



Analisi meteorologica mensile

maggio 2018



28 maggio 2018 – Val Lagarina (Lorenzo Armani)

Maggio 2018 è risultato eccezionalmente piovoso come frequenza di giorni piovosi tanto che in tutte le stazioni qui analizzate, fatta eccezione per Trento Laste, è stato il maggio con più giorni piovosi dall'inizio delle registrazioni. La precipitazione cumulata mensile è stata superiore alla media ovunque ma senza risultare particolarmente elevata, fatta eccezione per Rovereto dove il maggio 2018 risulta al 4° posto come piovosità, battuto solo da 1926, 1935 e 1977. Relativamente alle temperature, maggio 2018 ha registrato temperature più alte della media. Le fulminazioni sono risultate le più numerose dal 2001 sia relativamente al totale mensile che al massimo giornaliero: nell'intero mese sono caduti infatti 2639 fulmini di cui ben 1101 nella sola giornata del 27 maggio.

(5 giugno 2018)

CARATTERIZZAZIONE METEOROLOGICA DEL MESE DI MAGGIO 2018

Maggio 2018 è stato un mese caratterizzato da instabilità con precipitazioni molto più frequenti della media ed anche a carattere temporalesco. L'evento temporalesco più intenso e diffuso si è verificato domenica 27 maggio (giornata con temperatura massima più alta del mese) quando il promontorio africano che aveva interessato le Alpi nei giorni precedenti ha iniziato a cedere sotto la spinta di una saccatura atlantica. Le prime infiltrazioni di aria instabile, come spesso accade, hanno favorito lo sviluppo di rovesci e temporali che localmente sono risultati di forte intensità. Nella figura 1 è riportata l'analisi dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa delle ore 12 del 27 giugno: si noti come il promontorio africano con asse sulla Campania stia iniziando a cedere e sulle Alpi i flussi inizino a disporsi da Sudovest.

domenica 27 maggio 2018 12 UTC ecmf t+0 VT:domenica 27 maggio 2018 12 UTC 500 hPa Temperature
domenica 27 maggio 2018 12 UTC ecmf t+0 VT:domenica 27 maggio 2018 12 UTC 500 hPa Geopotential Height

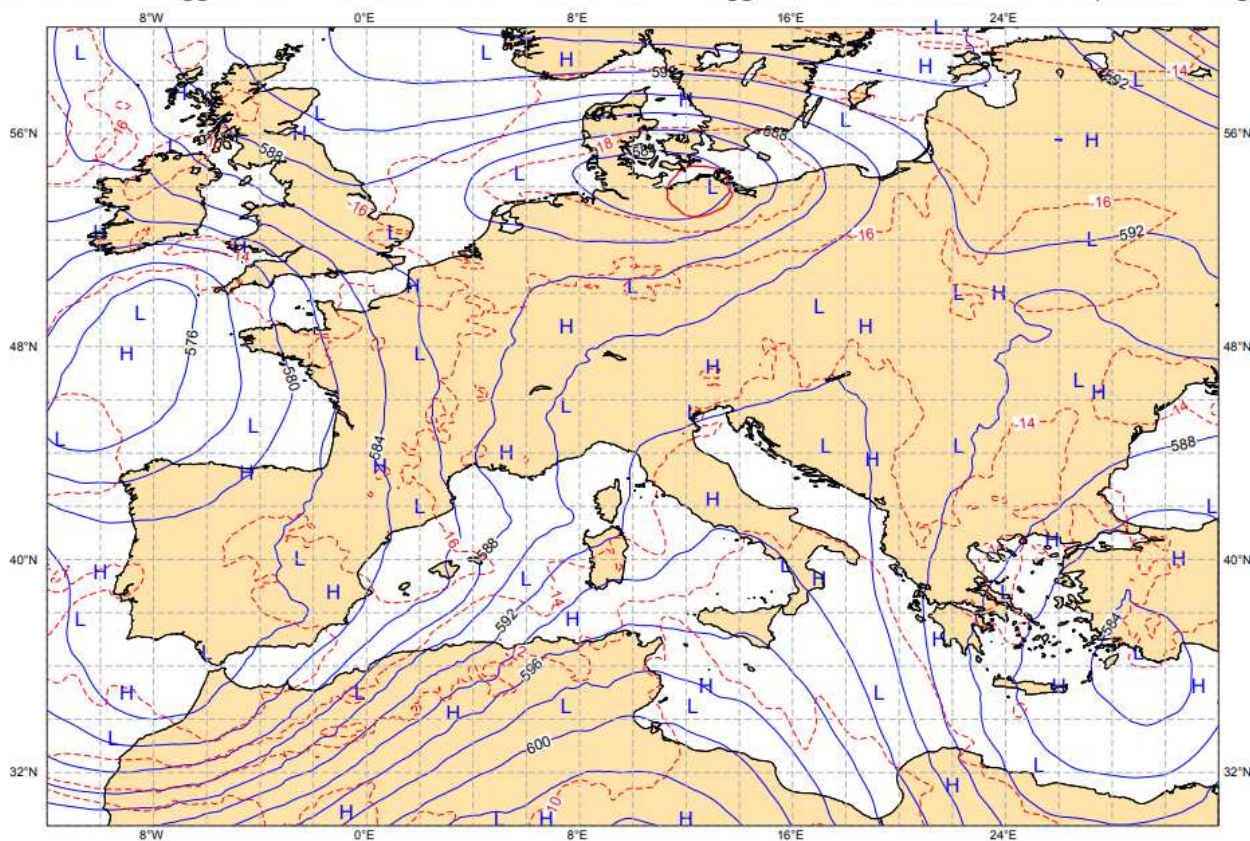


Figura 1: Analisi del modello ECMWF, run 12 del 27/05/2018, dei campi di geopotenziale e temperatura della superficie 500 hPa.

Temperature

La temperatura media mensile è stata di 17,9 °C, leggermente superiore alla media che è di 17,1°C.

La temperatura massima del mese è stata toccata il giorno 27 (29,3 °C) e risulta anch'essa superiore, seppur di pochissimo, alla media delle massime (29,1°C).

La minima assoluta del mese, registrata il giorno 16 e pari a 8,1 °C, è superiore al valore medio di 6,2 °C.

