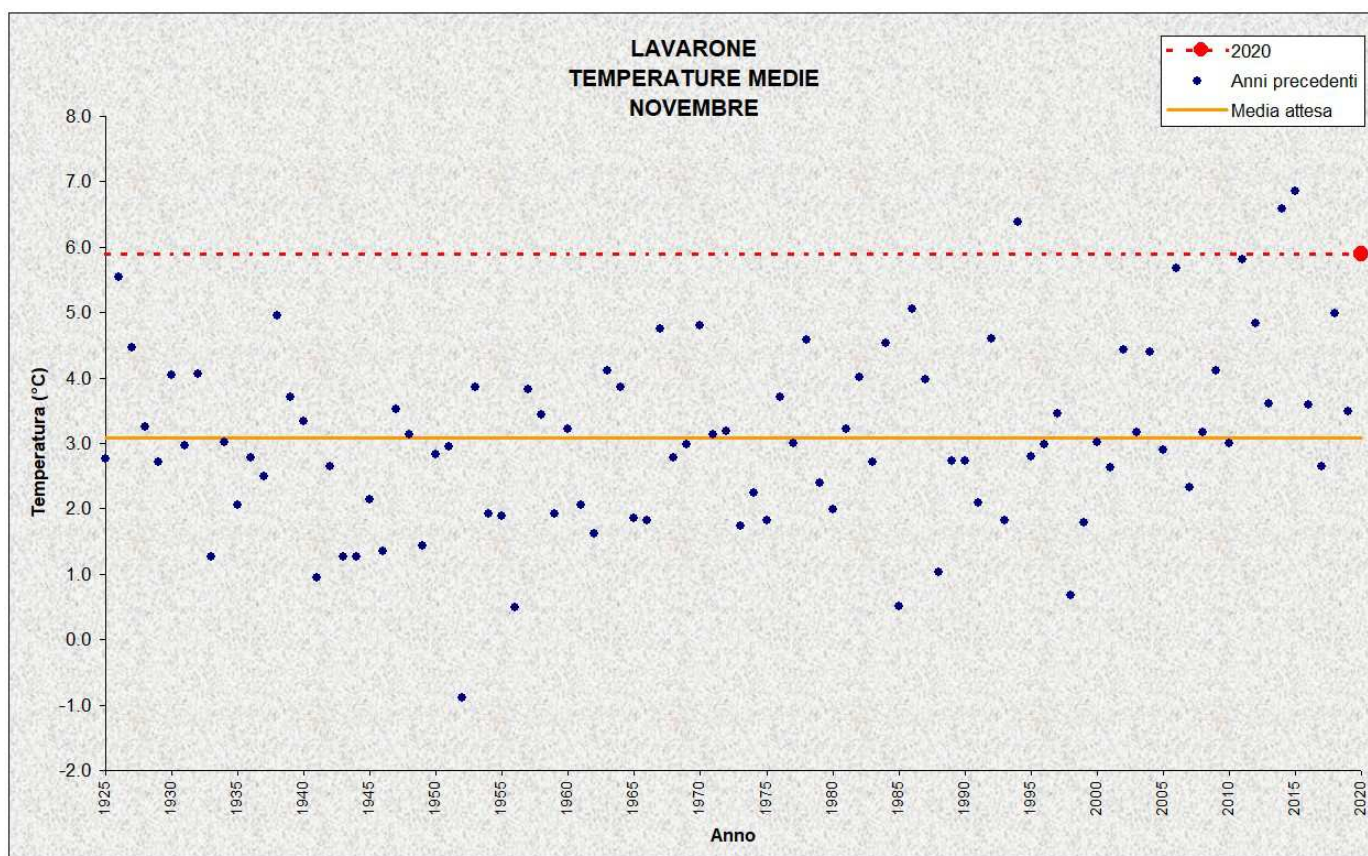


Figura 9: Temperature medie di novembre

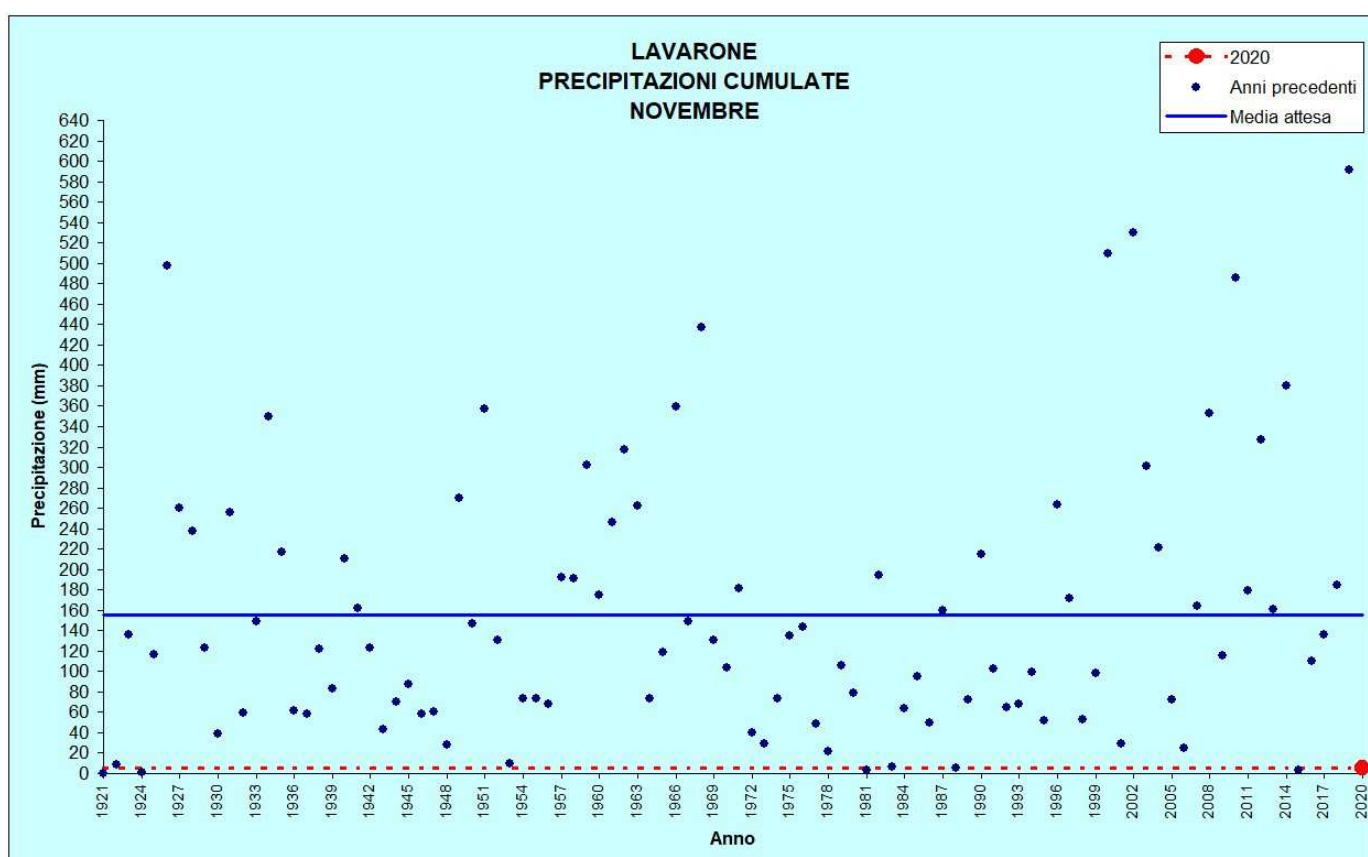


Figura 10: Precipitazioni di novembre

LAVARONE					
Stazione meteorologica a quota 1155 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925					
NOVEMBRE	2020	DATI STORICI CARATTERISTICI			
		Min	Med	max	
TEMPERATURE (°C)	Media Mensile	5,9	-0,9 (1952)	3,1	6,9 (2015)
	Minima assoluta	-5,0 (21/11)	-13,2 (22/11/1998)	-6,5	-1,0 (21/11/2014)
	massima assoluta	15,0 (01/11)	7,3 (08/11/1956)	13,4	22,6 (04/11/2004)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	5,8	0,0 (1921)	155,3	591,8 (2019)
	massimo giornaliero	5,2 (16/11)	0,0 (1921)	50,2	169,8 (01/11/2010)
	n. giorni pioggia > 1 mm	1	0 (1921 e 1924)	9	22 (2019)

Tabella 3: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2020 con i valori storici medi ed estremi

