



Analisi meteorologica mensile

aprile 2021



7 aprile 2021 – campo gelato a Ravina (Efisio Siddi)

Aprile 2021 è risultato meno piovoso e molto più freddo della media: da 23 anni, e precisamente dal 1998, non si registrava un aprile più freddo di quello del 2021. Da segnalare in particolare le gelate della prima e della seconda decade con temperature minime qualche grado sotto lo zero anche nei fondovalle più bassi.

A cura di Andrea Piazza, Elvio Panettieri e Mariano Tais

Direttore: Mauro Gaddo

(7 maggio 2021)

CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI APRILE 2021

Aprile è stato caratterizzato da frequenti irruzioni di aria fredda dai quadranti settentrionali. In particolare nella prima decade del mese aria molto fredda si è riversata nelle valli trentine determinando temperature negative anche nei fondovalle più bassi. In figura 1 si riporta l'analisi dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie a 500 hPa delle ore 13.00 del 7 aprile: si nota aria molto fredda sulle Alpi con valori vicini a -40°C a quote del geopotenziale vicine a 5500 m. Anche nella seconda decade si è registrata un'importante avvezione fredda, ma con temperature generalmente meno rigide di quelle registrate il 7 e 8 aprile.

mercoledì 07 aprile 2021 12 UTC ecmf t+0 VT:mercoledì 07 aprile 2021 12 UTC 500 hPa Temperature
mercoledì 07 aprile 2021 12 UTC ecmf t+0 VT:mercoledì 07 aprile 2021 12 UTC 500 hPa Geopotential Height

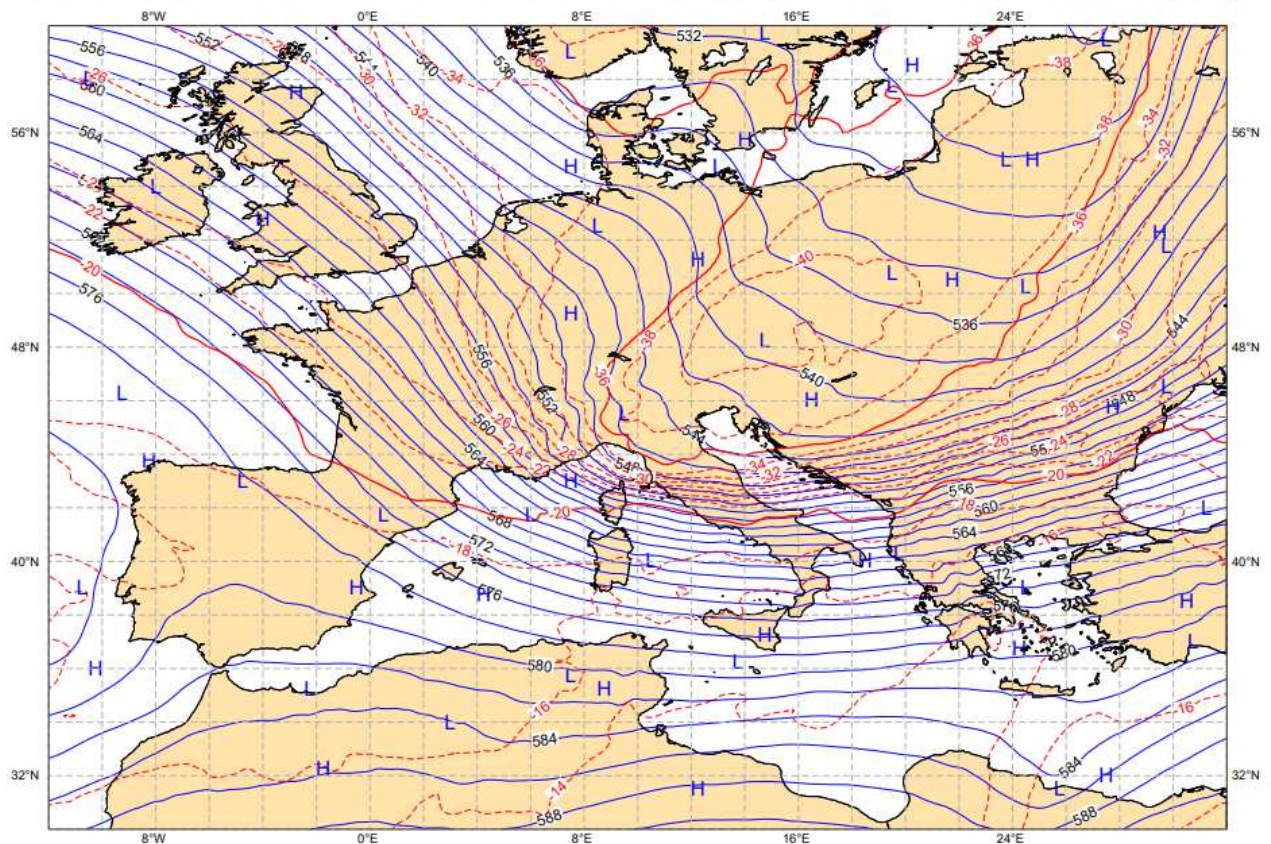


Figura 1: Analisi del modello ECMWF, run 12 del 07/04/2021, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

Temperature

La temperatura media mensile di aprile è stata di 11,7 °C e risulta 1,3 °C inferiore alla media climatica che è pari a 13,0 °C: era dal 1998 con 11,5°C che non si registrava una temperatura media di aprile più fredda.

La temperatura massima del mese, pari a 27,6 °C, è stata toccata il primo giorno del mese e risulta superiore alla media delle massime che è di 25,2 °C, ma rimane inferiore al massimo assoluto pari a 30,2 °C misurati il 15 aprile 1949.

La minima assoluta del mese di -0,2 °C è stata registrata il giorno 8 e risulta molto inferiore alla media che è pari a 2,2 °C.

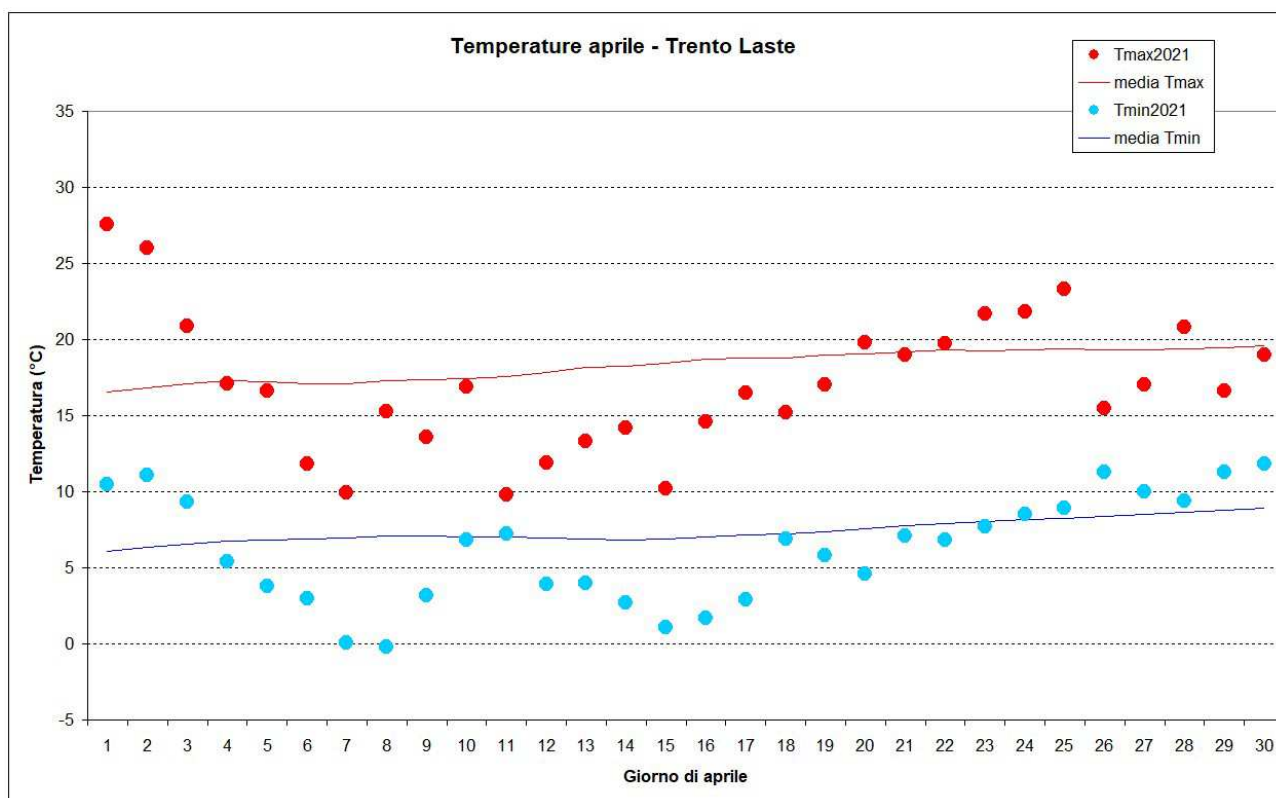


Figura 2: Temperature di aprile

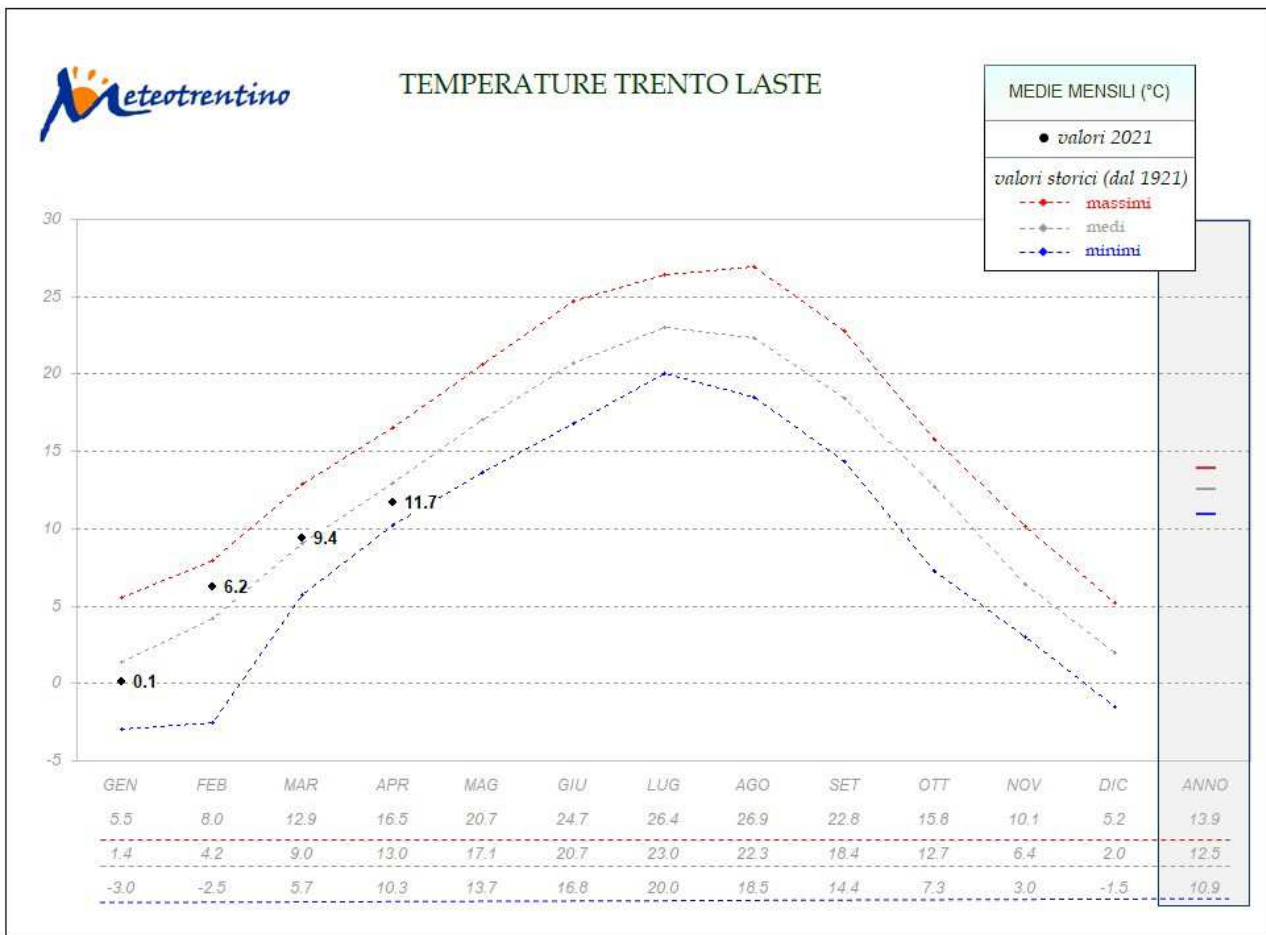


Figura 3: Temperature medie mensili 2021 rispetto ai valori minimi, medi e massimi storici