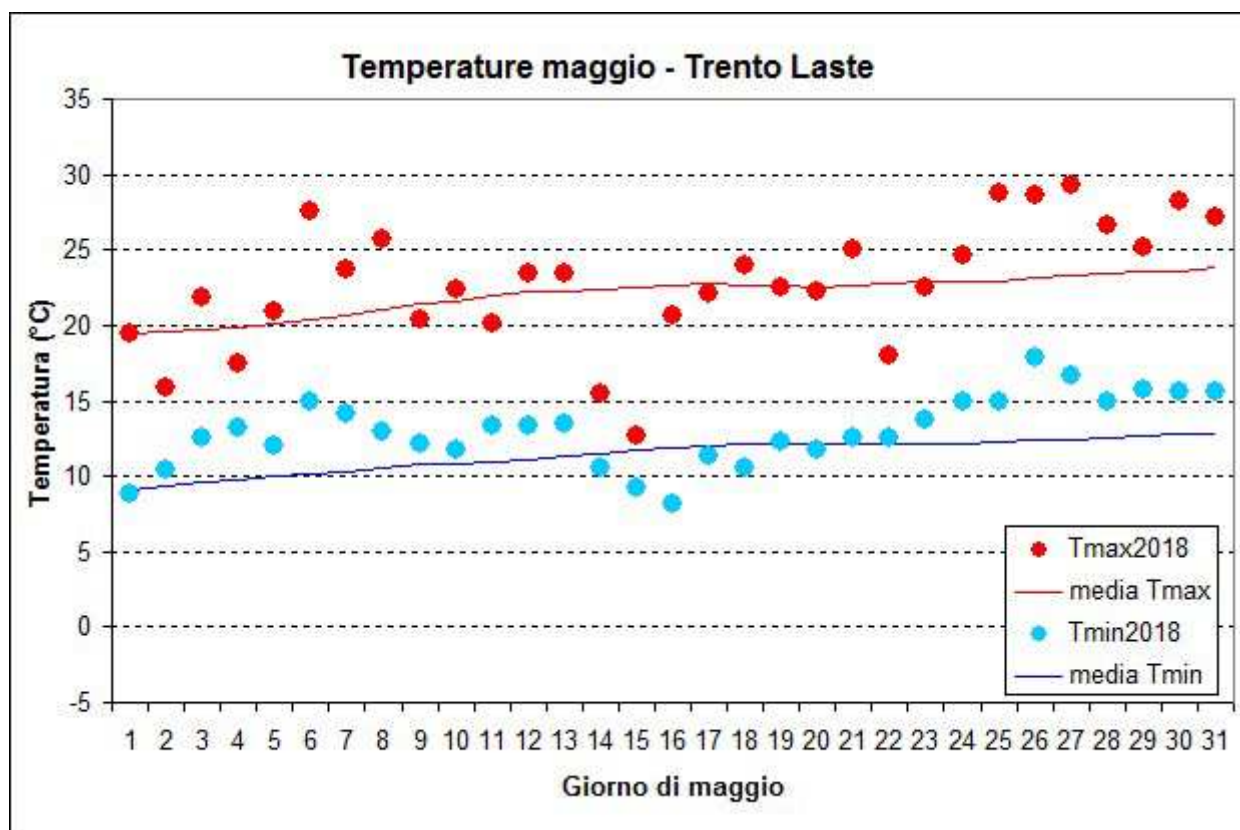


Figura 2: Temperature di maggio

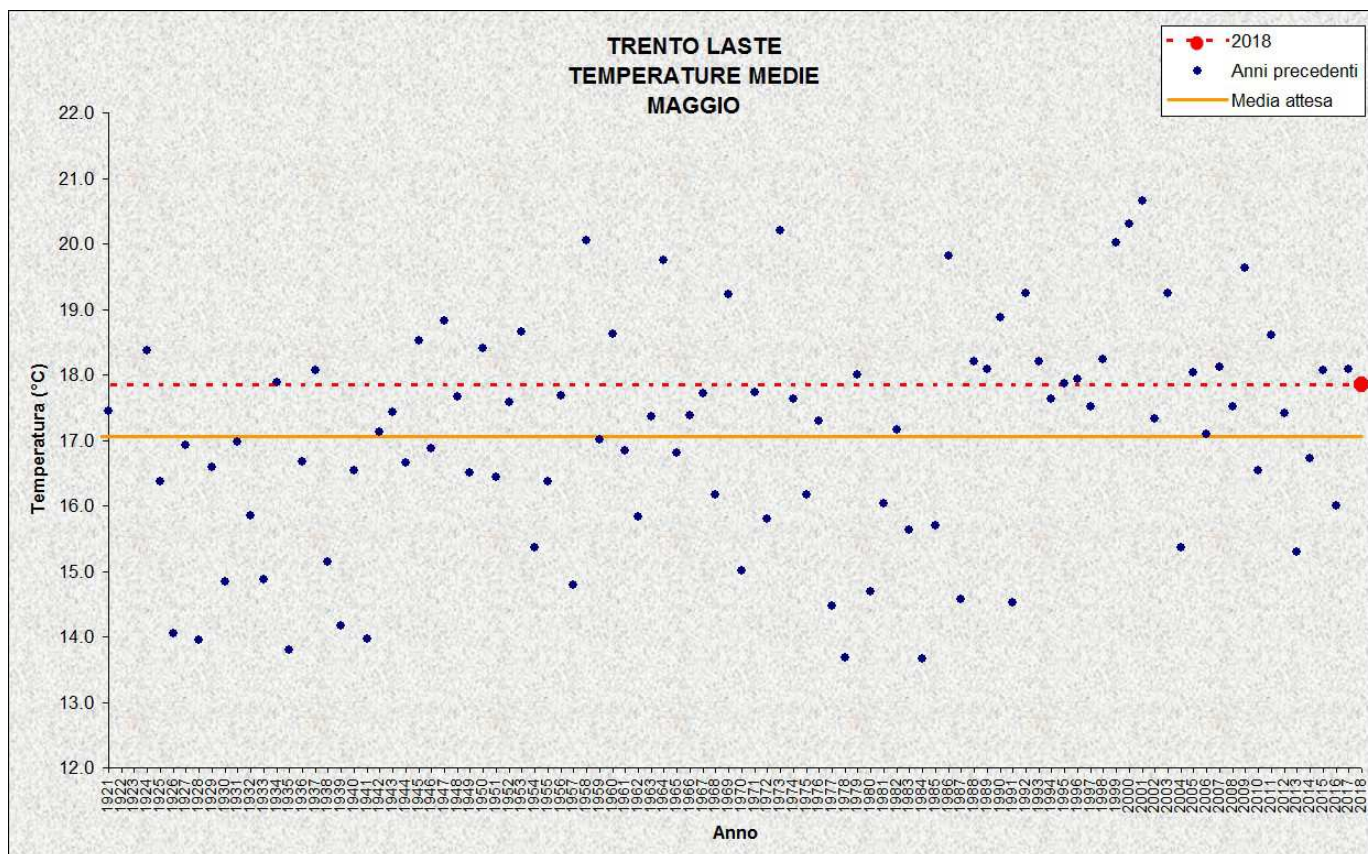


Figura 3: Temperature medie di maggio

Precipitazioni

Nel mese di maggio 2018 si sono registrate precipitazioni superiori ai valori medi: a Trento Laste si sono misurati 125,8 mm a fronte di una media di 95,8 mm (tabella 1).

I giorni di pioggia sono stati 15 a fronte di una media di 9.