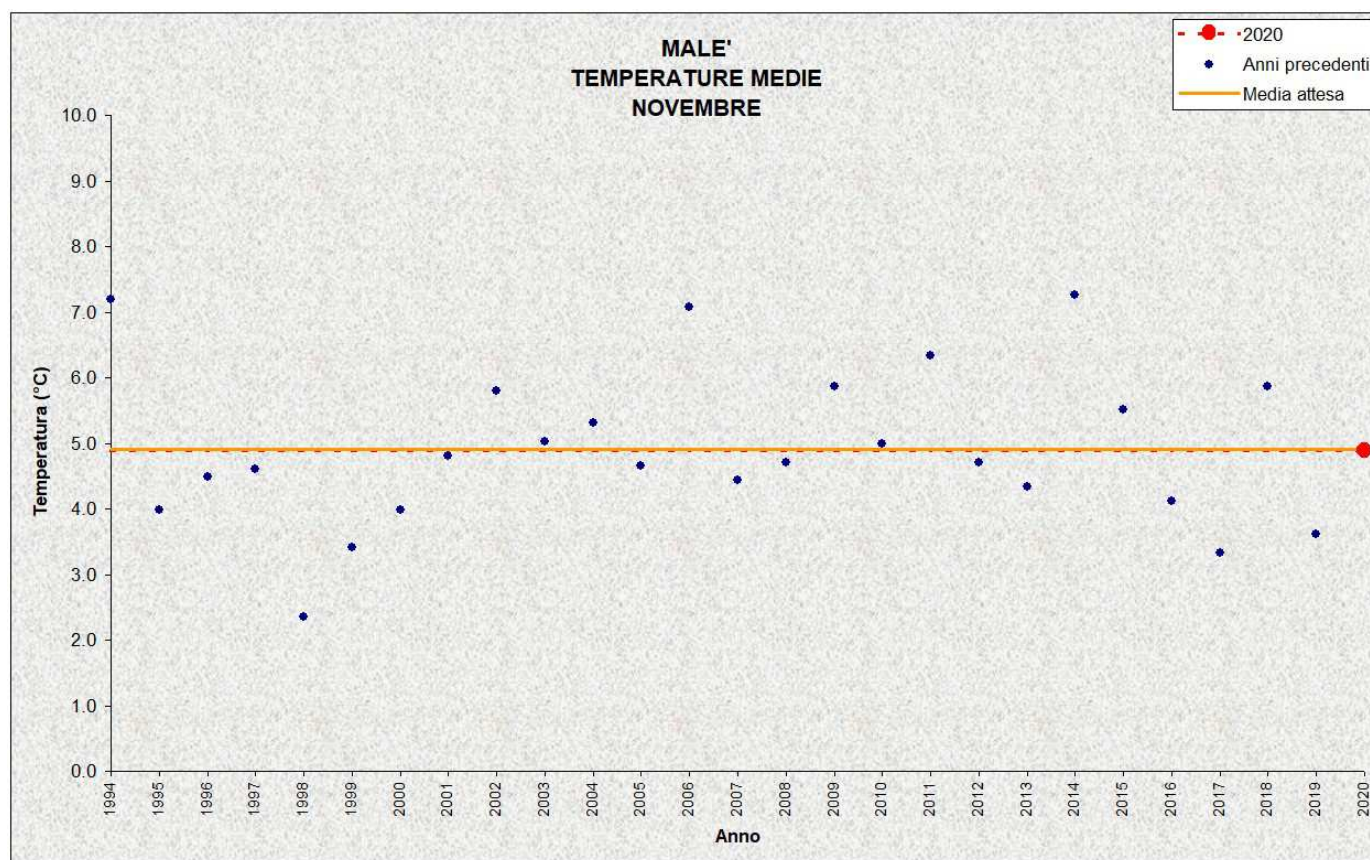


Figura 11: Temperature medie di novembre

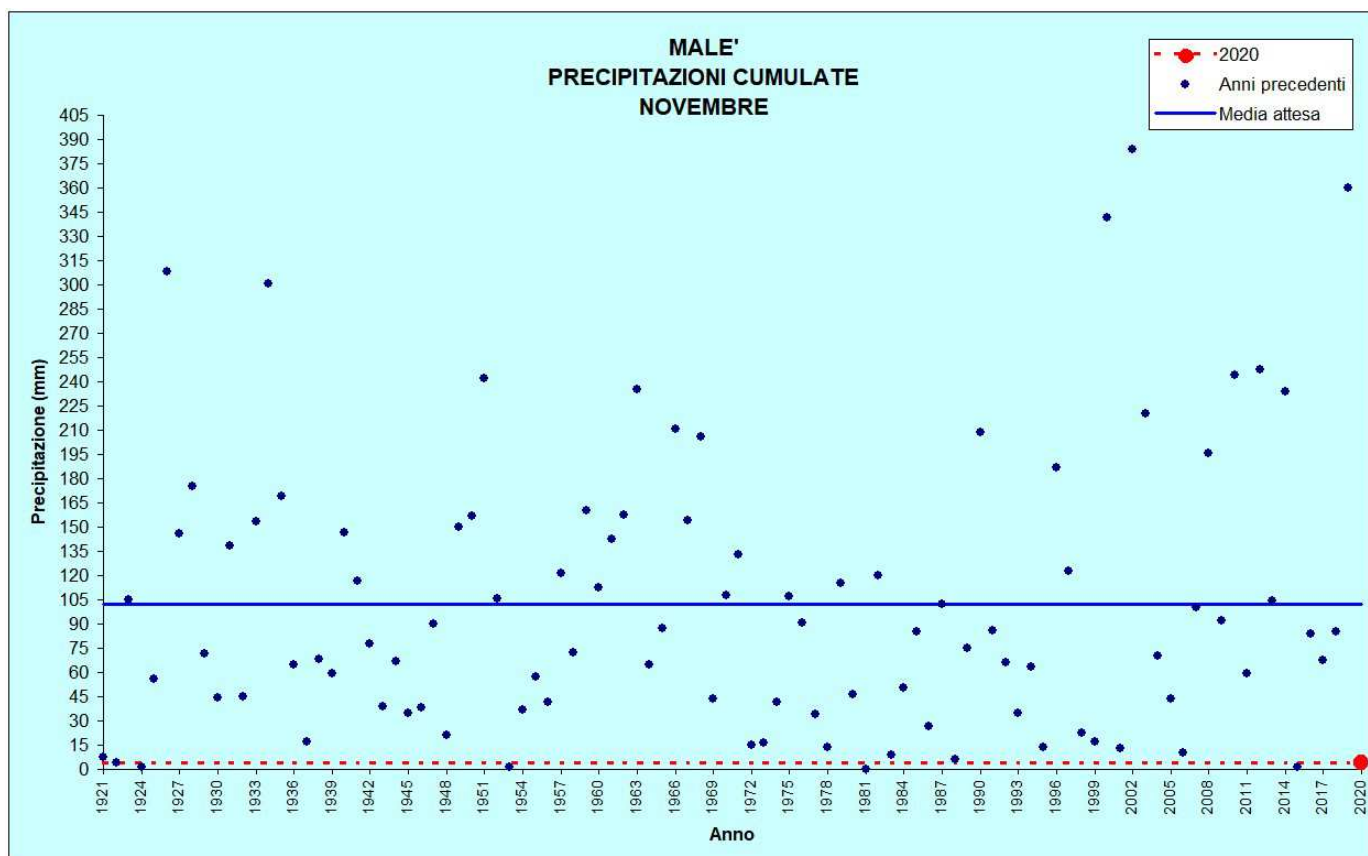


Figura 12: Precipitazioni di novembre

MALE'					
Stazione meteorologica a quota 720 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993					
NOVEMBRE		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media Mensile</i>	4,9	2,4 (1998)	4,9	7,3 (2014)
	<i>minima assoluta</i>	-5,0 (30/11)	-9,7 (21/11/1998)	-5,4	-1,2 (22/11/2014)
	<i>massima assoluta</i>	15,8 (05/11)	12,4 (13/11/2012)	16,5	21,1 (04/11/2004)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	4,0	0,0 (1981)	102,0	383,6 (2002)
	<i>massimo giornaliero</i>	2,4 (16/11)	0,0 (1981)	33,0	100,0 (04/11/1966)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	1	0 (1924 e 1981)	7	19 (2000)

Tabella 4: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2020 con i valori storici medi ed estremi