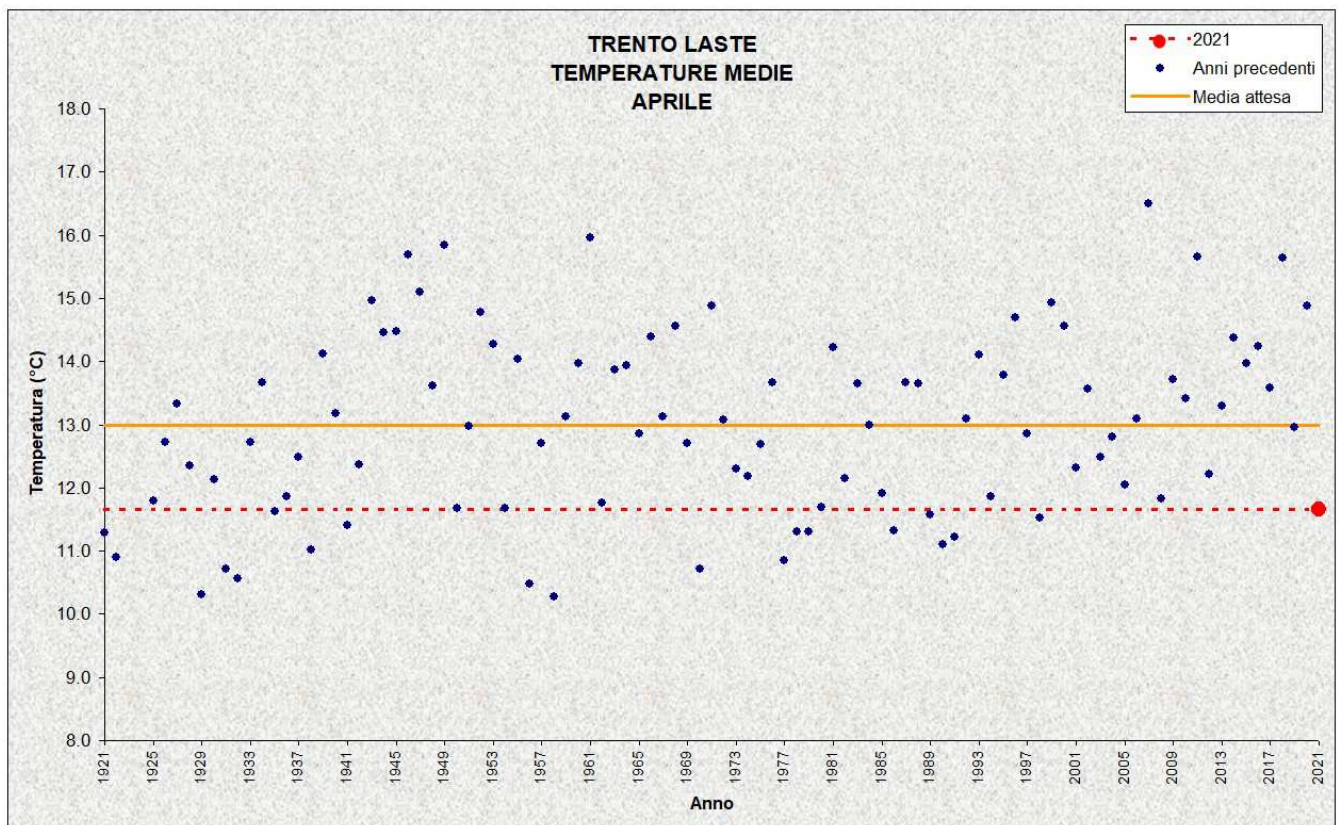


Figura 4: Temperature medie di aprile

Precipitazioni

Nel mese di aprile 2021, a Trento Laste, si sono registrate precipitazioni inferiori alla media: la cumulata mensile è risultata pari a 59,0 mm a fronte di una media di 77,0 mm.

Il numero di giorni piovosi, qui definiti come quelli in cui la precipitazione risulta maggiore di 1 mm, è pari a 6 (valore medio 8).

Da inizio anno sono caduti 220,2 mm, valore di poco inferiore alla cumulata storica pari a 223,0 mm.