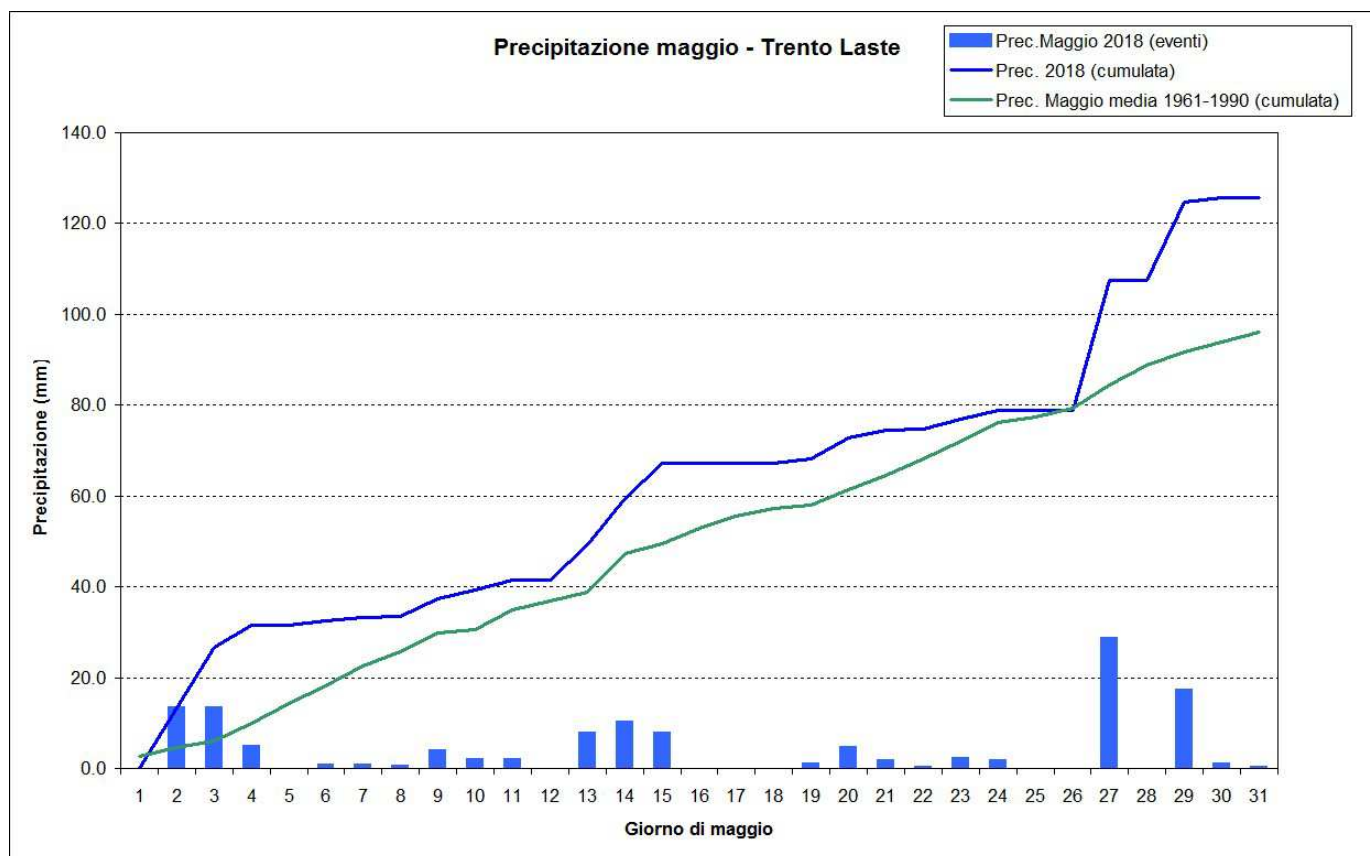


Figura 4: Precipitazioni giornaliera e cumulata di maggio

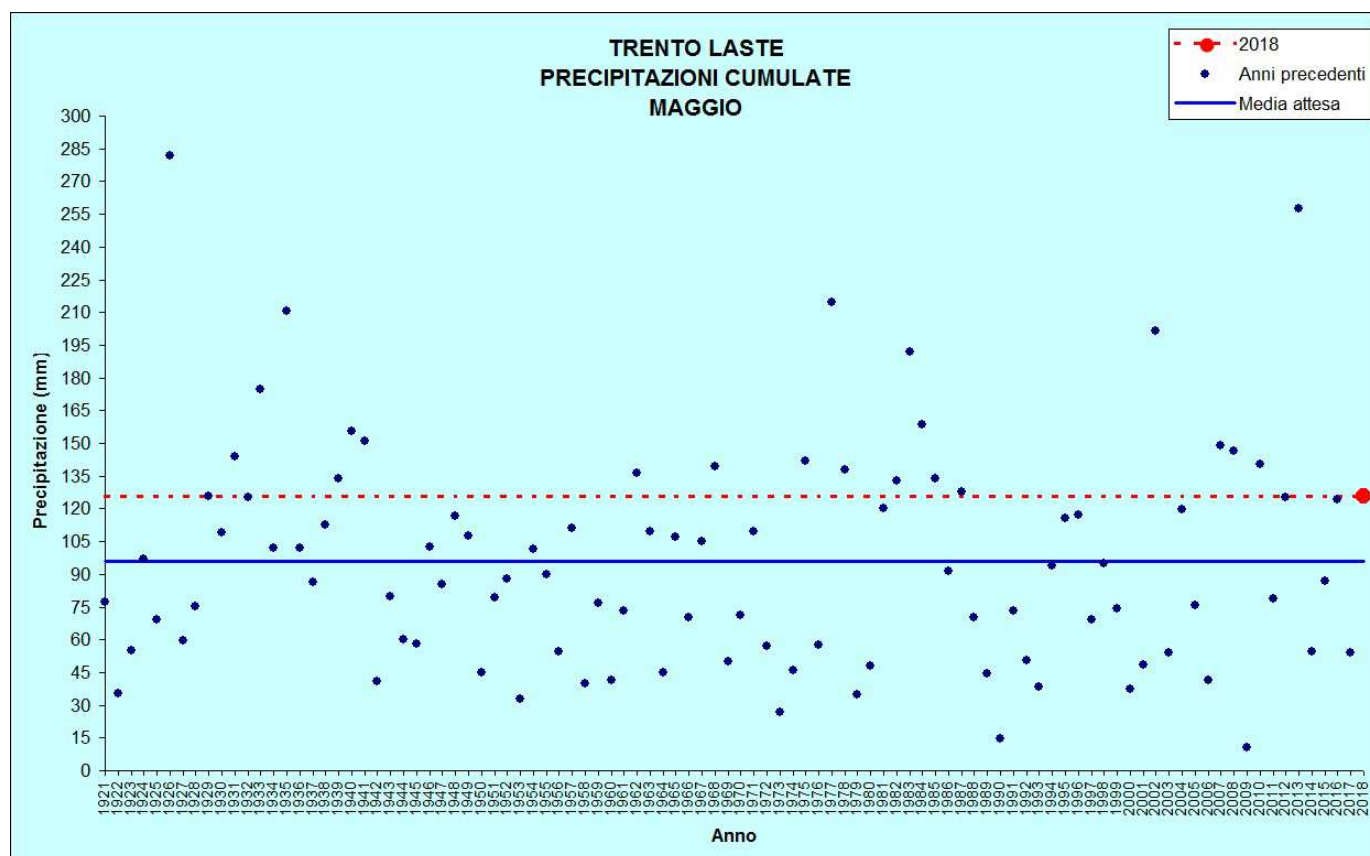


Figura 5: Precipitazioni di maggio

TRENTO LASTE					
Stazione meteorologica a quota 312 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1920					
MAGGIO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	17,9	13,7 (1978 e 1984)	17,1	20,7 (2001)
	<i>minima assoluta</i>	8,1 (16/05)	-1,0 (07/05/1957)	6,3	12,0 (05/05/2001)
	<i>massima assoluta</i>	29,3 (27/05)	23,3 (14/05/1941)	29,1	35,5 (15/05/1945)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	125,8	10,6 (2009)	95,8	282,0 (1926)
	<i>massimo giornaliero</i>	28,6 (27/05)	4,2 (2009)	29,6	109,4 (16/05/1926)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	15	3 (1990 e 2009)	9	18 (1936)

Tabella 1: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di maggio 2018 con i valori storici medi ed estremi.

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

Analogamente a Trento Laste, anche in tutte le altre stazioni meteo analizzate, le temperature medie e le precipitazioni cumulate sono risultate superiori alla media. Da segnalare l'anomala frequenza dei giorni di pioggia che in tutte le stazioni di seguito analizzate è risultata la più elevata dall'inizio delle rispettive serie storiche. Si segnala infine che a Rovereto le precipitazioni sono risultate particolarmente abbondanti anche relativamente alla cumulata mensile ed il maggio 2018 con 206,6 mm risulta il 4° più piovoso dopo il 1926, il 1935 ed il 1977.