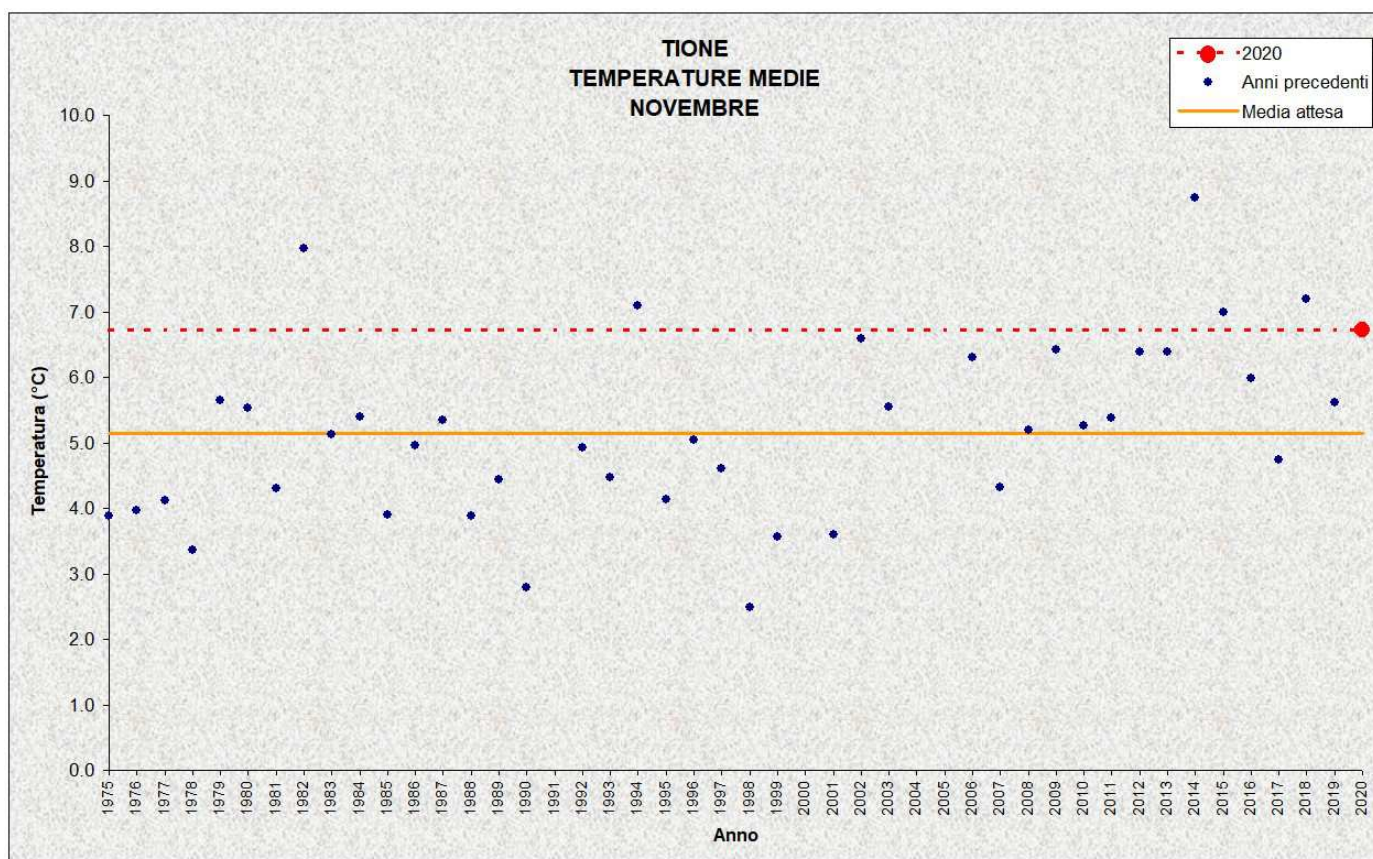


Figura 13: Temperature medie di novembre

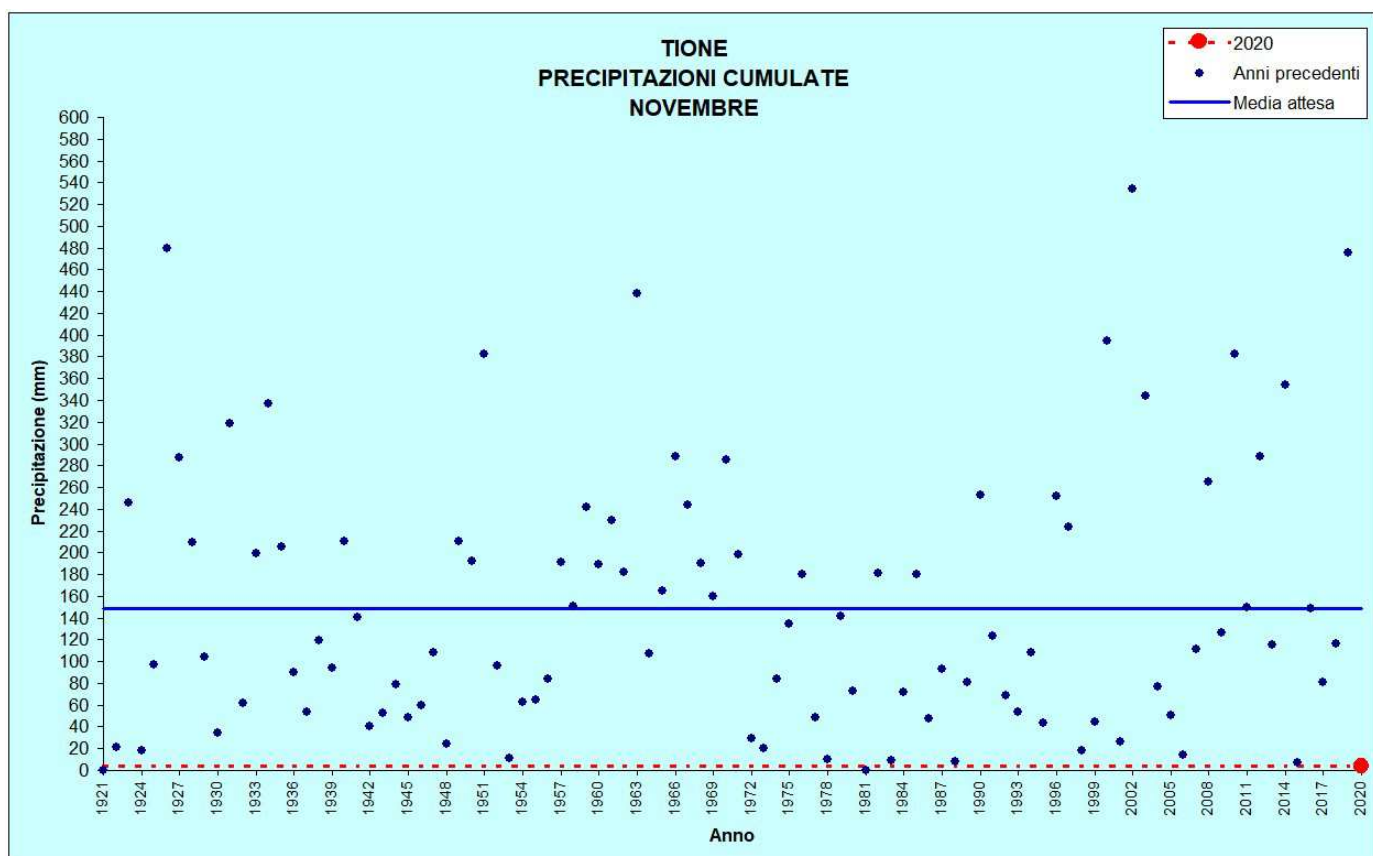


Figura 14: Precipitazioni di novembre

TIONE					
Stazione meteorologica a quota 575 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975					
NOVEMBRE	2020	DATI STORICI CARATTERISTICI			
		min	Med	max	
TEMPERATURE (°C)	media mensile	6,7	2,5 (1998)	5,1	8,7 (2014)
	minima assoluta	-3,9 (22/11)	-9,5 (22/11/1998)	-4,5	2,0 (22/11/1982)
	massima assoluta	18,3 (05/11)	11,0 (01/11/1978)	15,8	21,7 (10/11/2015)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	4,2	0,0 (1921)	149,0	533,8 (2002)
	massimo giornaliero	2,6 (16/11)	0,0 (1921)	46,1	138,2 (01/11/2003)
	n. giorni pioggia > 1 mm	2	0 (1921 e 1981)	8	19 (2000 e 2019)