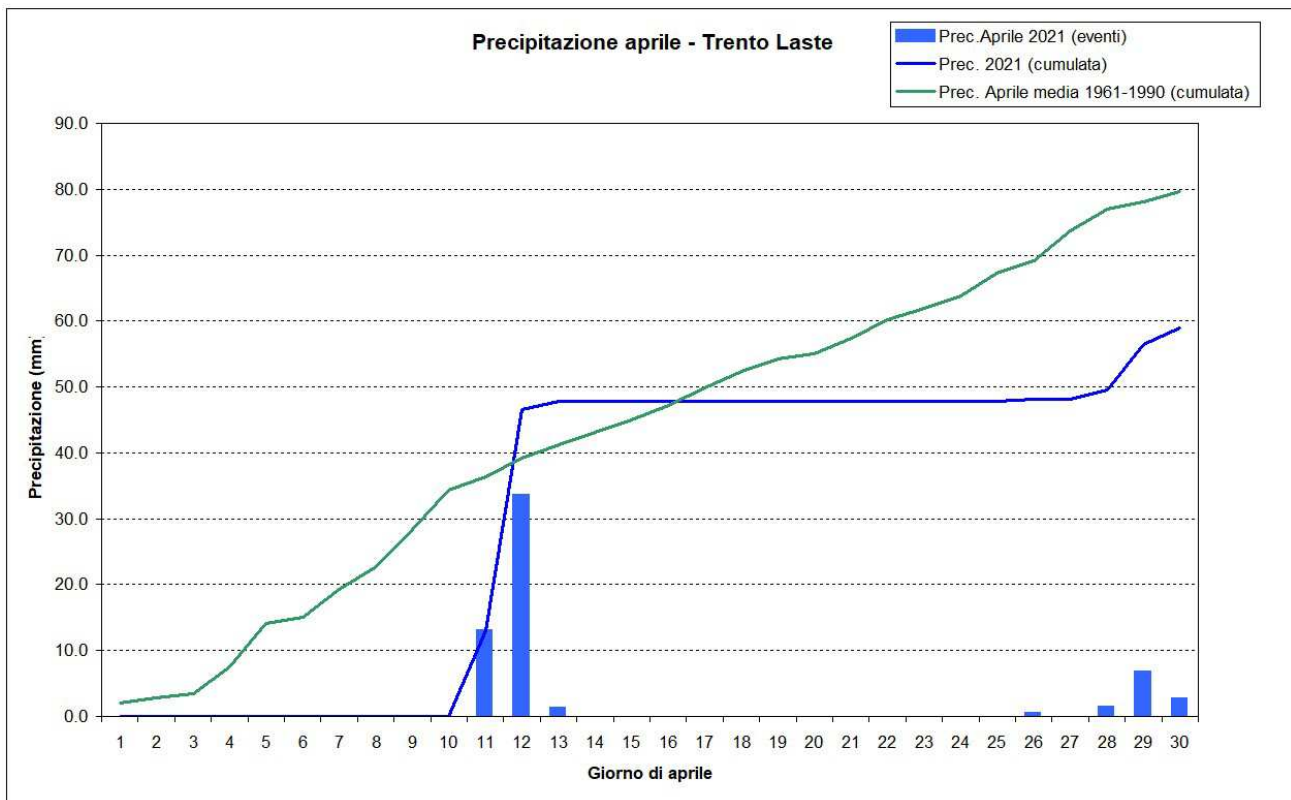


Figura 5: Precipitazioni giornaliera e cumulata di aprile

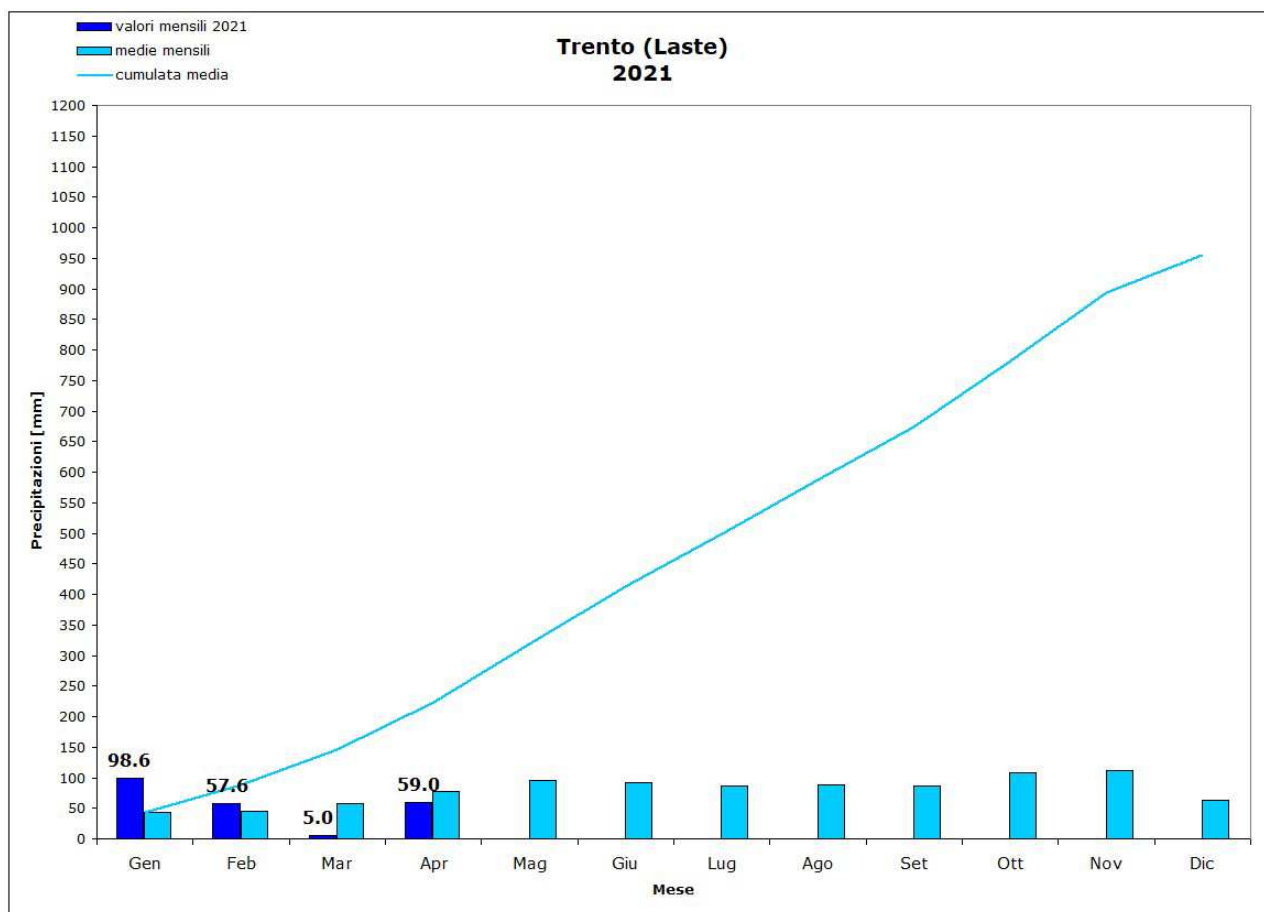


Figura 6: Precipitazioni giornaliera e cumulata di aprile

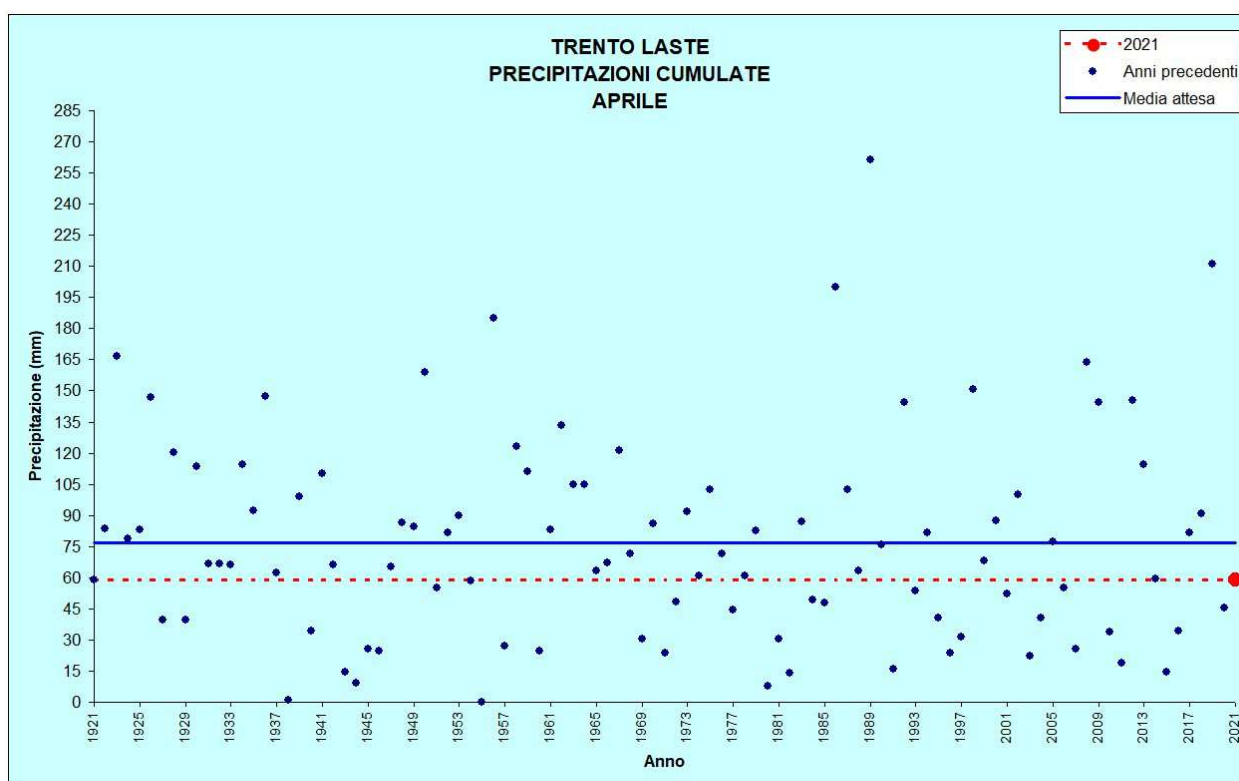


Figura 7: Precipitazioni di aprile

TRENTO LASTE

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

APRILE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	11,7	10,3 (1929 e 1958)	13,0	16,5 (2007)
	<i>minima assoluta</i>	-0,2 (08/04)	-4,0 (20/04/1965)	2,2	8,0 (16/04/1961)
	<i>massima assoluta</i>	27,6 (01/04)	19,8 (30/04/1932)	25,2	30,2 (15/04/1949)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	59,0	0,0 (1955)	77,0	261,4 (1989)
	<i>massimo giornaliero</i>	33,6 (12/04)	0,0 (1955)	25,7	101,6 (04/04/2019)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	6	0 (1938 e 1955)	8	18 (1989)

Tabella 1: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di aprile 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 aprile 2021 è risultato meno piovoso e con temperature medie inferiori alla media storica.

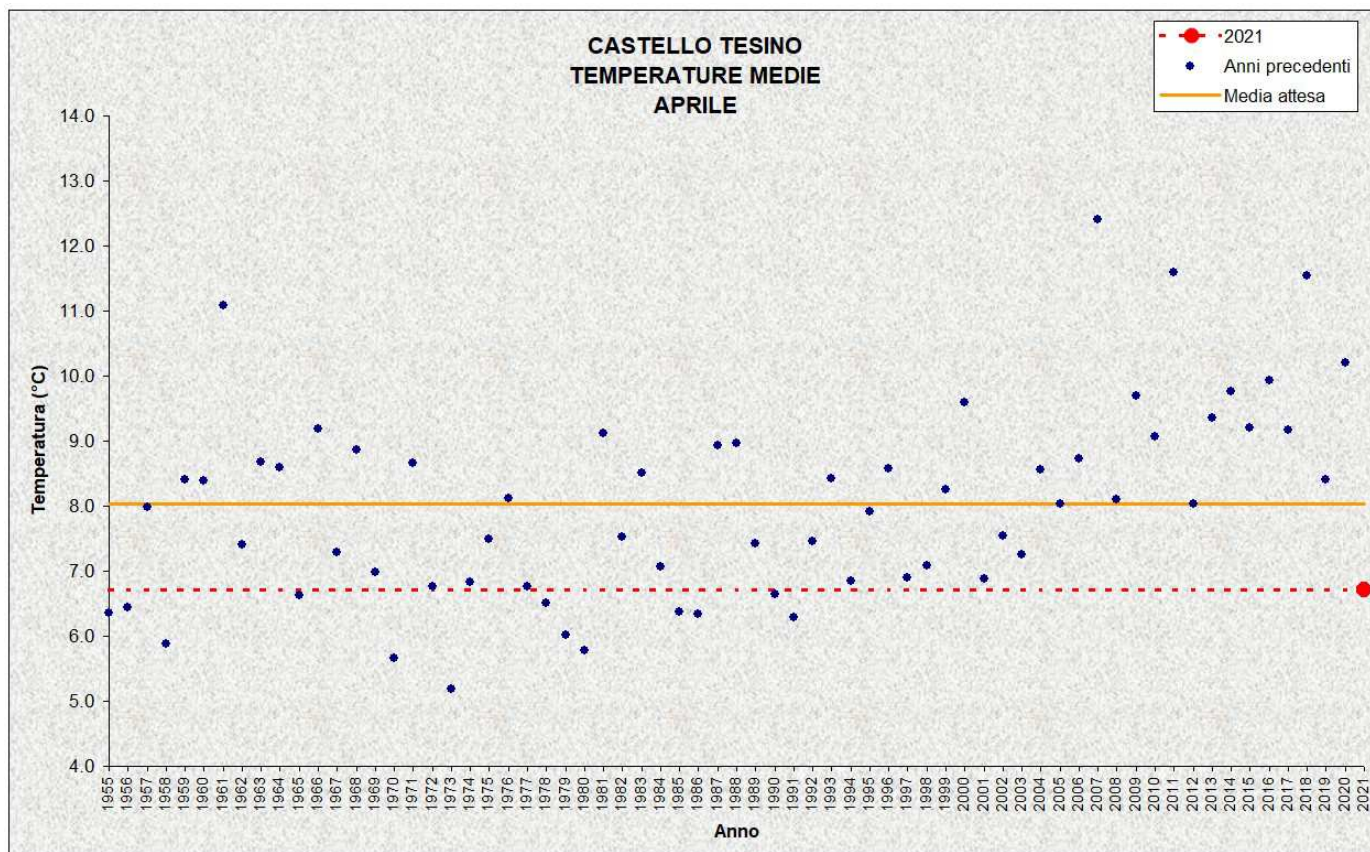


Figura 8: Temperature medie di aprile

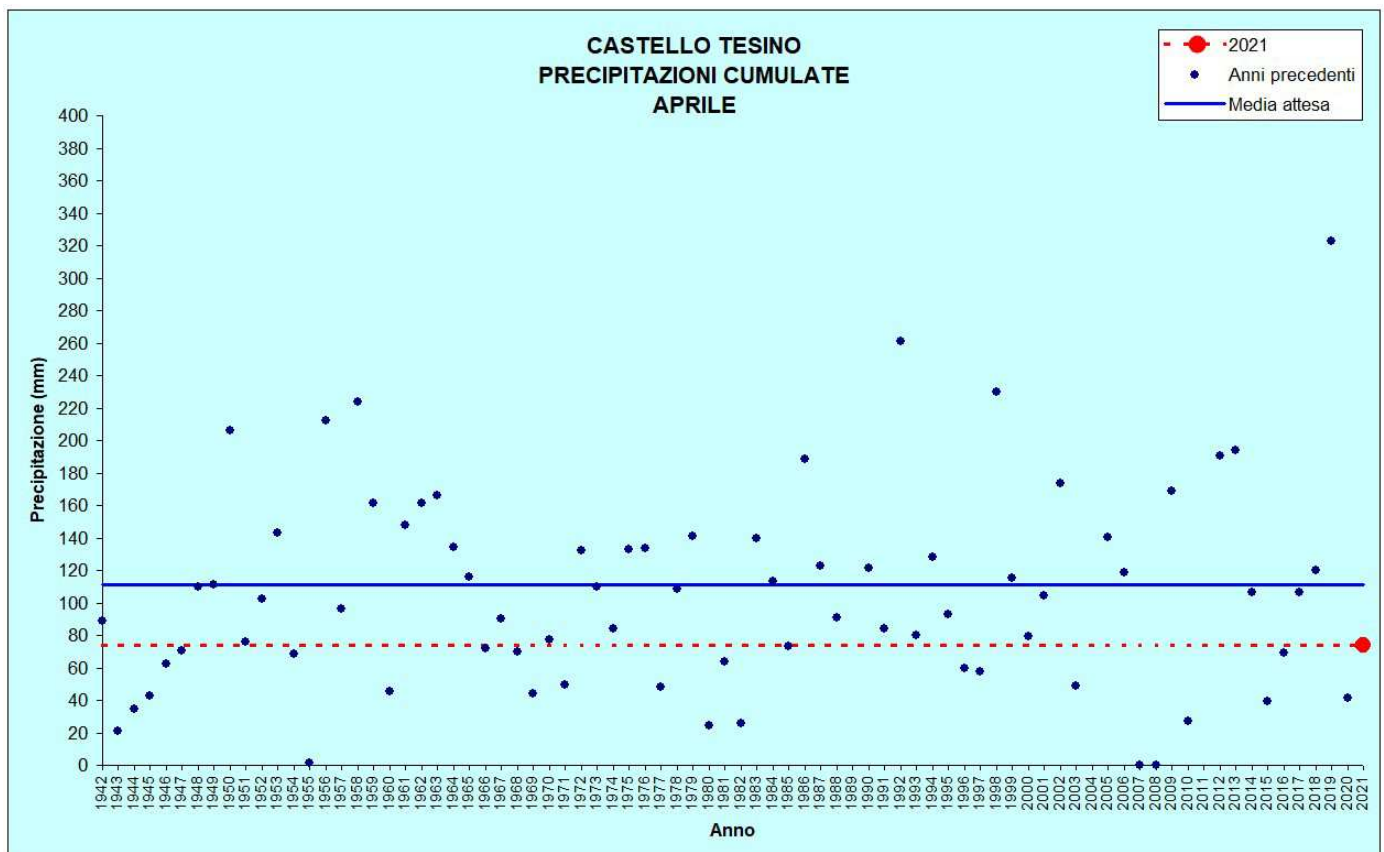


Figura 9: Precipitazioni di aprile

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
APRILE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	6,7	5,2 (1973)	8,0	12,4 (2007)
	<i>minima assoluta</i>	-5,5 (08/04)	-6,9 (08/04/2003)	-2,2	4,6 (01/04/1961)
	<i>massima assoluta</i>	22,6 (01/04)	13,9 (11/04/1956)	19,9	29,0 (15/04/1981)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	73,6	1,4 (1955)	111,1	422,2 (1989)
	<i>massimo giornaliero</i>	34,4 (12/04)	0,8 (1955)	32,5	108,4 (04/04/2019)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	9	0 (1955)	10	20 (1989)