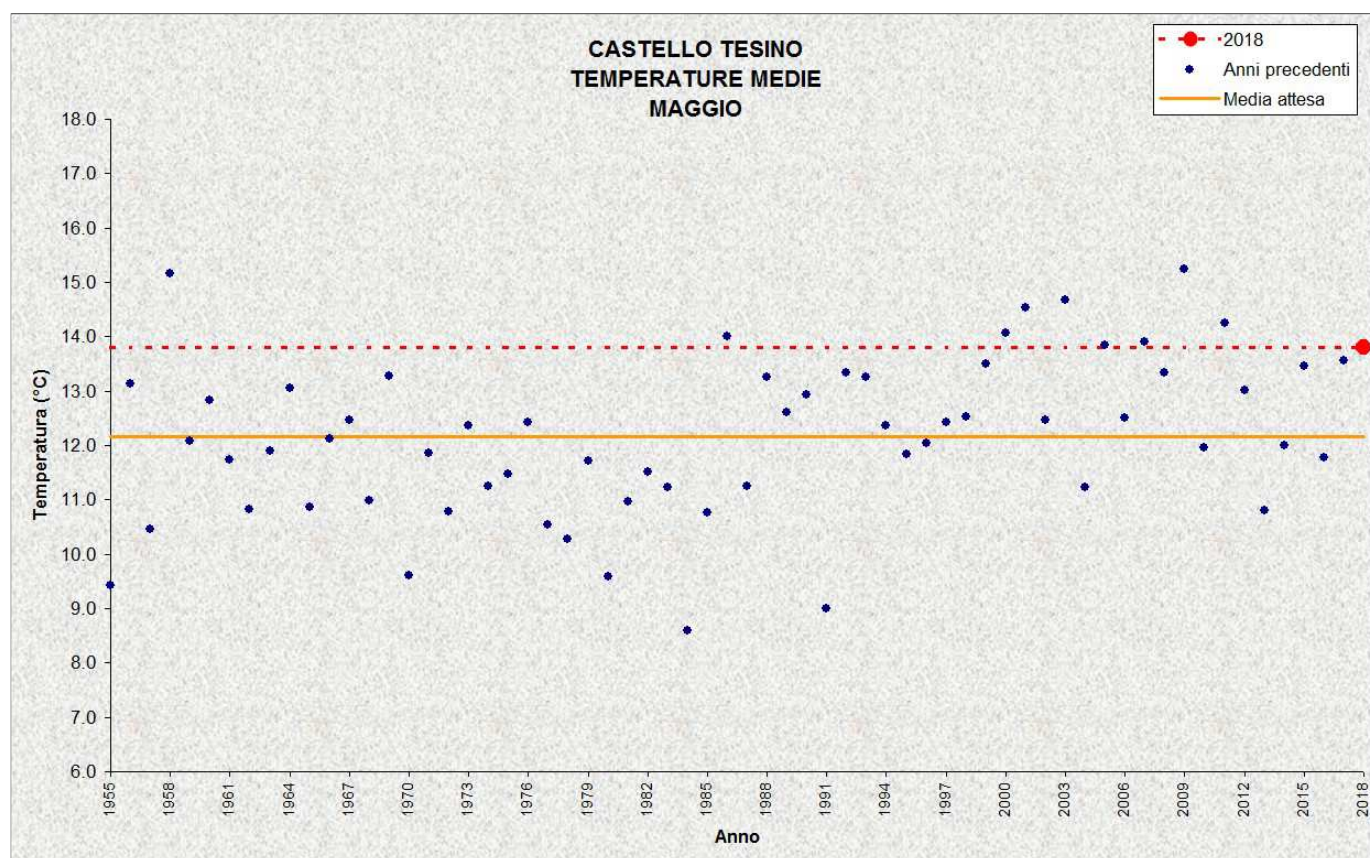


Figura 6: Temperature medie di maggio

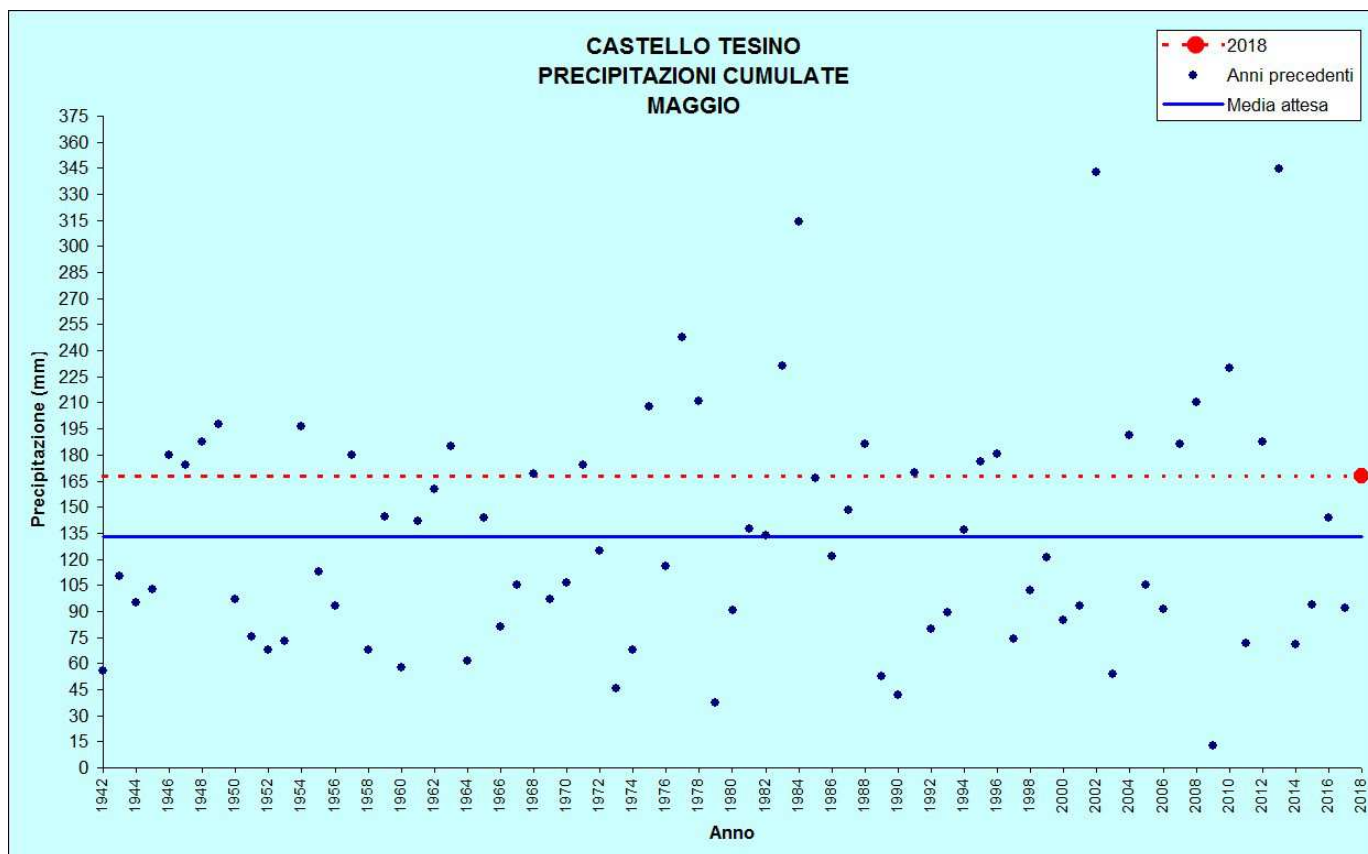


Figura 7: Precipitazioni di maggio

CASTELLO TESINO					
Stazione meteorologica a quota 801 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1942, temperature dal 1955					
MAGGIO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	13,8	8,6 (1984)	12,2	15,2 (1958 e 2009)
	minima assoluta	2,4 (16/05)	-3,4 (07/05/1957)	1,3	5,3 (18/05/1999)
	massima assoluta	24,5 (06/05)	18,0 (10/05/1980 e 07/05/1984)	23,9	32,3 (25/05/2009)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	167,6	12,6 (2009)	133,0	344,8 (2013)
	massimo giornaliero	28,6 (29/05)	5,2 (2009)	36,0	136,0 (17/05/2013)
	n. giorni pioggia > 1 mm	23	3 (2009)	12	23 (2018) Record precedente: 22 nel 1949