Tabella 5: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2020 con i valori storici medi ed estremi

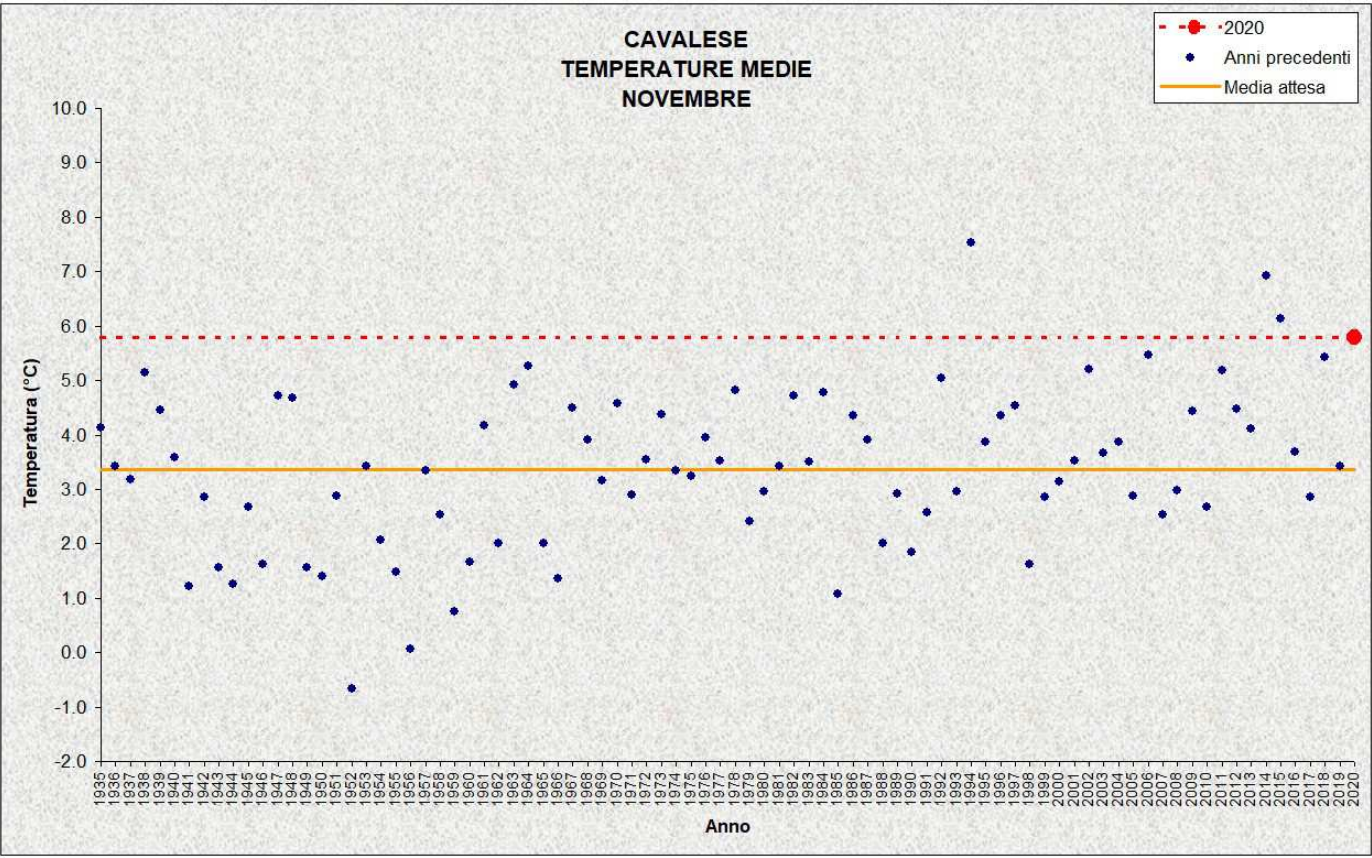


Figura 15: Temperature medie di novembre

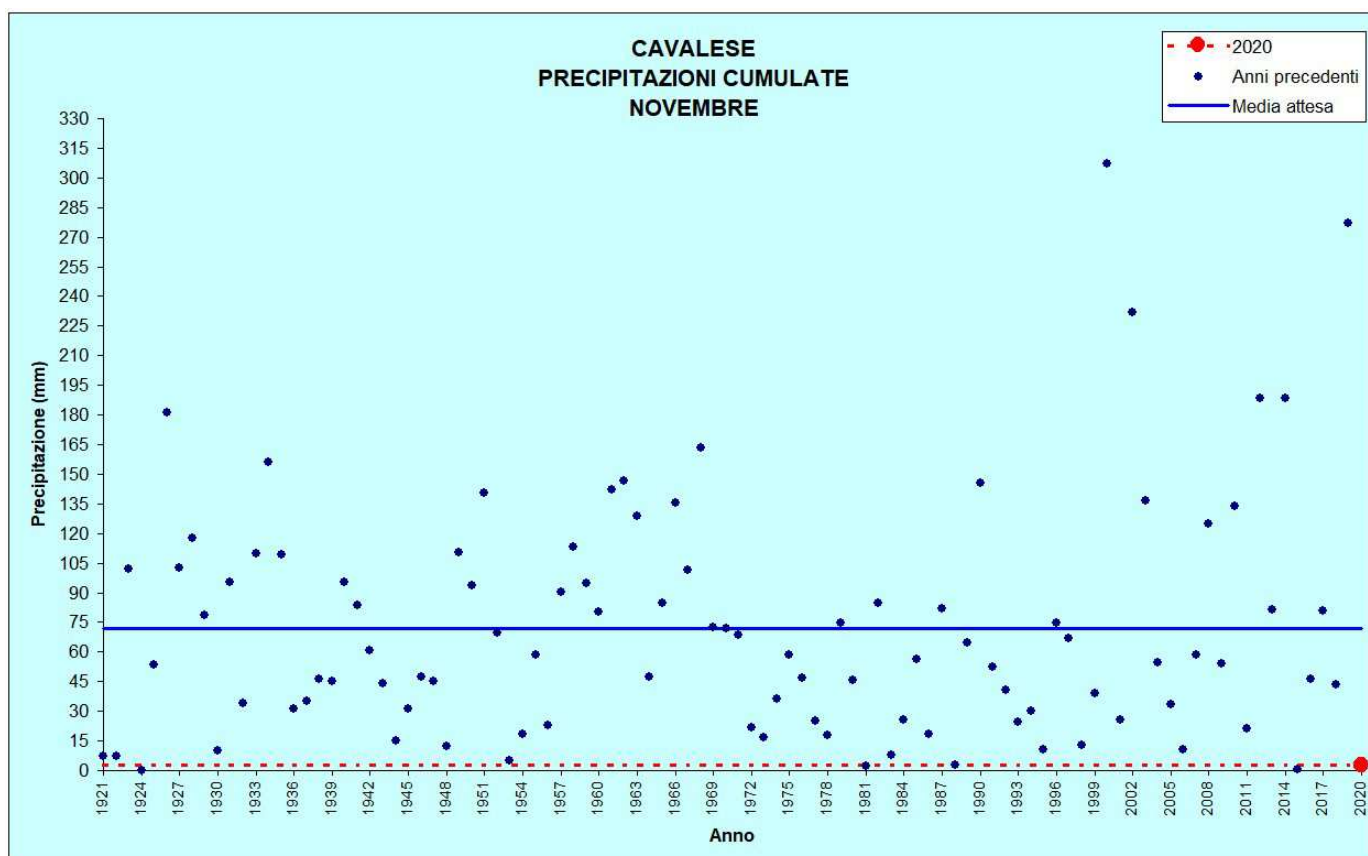


Figura 16: Precipitazioni di novembre

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
NOVEMBRE		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	5,8	-0,7 (1952)	3,4	7,5 (1994)
	<i>minima assoluta</i>	-4,7 (22/11)	-14,0 (28/11/1967)	-7,8	-2,0 (18/11/1994)
	<i>massima assoluta</i>	16,1 (05/11)	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>	2,8	0,2 (1924)	71,7	307,0 (2000)
	<i>massimo giornaliero</i>	1,8 (16/11)	0,2 (1924)	24,5	93,1 (05/11/1966)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	1	0 (1924 e 2015)	7	19 (2019)

Tabella 6: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2020 con i valori storici medi ed estremi