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

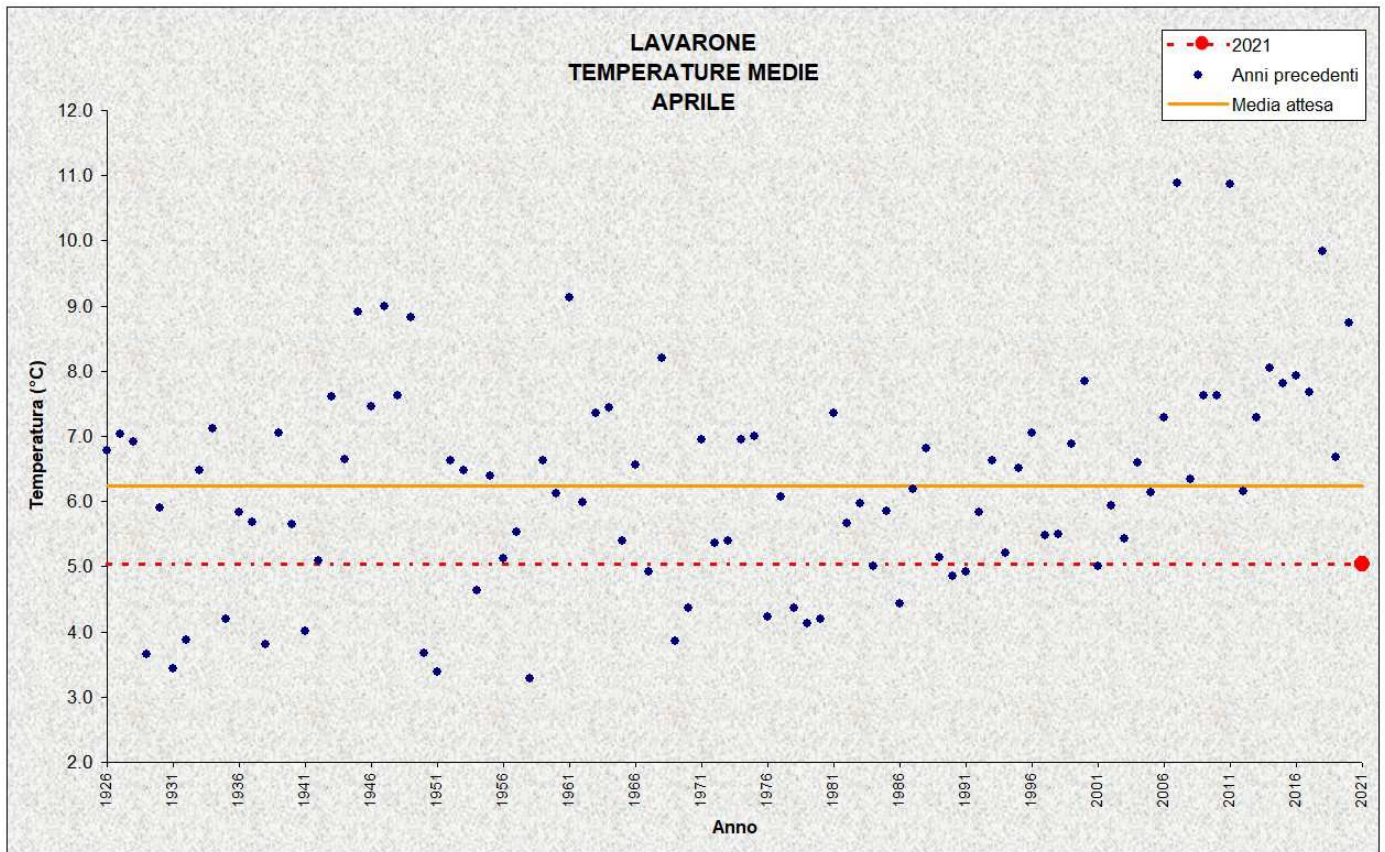


Figura 10: Temperature medie di aprile

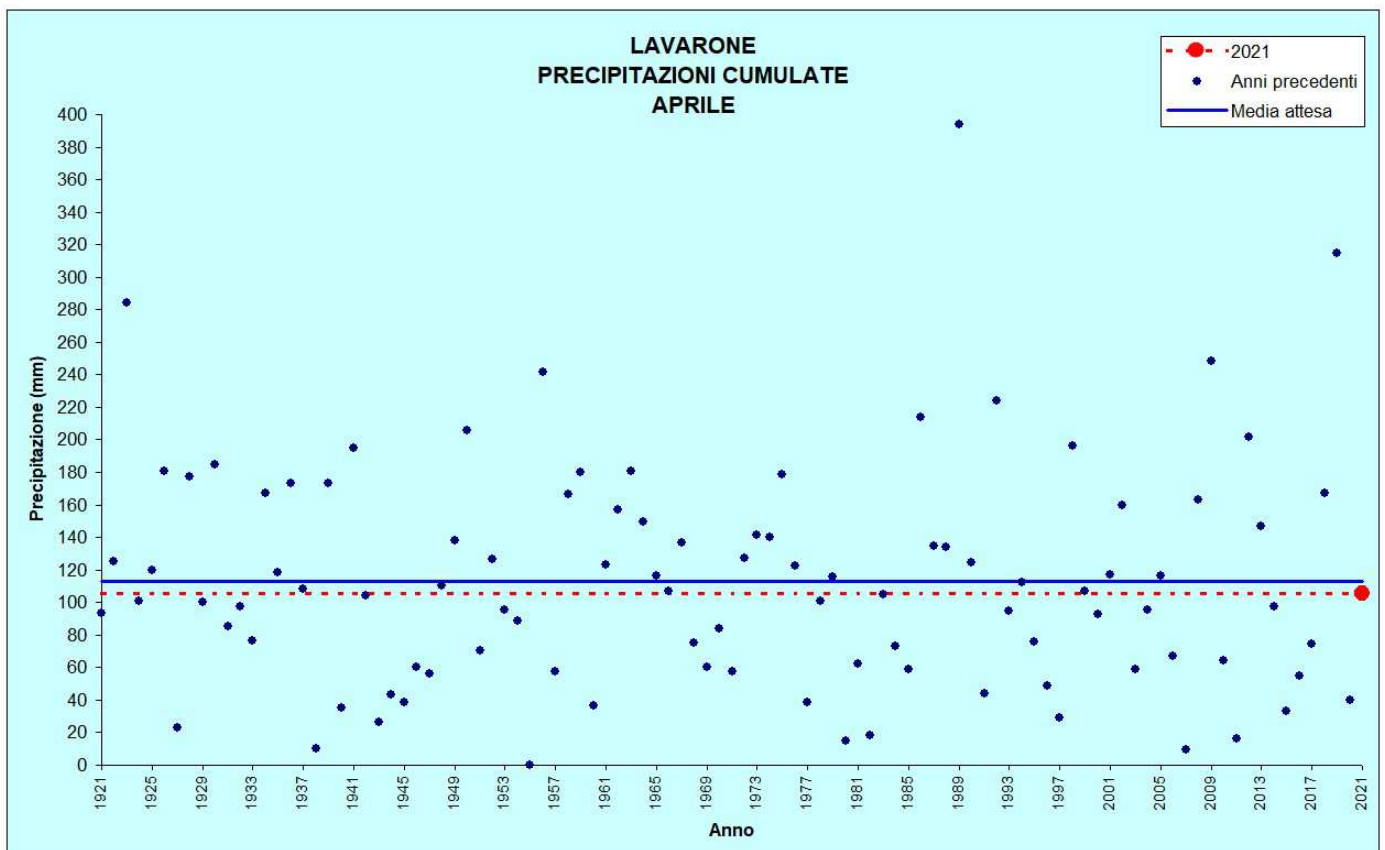


Figura 11: Precipitazioni di aprile

LAVARONE

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

APRILE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	Media mensile	5,0	3,3 (1958)	6,2	10,9 (2007 e 2011)
	Minima assoluta	-5,9 (06/04)	-12,0 (02/04/1970)	-3,8	2,8 (20/04/1961)
	massima assoluta	19,6 (01/04)	11,0 (09/04/1979)	17,7	25,4 (07/04/2011)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	105,6	0,2 (1955)	112,9	394,0 (1989)
	massimo giornaliero	49,6 (12/04)	0,2 (1955)	35,1	106,6 (04/04/2019)
	n. giorni pioggia > 1 mm	7	0 (1955)	10	22 (1989)