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

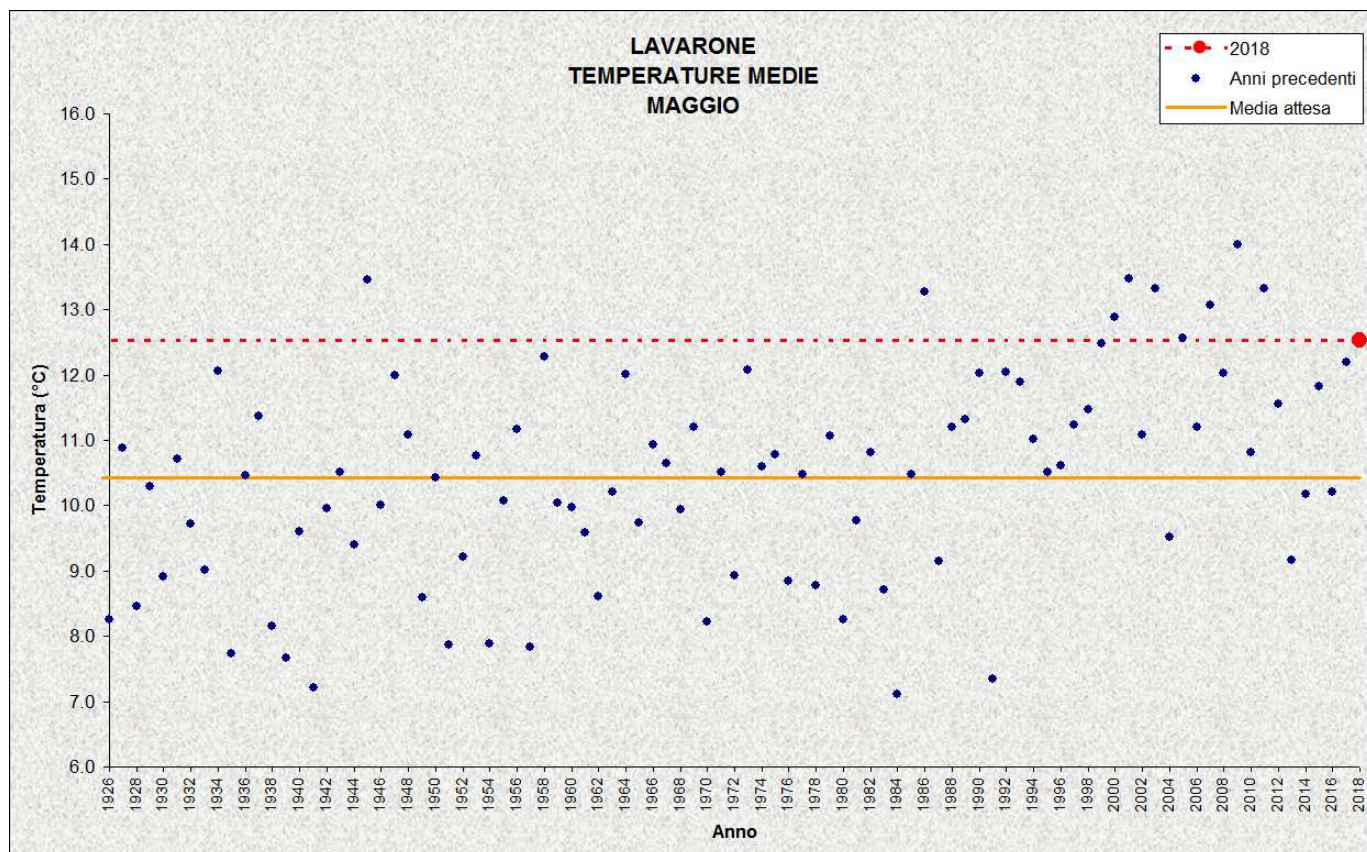


Figura 8: Temperature medie di maggio

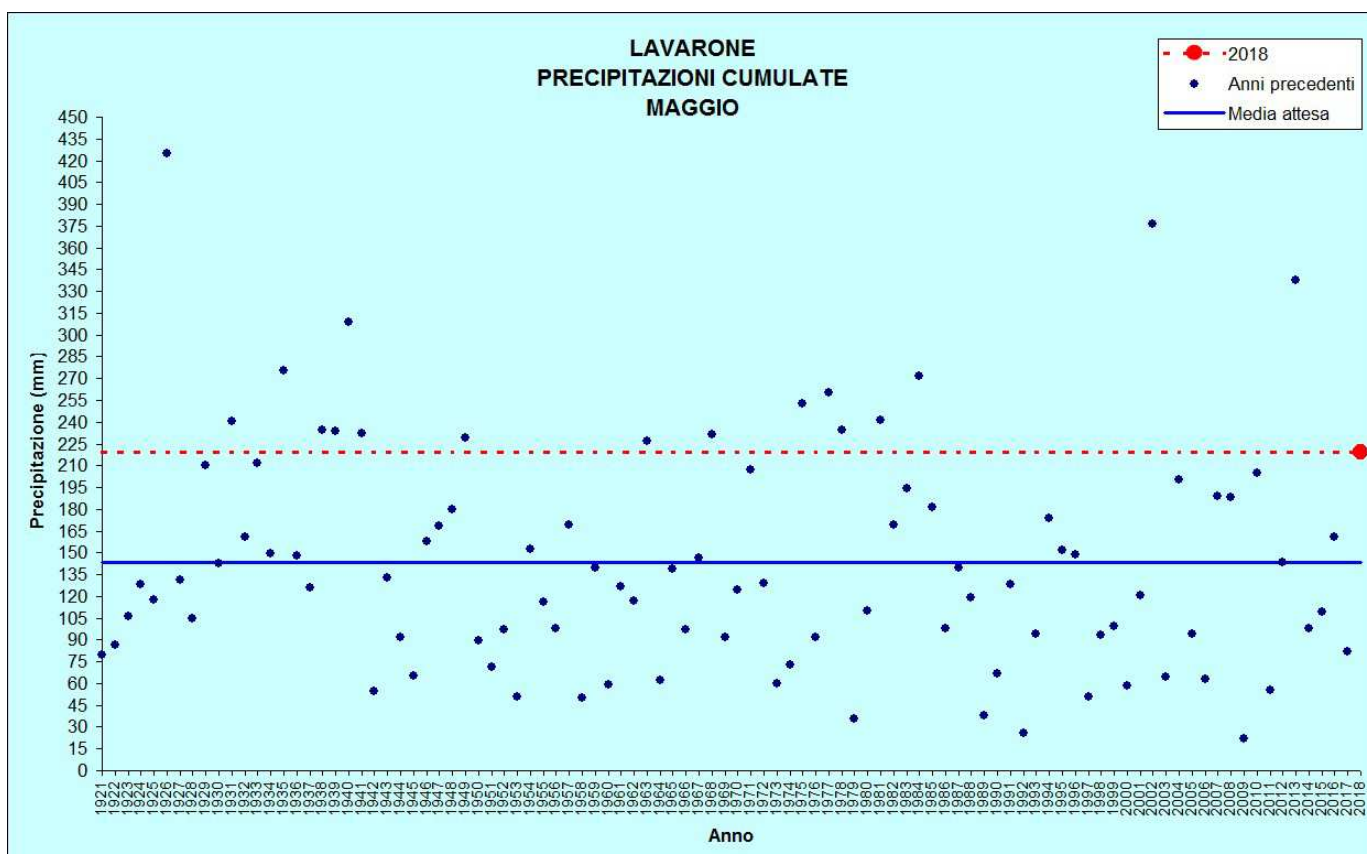


Figura 9: Precipitazioni di maggio

LAVARONE					
Stazione meteorologica a quota 1155 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1925					
MAGGIO	2018		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			Min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	12,5	7,1 (1984)	10,4	14,0 (2009)
	minima assoluta	1,8 (16/05)	-7,0 (11/05/1953)	0,1	5,4 (06/05/1947)
	massima assoluta	23,1 (27/05)	16,0 (22/05/1941)	21,9	30,8 (25/05/2009)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	219,0	21,8 (2009)	143,3	424,8 (1926)
	massimo giornaliero	23,0 (29/05)	5,6 (1992)	40,0	162,0 (16/05/1926)
	n. giorni pioggia > 1 mm	23	5 (1958 e 2009)	12	23 (2018) Record precedente: 21 nel 1984