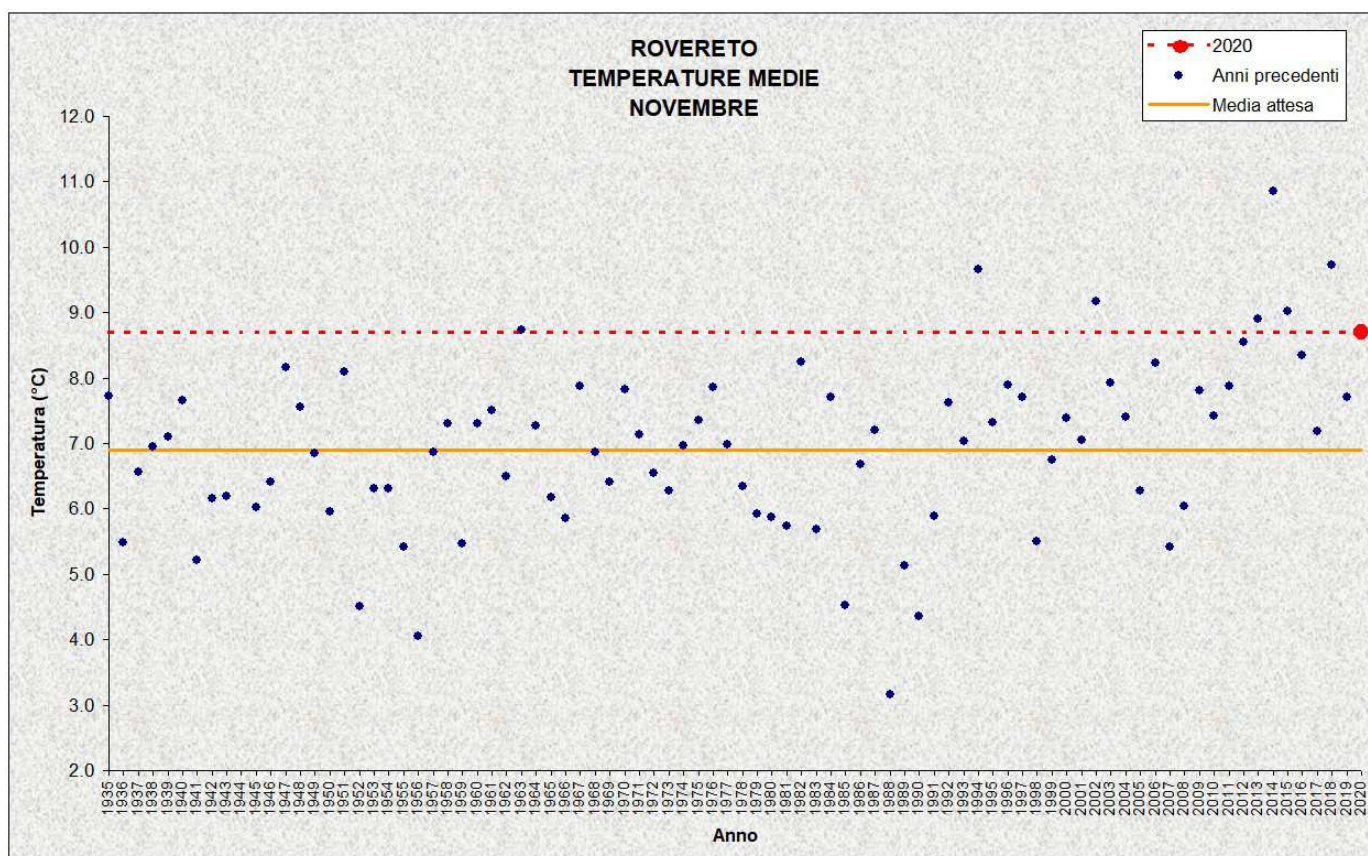


Figura 17: Temperature medie di novembre

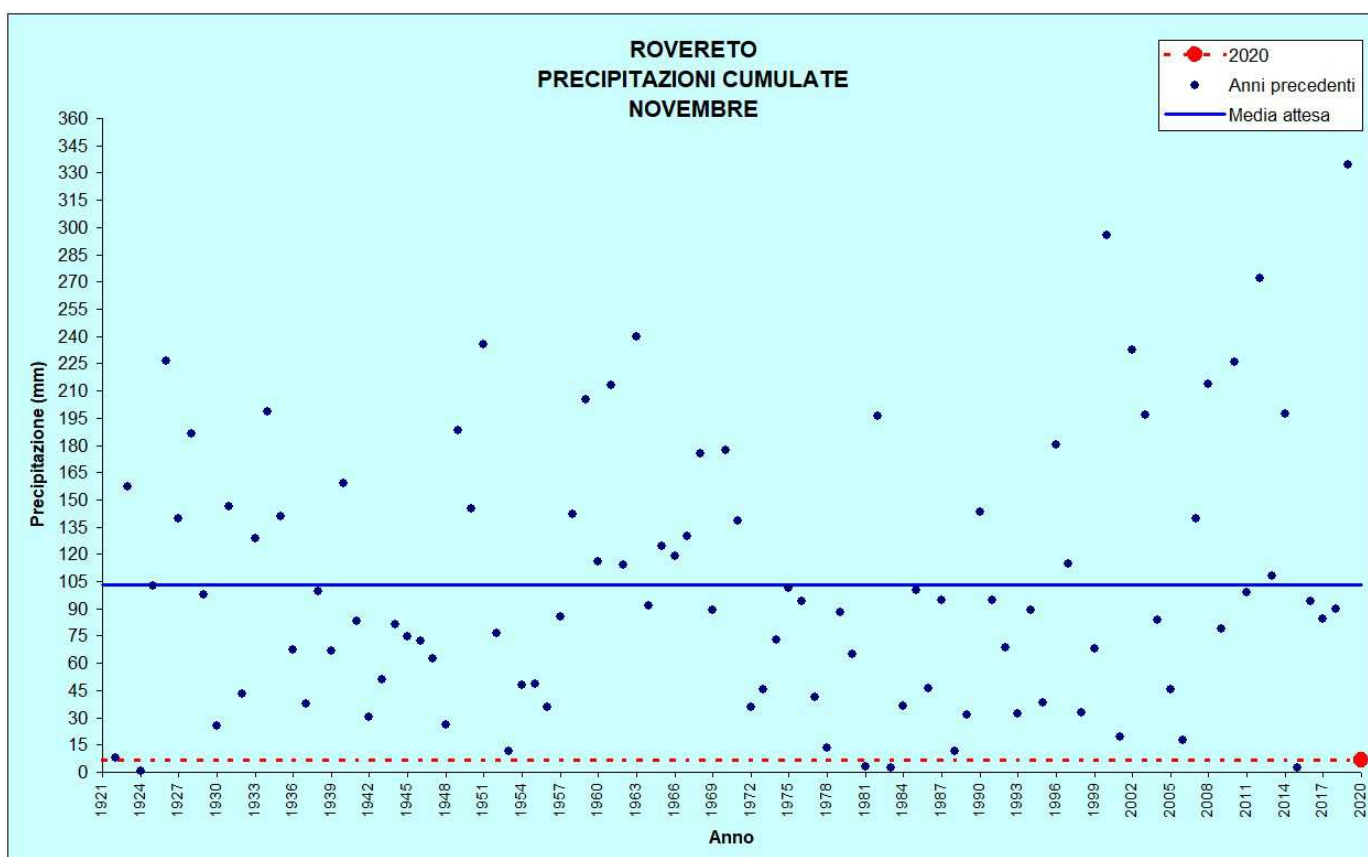


Figura 18: Precipitazioni di novembre

ROVERETO					
Stazione meteorologica a quota 203 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
NOVEMBRE	2020		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	8,7	3,2 (1988)	6,9	10,9 (2014)
	<i>minima assoluta</i>	-1,3 (30/11)	-8,0 (23/11/1988)	-2,4	2,0 (22/11/2014)
	<i>massima assoluta</i>	19,3 (05/11)	11,0 (01/11/1936)	16,6	22,4 (04/11/2010)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	6,4	0,6 (1924)	103,4	334,6 (2019)
	<i>massimo giornaliero</i>	5,4 (16/11)	0,6 (1924)	32,8	96,4 (01/11/1928)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	1	0 (1924)	8	20 (2019)

Tabella 7: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2020 con i valori storici medi ed estremi