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

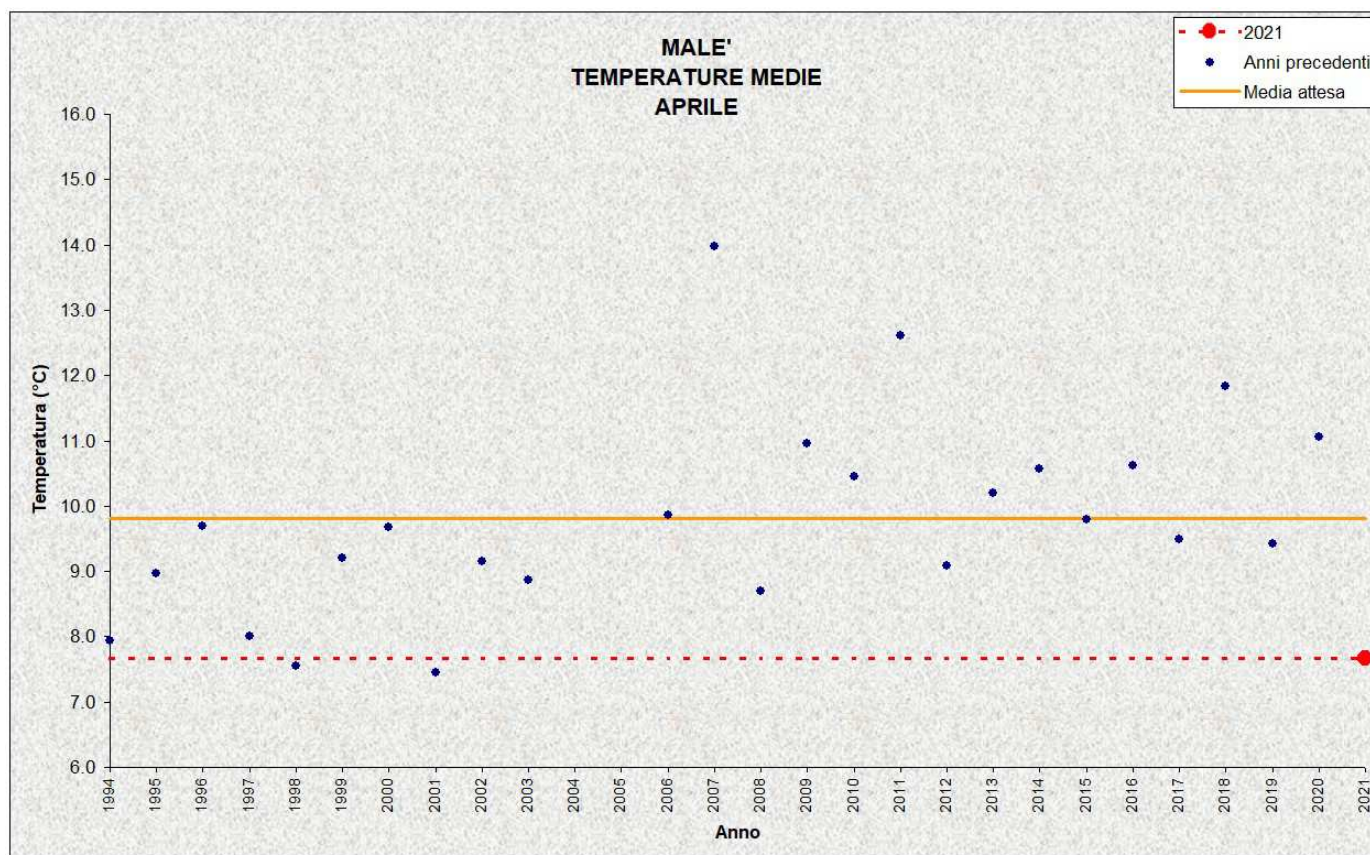


Figura 12: Temperature medie di aprile

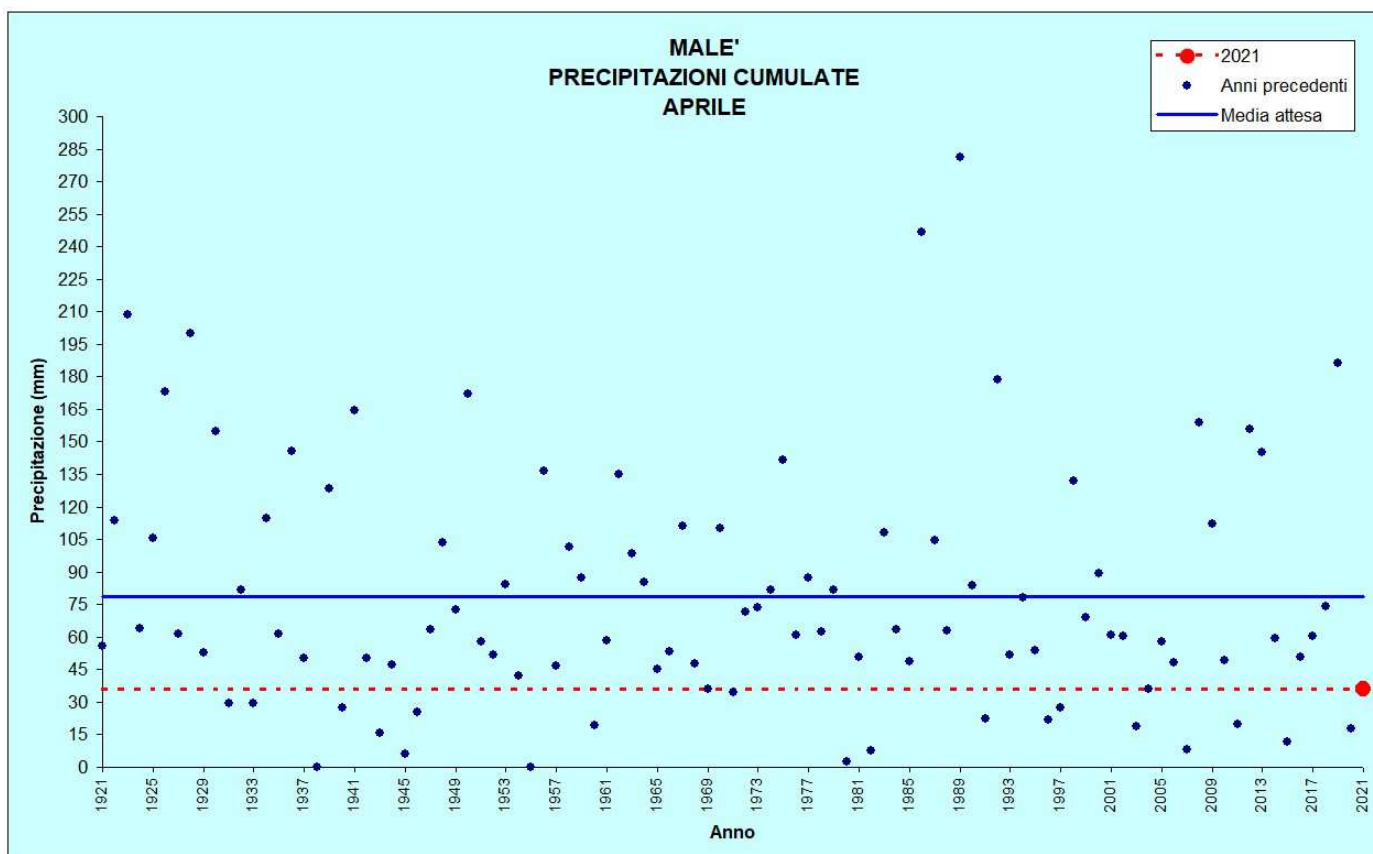


Figura 13: Precipitazioni di aprile

MALE'					
<i>Stazione meteorologica a quota 720 m</i>					
<i>Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1994</i>					
APRILE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	7,7	7,5 (2001)	9,8	14,0 (2007)
	<i>minima assoluta</i>	-5,4 (08/04)	-8,3 (08/04/2003)	-2,4	2,2 (25/04/2009)
	<i>massima assoluta</i>	24,4 (01/04)	20,6 (06/04/2016)	23,5	28,2 (28/04/2012)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	35,8	0,0 (1938 e 1955)	78,6	281,0 (1989)
	<i>massimo giornaliero</i>	19,8 (12/04)	0,0 (1938 e 1955)	26,1	93,4 (04/04/2019)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	6	0 (1938 e 1955)	8	19 (1986)

Tabella 4: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di aprile 2021 con i valori storici medi ed estremi