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

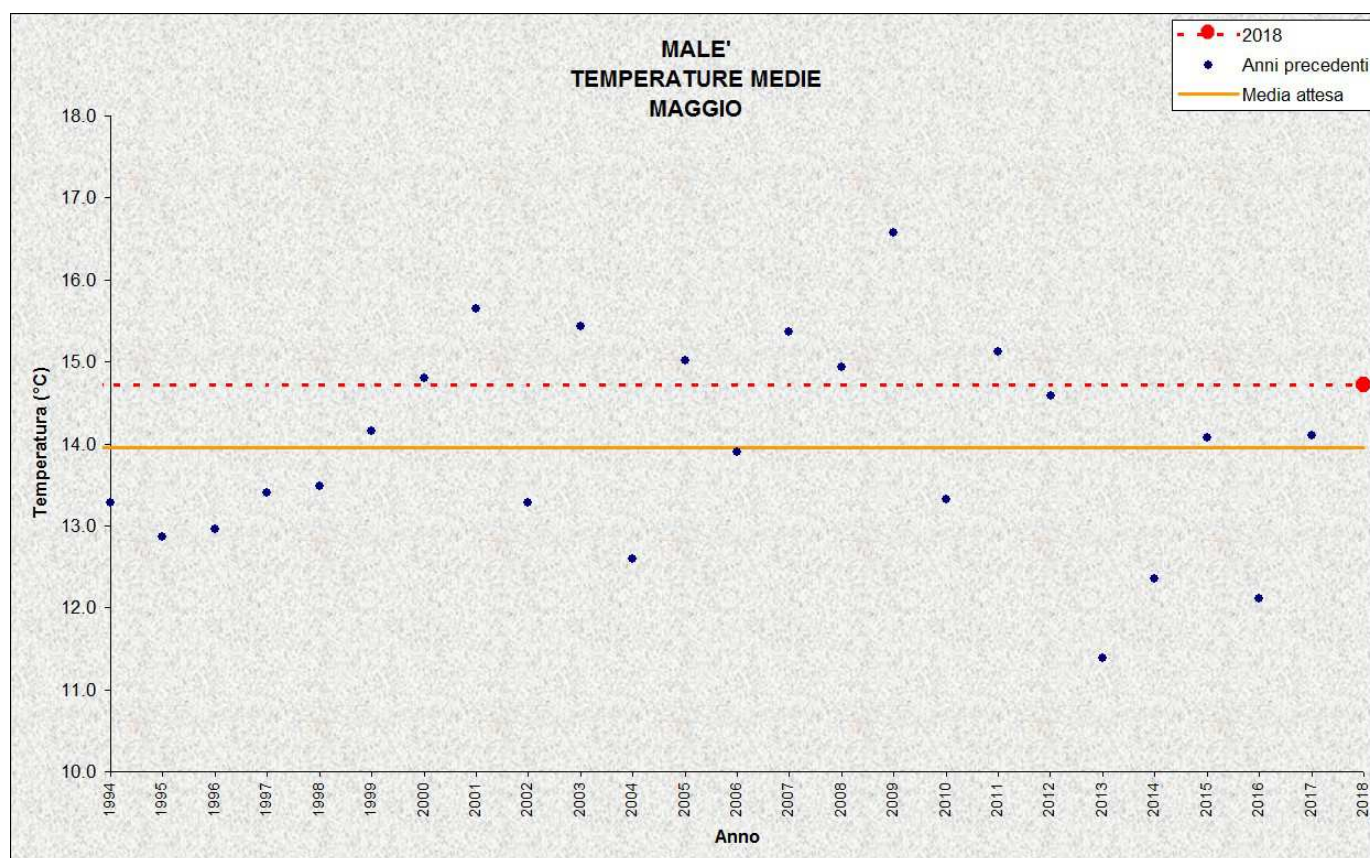


Figura 10: Temperature medie di maggio

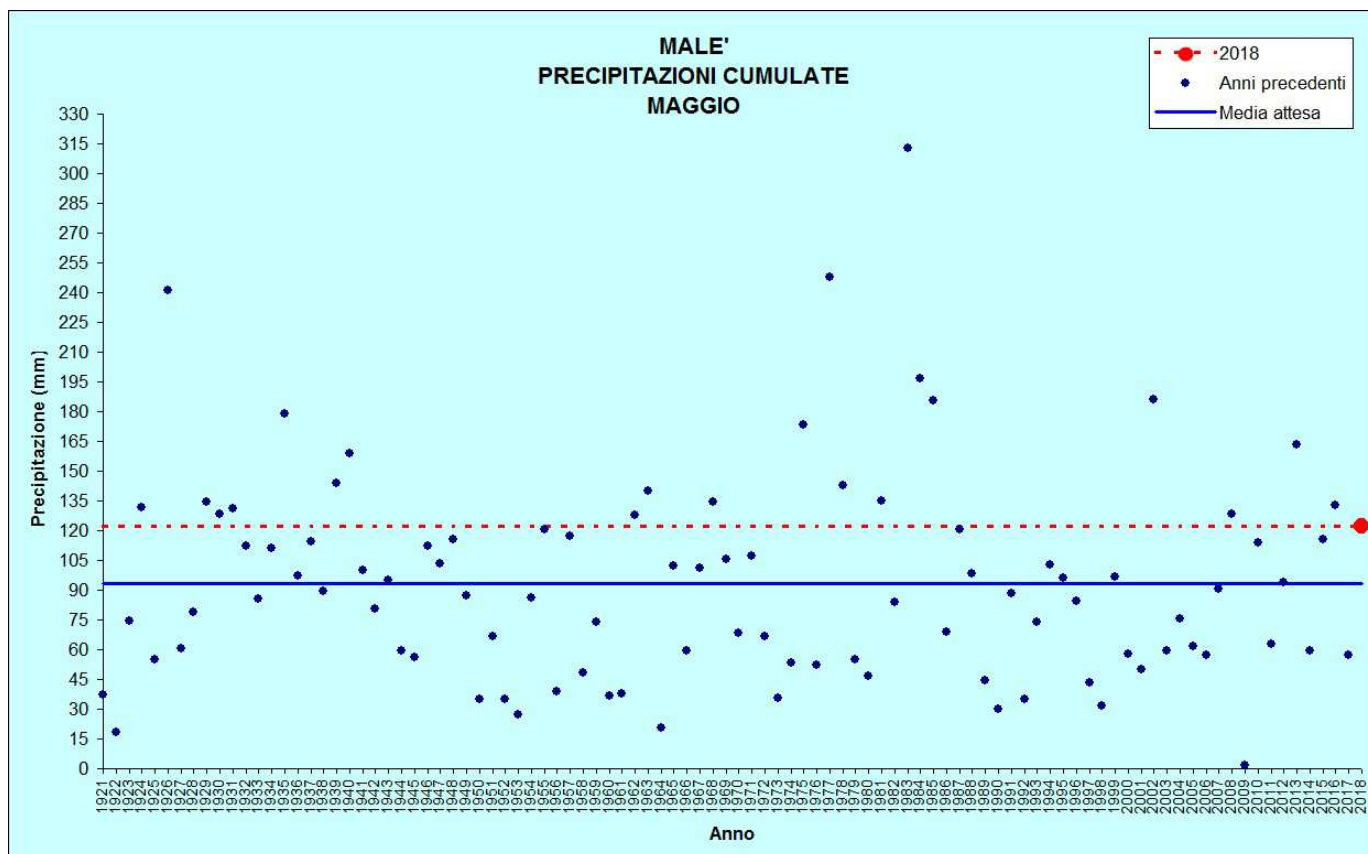


Figura 11: Precipitazioni di maggio

MALE'					
Stazione meteorologica a quota 720 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1993					
MAGGIO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	14,7	11,4 (2013)	13,9	16,6 (2009)
	<i>minima assoluta</i>	5,4 (01/05)	-0,9 (09/05/1997)	2,1	6,1 (02/05/1999)
	<i>massima assoluta</i>	25,9 (25/05)	23,2 (09/05/2013)	27,9	33,3 (26/05/2009)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	122,4	1,4 (2009)	93,3	313,0 (1983)
	<i>massimo giornaliero</i>	13,6 (02/05)	0,6 (2009)	26,9	133,4 (16/05/1926)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	21	0 (2009)	10	21 (2018) Record precedente: 18 nel 1988