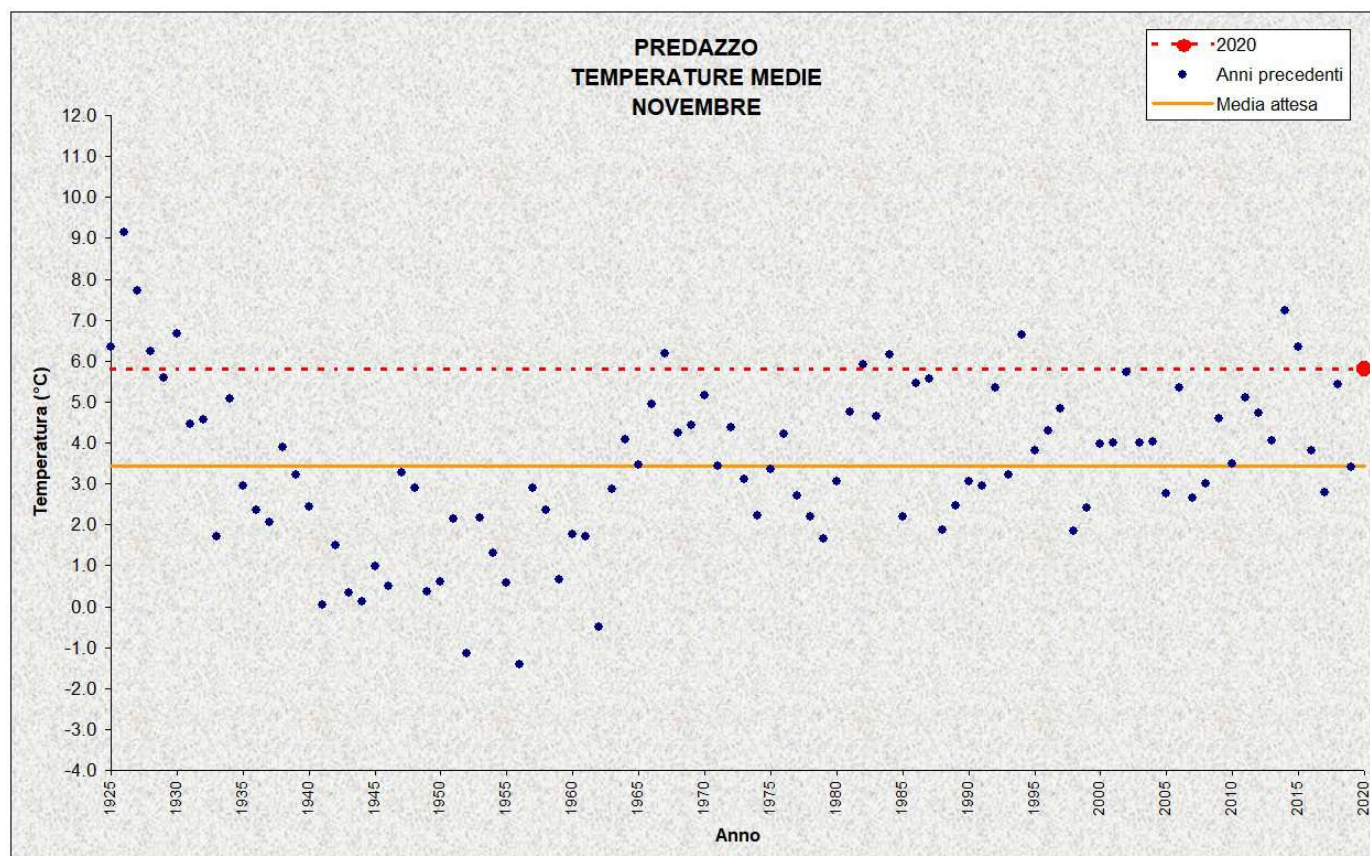


Figura 19: Temperature medie di novembre

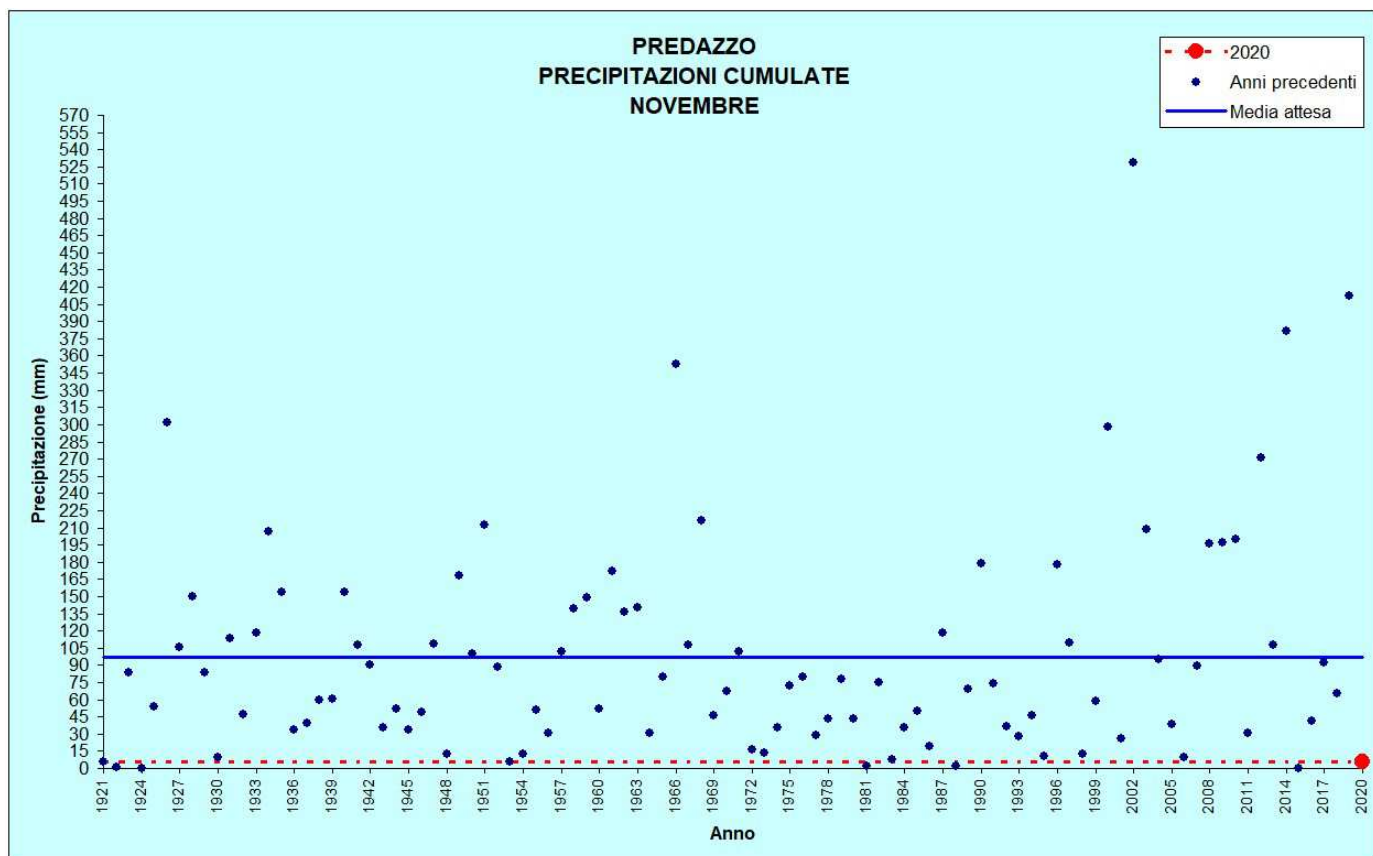


Figura 20: Precipitazioni di novembre

PREDAZZO					
Stazione meteorologica a quota 1000 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
NOVEMBRE		2020	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	5,8	-1,4 (1956)	3,4	9,1 (1926)
	<i>minima assoluta</i>	-4,5 (22/11)	-14,0 (23/11/1962)	-6,8	-1,0 (19/11/1930)
	<i>massima assoluta</i>	16,7 (03/11)	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>	5,6	0,0 (1924)	97,4	528,6 (2002)
	<i>massimo giornaliero</i>	2,2 (03/11)	0,0 (1924)	34,2	180,6 (05/11/1966)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	3	0 (1924 e 2015)	7	19 (2019)

Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di novembre 2020 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 novembre 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
- **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° novembre è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° novembre 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.