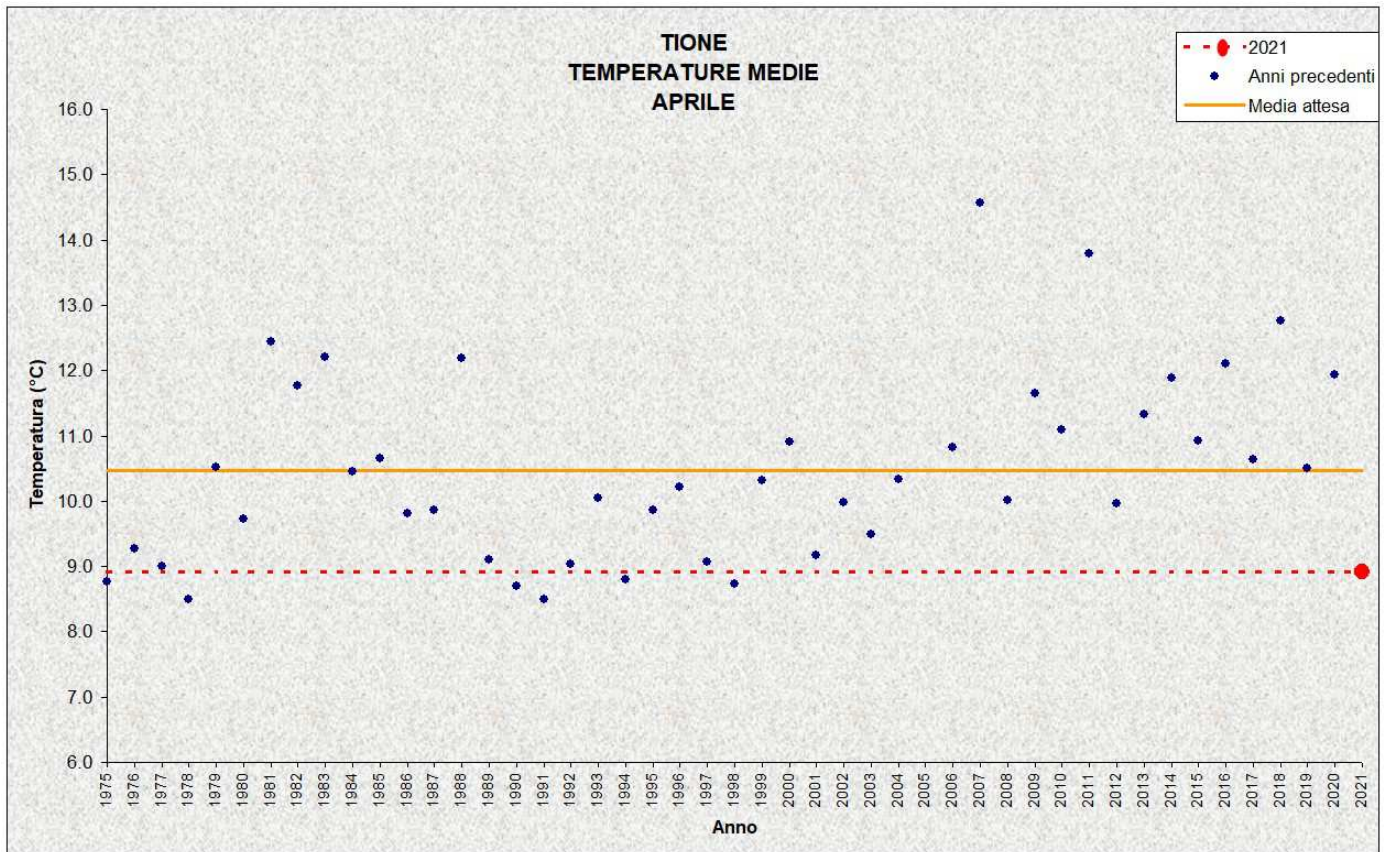


Figura 14: Temperature medie di aprile

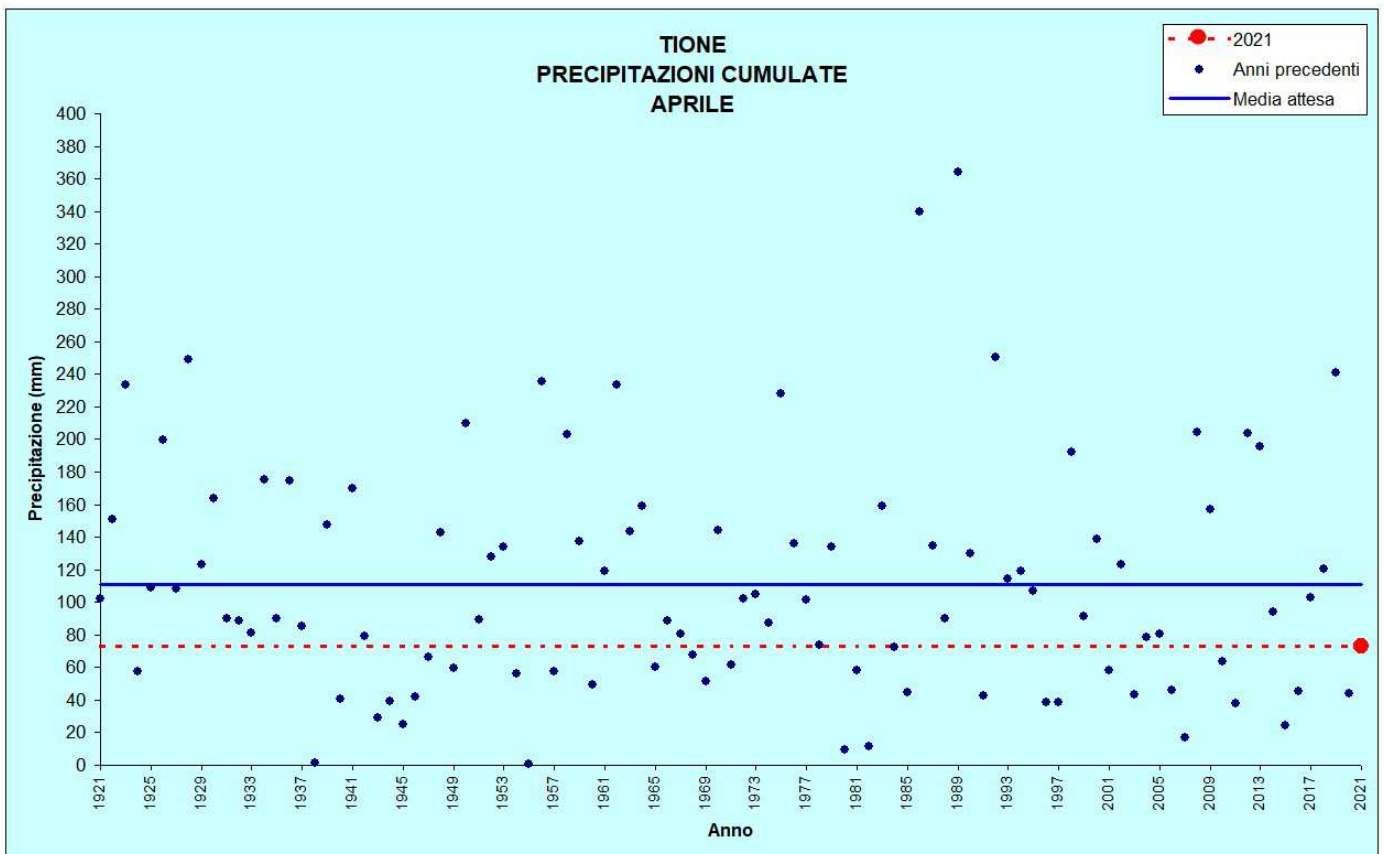


Figura 15: Precipitazioni di aprile

TIONE

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

APRILE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	8,9	8,5 (1978 e 1991)	10,5	14,6 (2007)
	minima assoluta	-5,2 (08/04)	-7,1 (08/04/2003)	-0,9	5,0 (01/04/1982 e 04/04/1983)
	massima assoluta	25,6 (01/04)	16,0 (08/04/1978)	23,4	30,5 (09/04/2011)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	73,0	0,6 (1955)	111,3	364,2 (1989)
	massimo giornaliero	37,0 (12/04)	0,6 (1938 e 1955)	34,2	105,0 (23/04/1934)
	n. giorni pioggia > 1 mm	6	0 (1938 e 1955)	9	20 (1986)

Tabella 5: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di aprile 2021 con i valori storici medi ed estremi

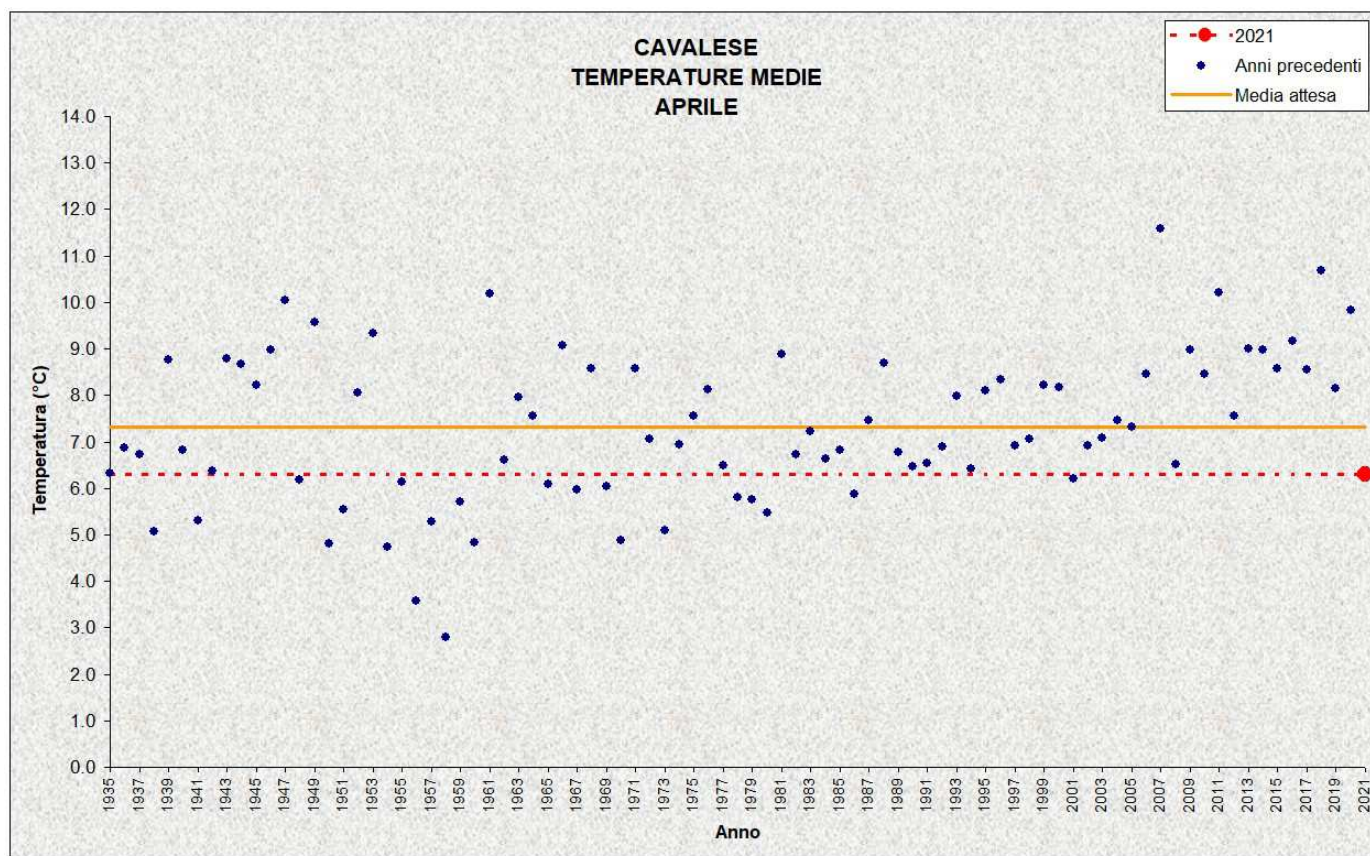


Figura 16: Temperature medie di aprile

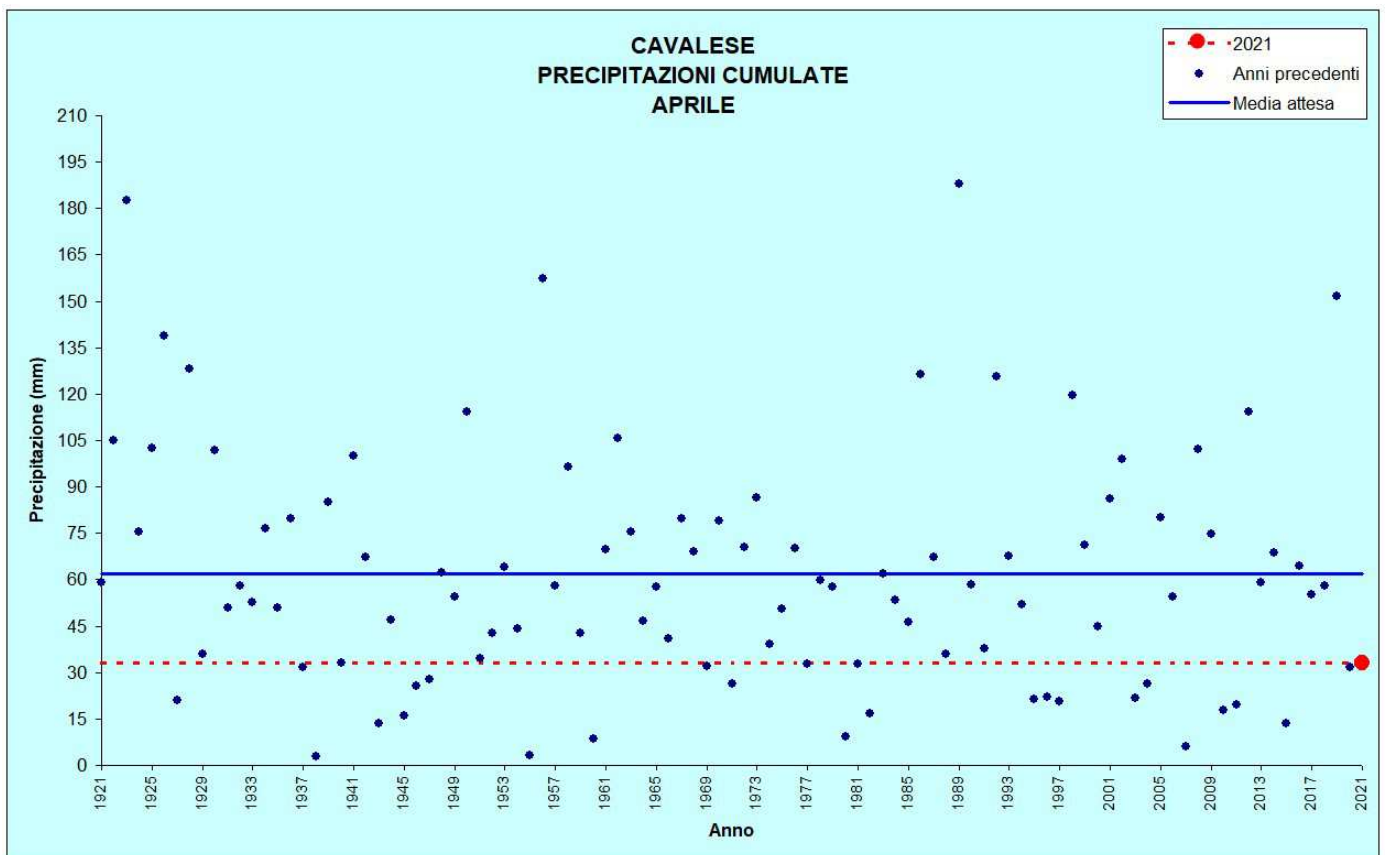


Figura 17: Precipitazioni di aprile

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
APRILE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	6,3	2,8 (1958)	7,3	11,6 (2007)
	minima assoluta	-7,1 (08/04)	-12,0 (04/04/1970)	-4,6	1,0 (15/04/1961)
	massima assoluta	21,7 (01/04)	14,0 (11/04/1956 e 20/04/1958)	20,5	26,0 (21/04/1949 e 28/04/2012)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	Totale mensile	33,0	2,8 (1938)	61,8	188,0 (1989)
	massimo giornaliero	12,0 (12/04)	1,8 (1955)	19,5	60,5 (15/04/1962)
	n. giorni pioggia > 1 mm	6	1 (1938 e 1980)	8	17 (1922 e 1989)

Tabella 6: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di aprile 2021 con i valori storici medi ed estremi