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

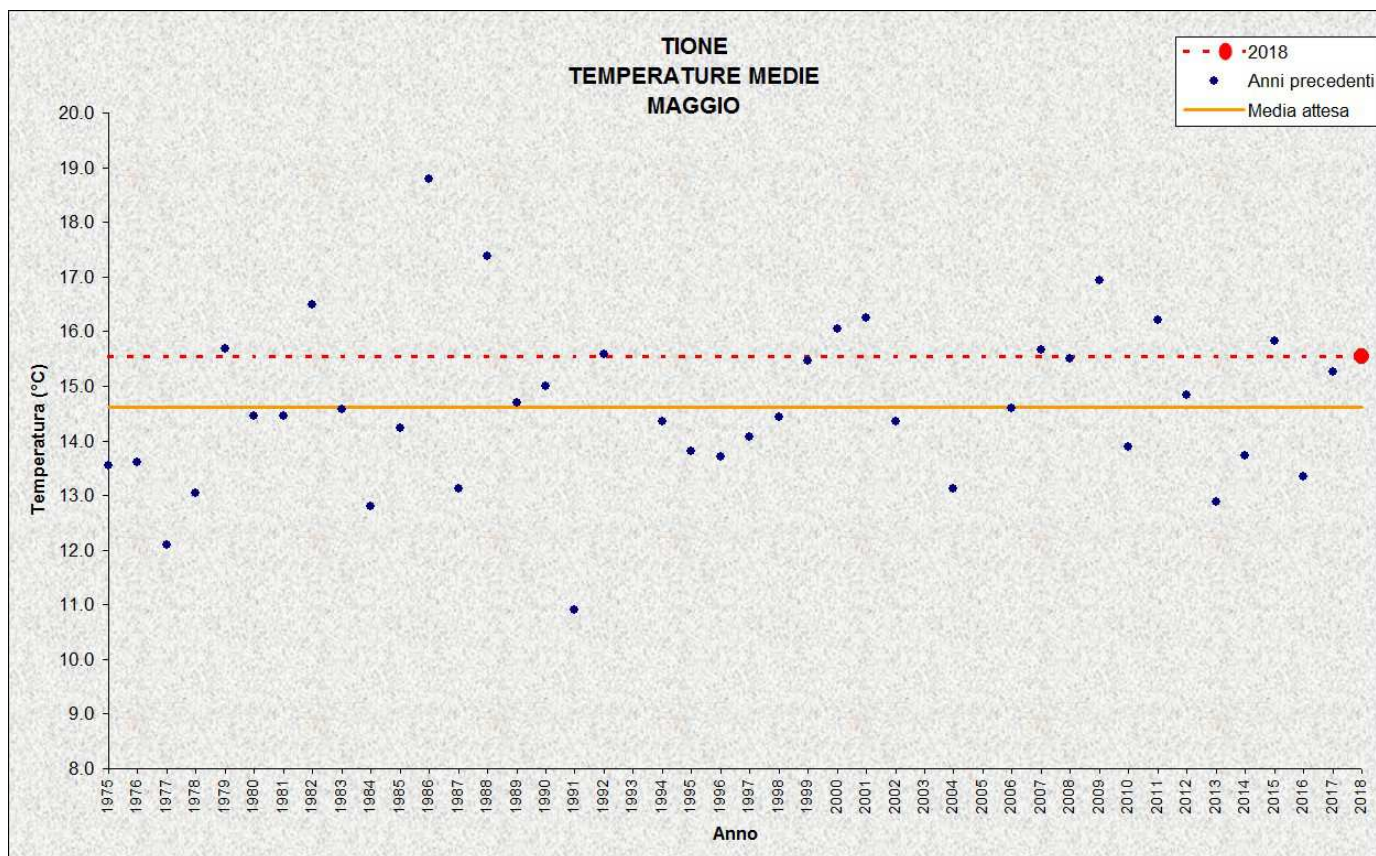


Figura 12: Temperature medie di maggio

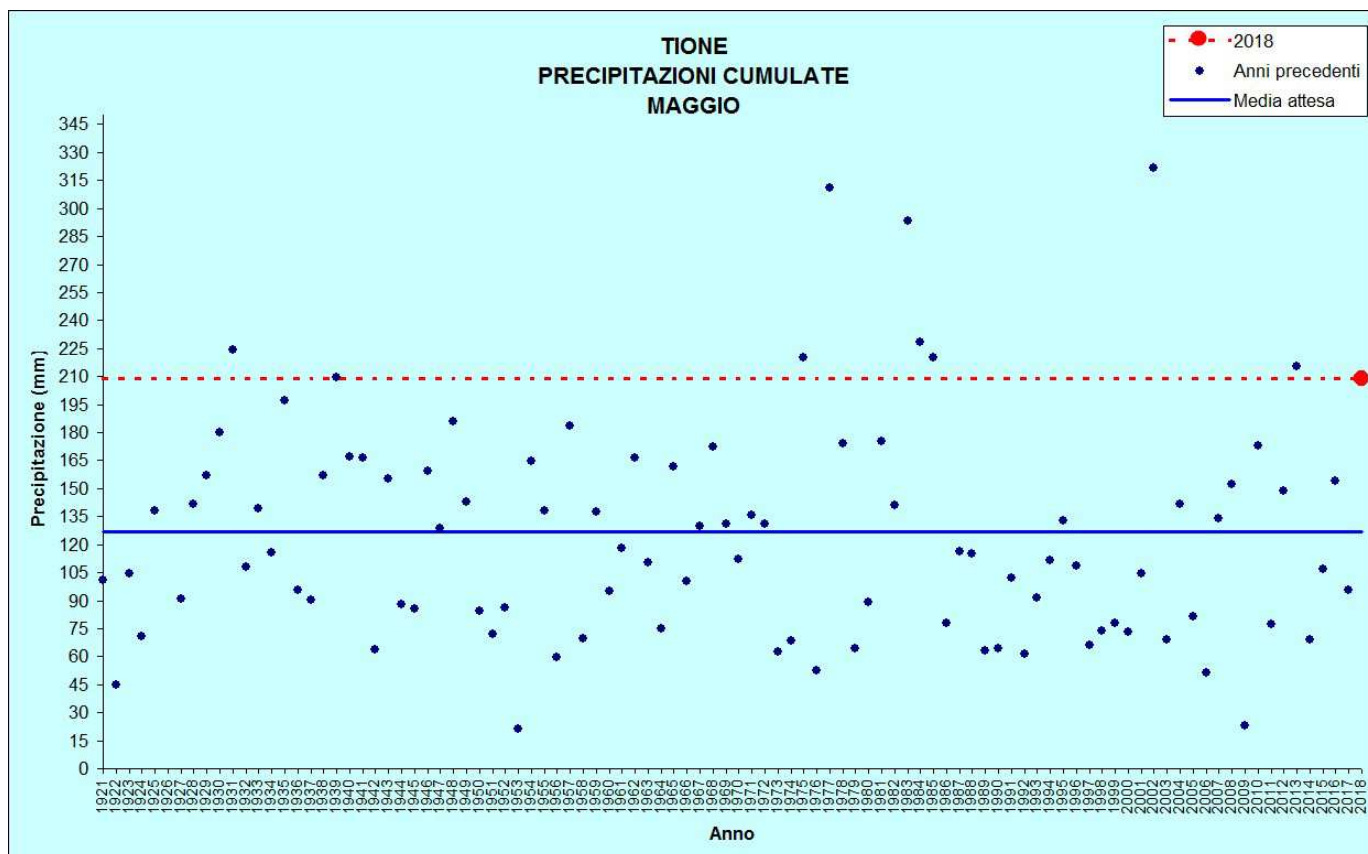


Figura 13: Precipitazioni di maggio

TIONE					
Stazione meteorologica a quota 575 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1975					
MAGGIO	2018		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	15,6	10,9 (1991)	14,6	18,8 (1986)
	minima assoluta	4,7 (01/05)	-1,7 (17/05/1991)	3,5	9,0 (04/05/1988)