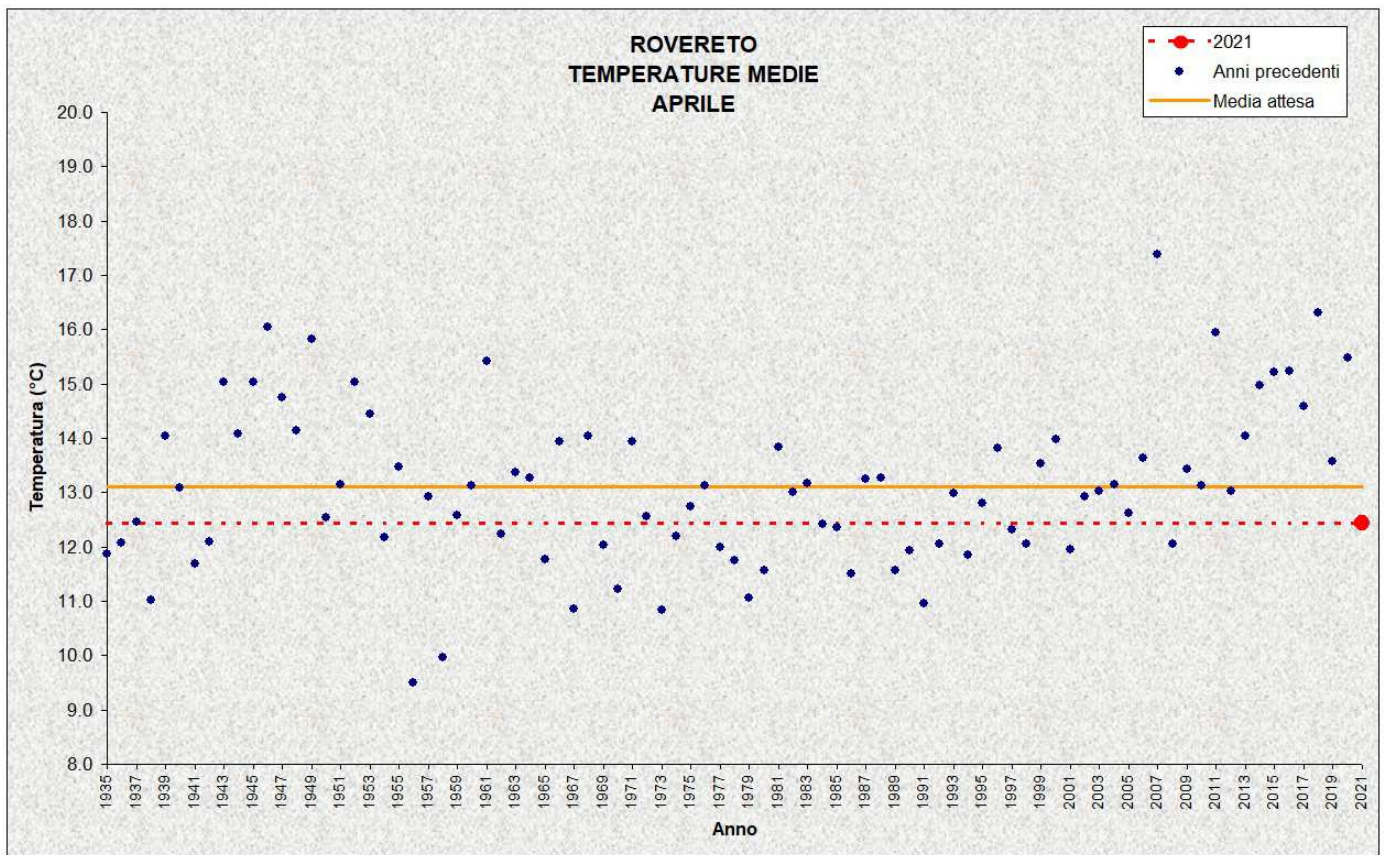


Figura 18: Temperature medie di aprile

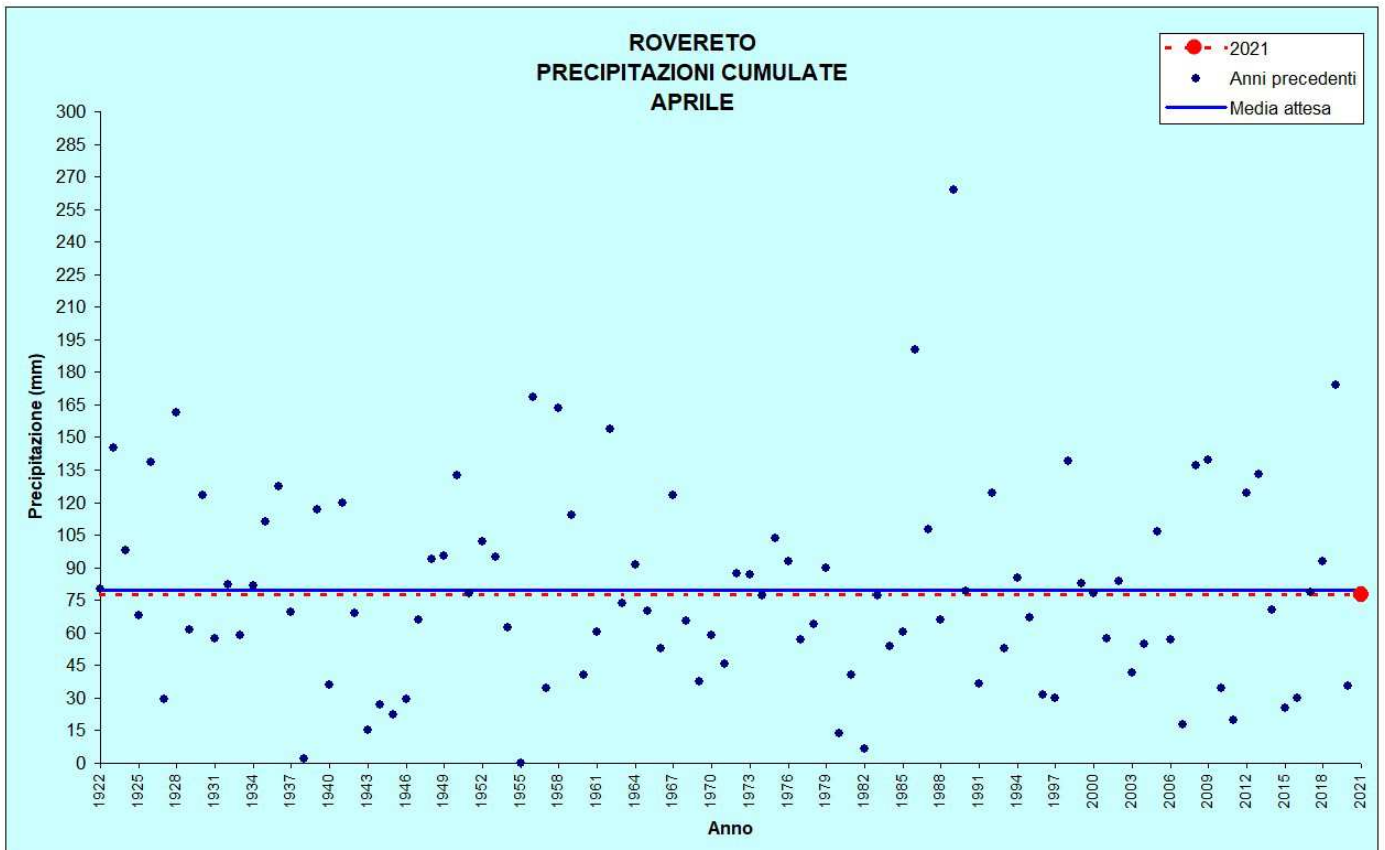


Figura 19: Precipitazioni di aprile

ROVERETO

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

APRILE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	Med	Max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	12,4	9,5 (1956)	13,1	17,4 (2007)
	minima assoluta	-1,2 (08/04)	-6,0 (17/04/1942)	2,0	8,0 (16/04/1961)
	massima assoluta	27,3 (01/04)	19,0 (26/04/1956)	25,0	34,7 (08/04/2011)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	77,8	0,0 (1955)	79,5	264,2 (1989)
	massimo giornaliero	41,6 (12/04)	0,0 (1955)	24,1	64,0 (28/04/2009)
	n. giorni pioggia > 1 mm	7	0 (1938 e 1955)	8	20 (1989)

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

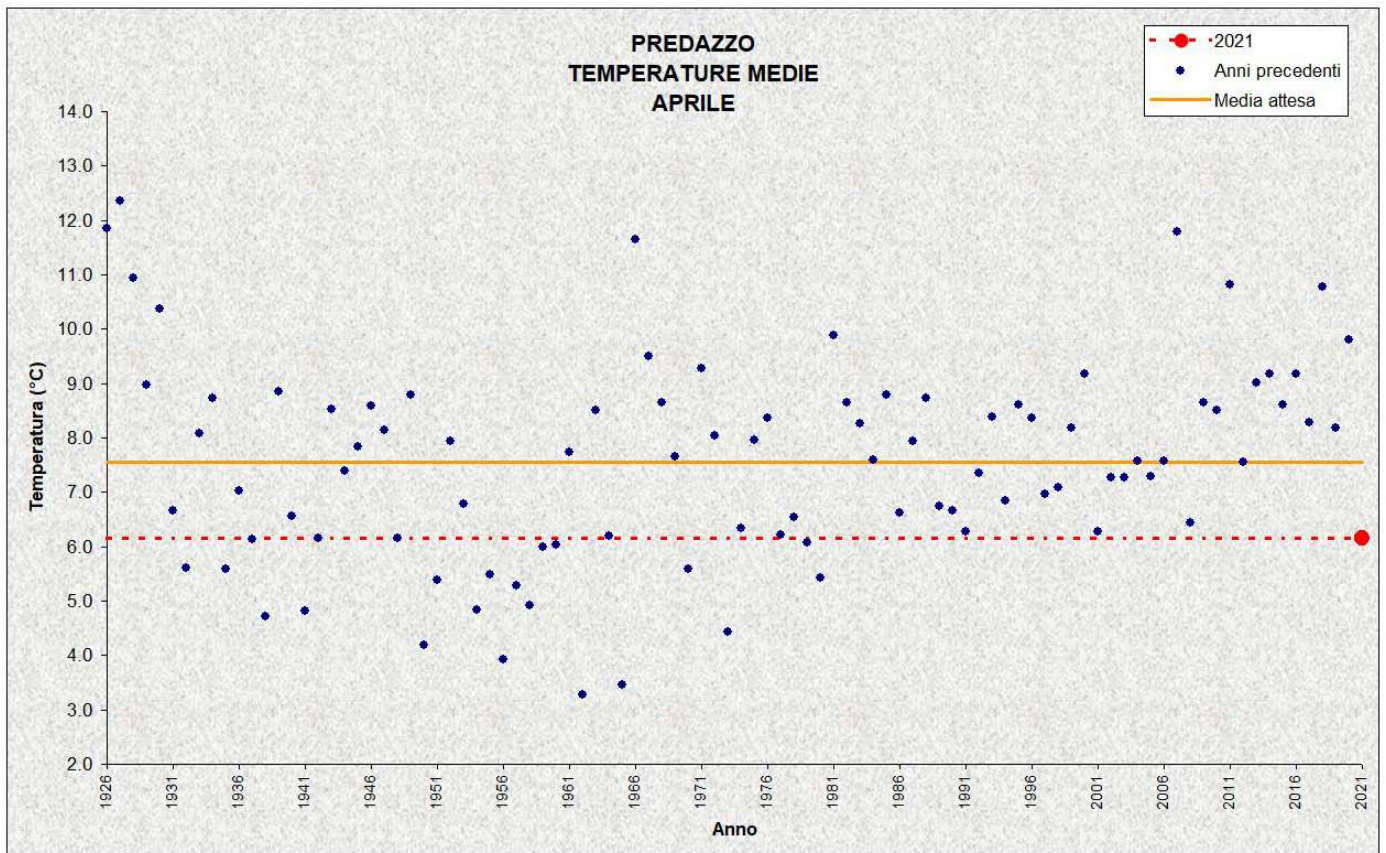


Figura 20: Temperature medie di aprile

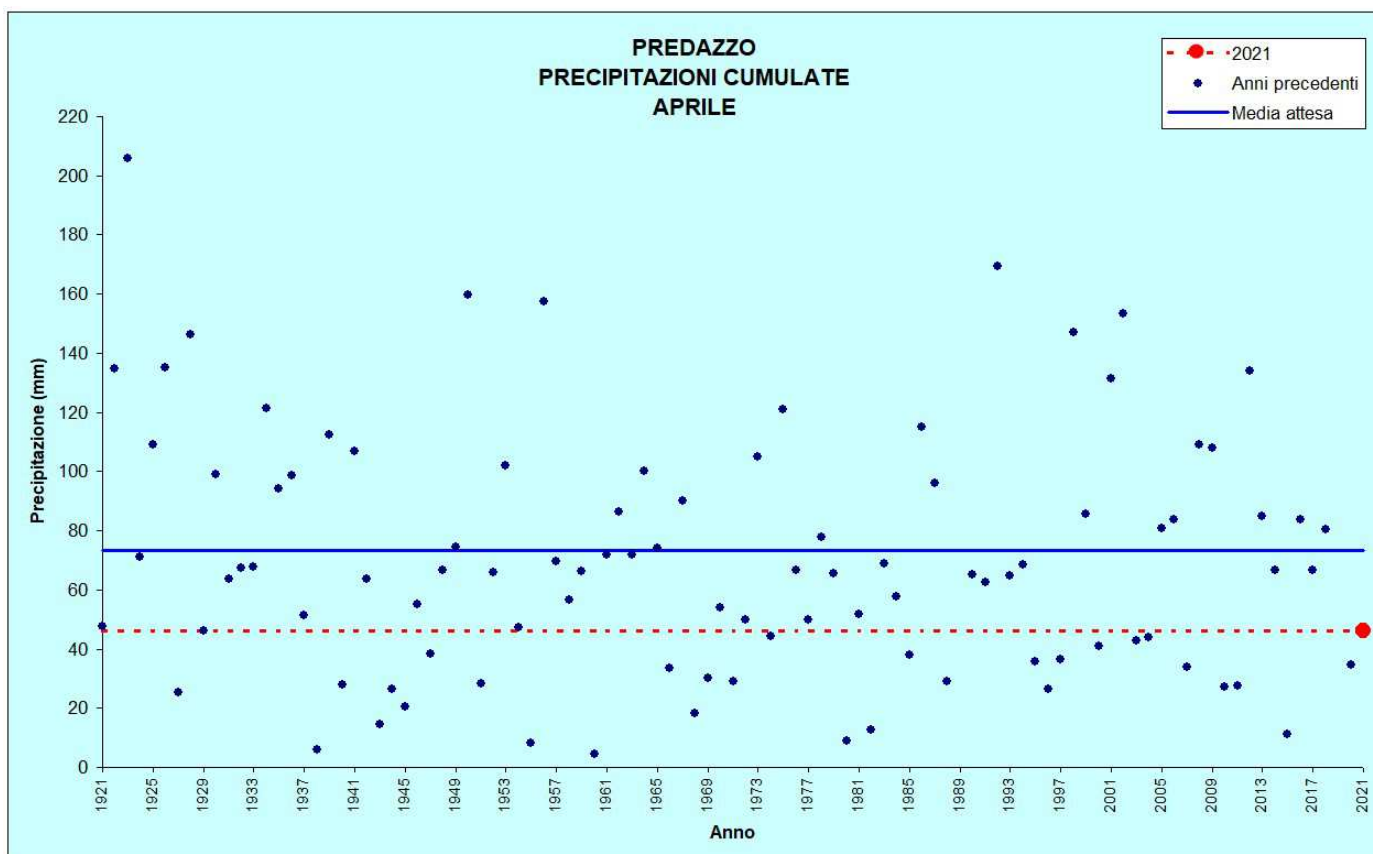


Figura 21: Precipitazioni di aprile

PREDAZZO					
Stazione meteorologica a quota 1000 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1926					
APRILE		2021	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>Min</i>	<i>Med</i>	<i>Max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	6,2	3,3 (1962)	7,6	12,4 (1927)
	<i>minima assoluta</i>	-6,6 (07/04)	-9,0 (26/04/1950, 03/04/1970 e 08/04/2003)	-4,0	2,0 (06/04/1963)
	<i>massima assoluta</i>	21,7 (01/04)	14,0 (11/04/1956)	20,5	28,0 (22/04/1927)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	46,0	4,5 (1960)	73,5	239,8 (1989)
	<i>massimo giornaliero</i>	17,8 (12/04)	1,4 (1960)	25,1	73,2 (04/04/2019)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	7	2 (1955, 1960 e 1980)	8	16 (2019 e 1928)

Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di aprile 2021 con i valori storici medi ed estremi

FULMINI

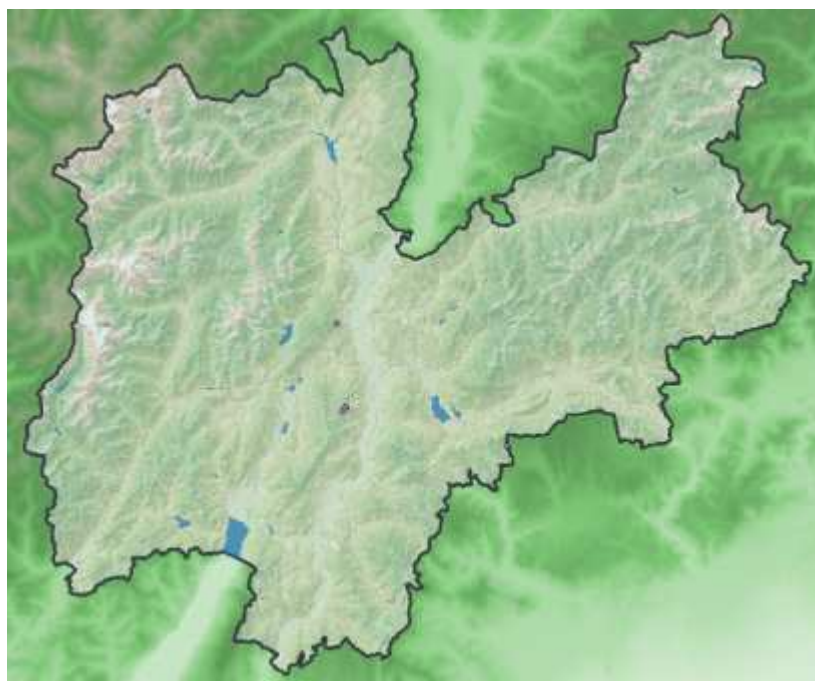


Figura 22: Distribuzione spaziale dei fulmini registrati in Trentino in aprile 2021

Nel mese di aprile 2021 sono stati registrati solo 5 fulmini (nube-terra); tale valore risulta il terzo più basso dal 2001 come si nota nella figura 23, mentre la distribuzione spaziale è mostrata in figura 22.

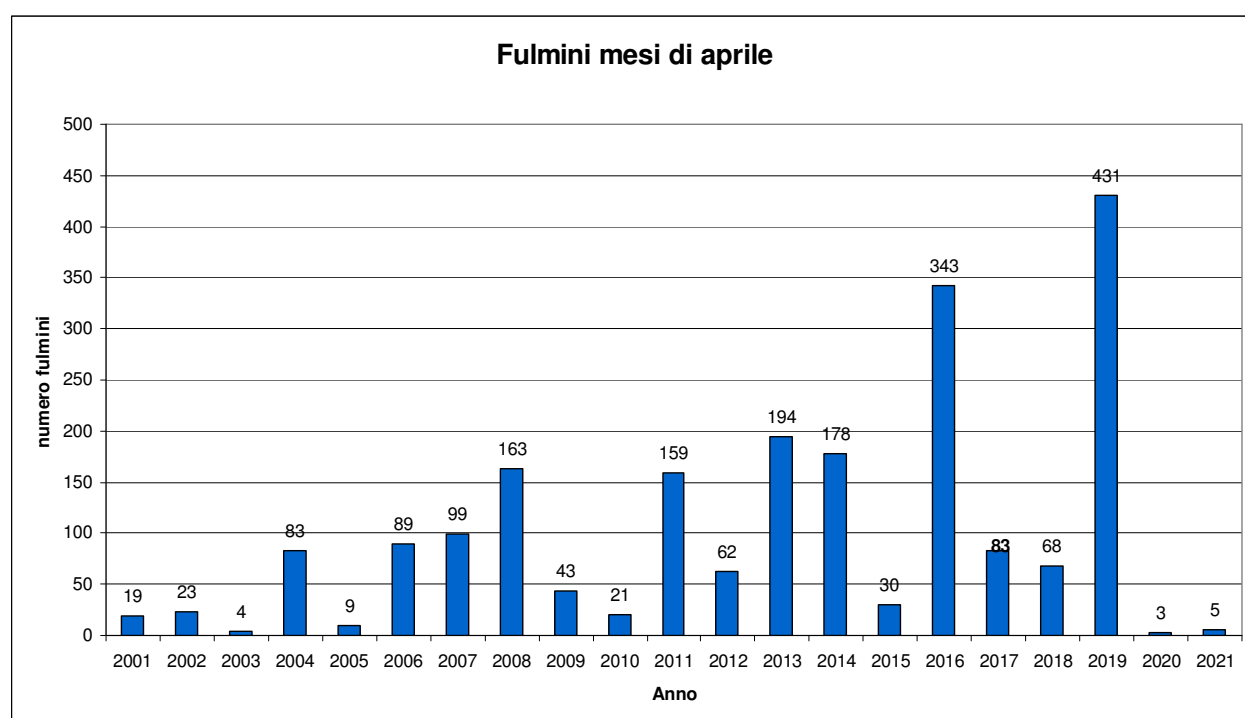


Figura 23: Fulmini mensili registrati in Trentino in aprile (dal 2001 al 2021)

Come si nota in figura 24, il giorno 12 sono caduti 3 dei 5 fulmini del mese.

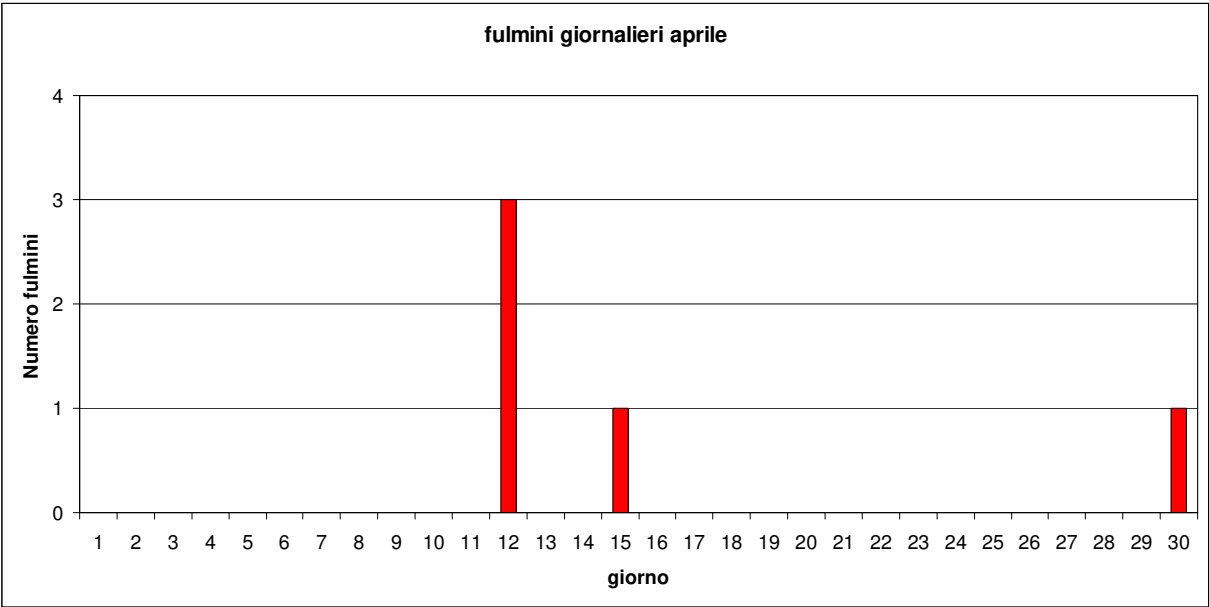


Figura 24: Fulmini giornalieri registrati in Trentino in aprile 2021

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 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
- **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° marzo è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° marzo 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.