	massima assoluta	27,0 (25/05)	22,0 (29/05/1978 e 07/05/1984)	27,4	34,0 (25/05/2009)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	209,2	21,0 (1953)	126,6	362,6 (1926)
	massimo giornaliero	62,0 (27/05)	8,0 (1953)	34,9	135,9 (16/05/1926)
	n. giorni pioggia > 1 mm	20	4 (1953, 1964 e 2009)	11	20 (2018) Record precedente: 19 nel 1946

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

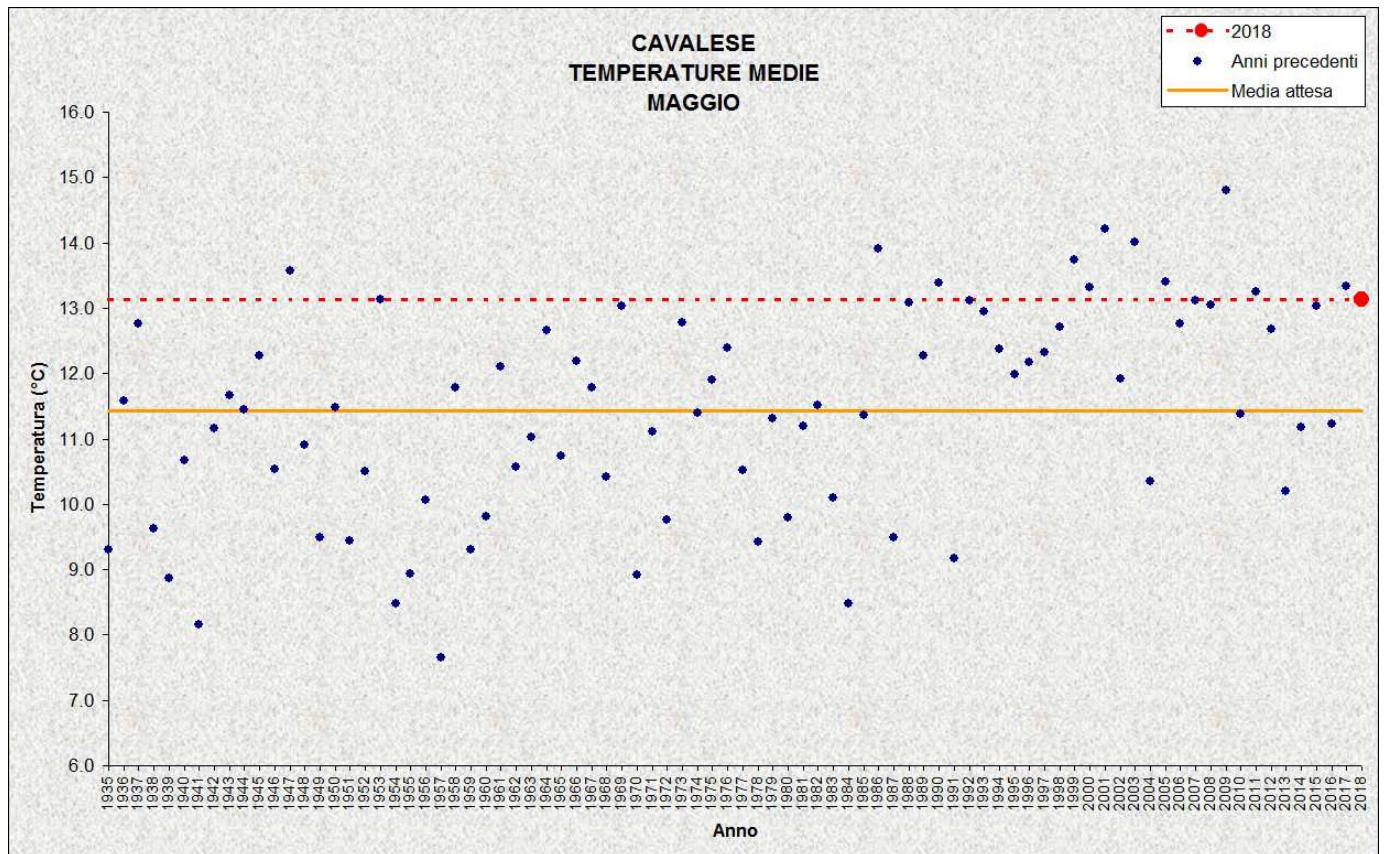


Figura 14: Temperature medie di maggio

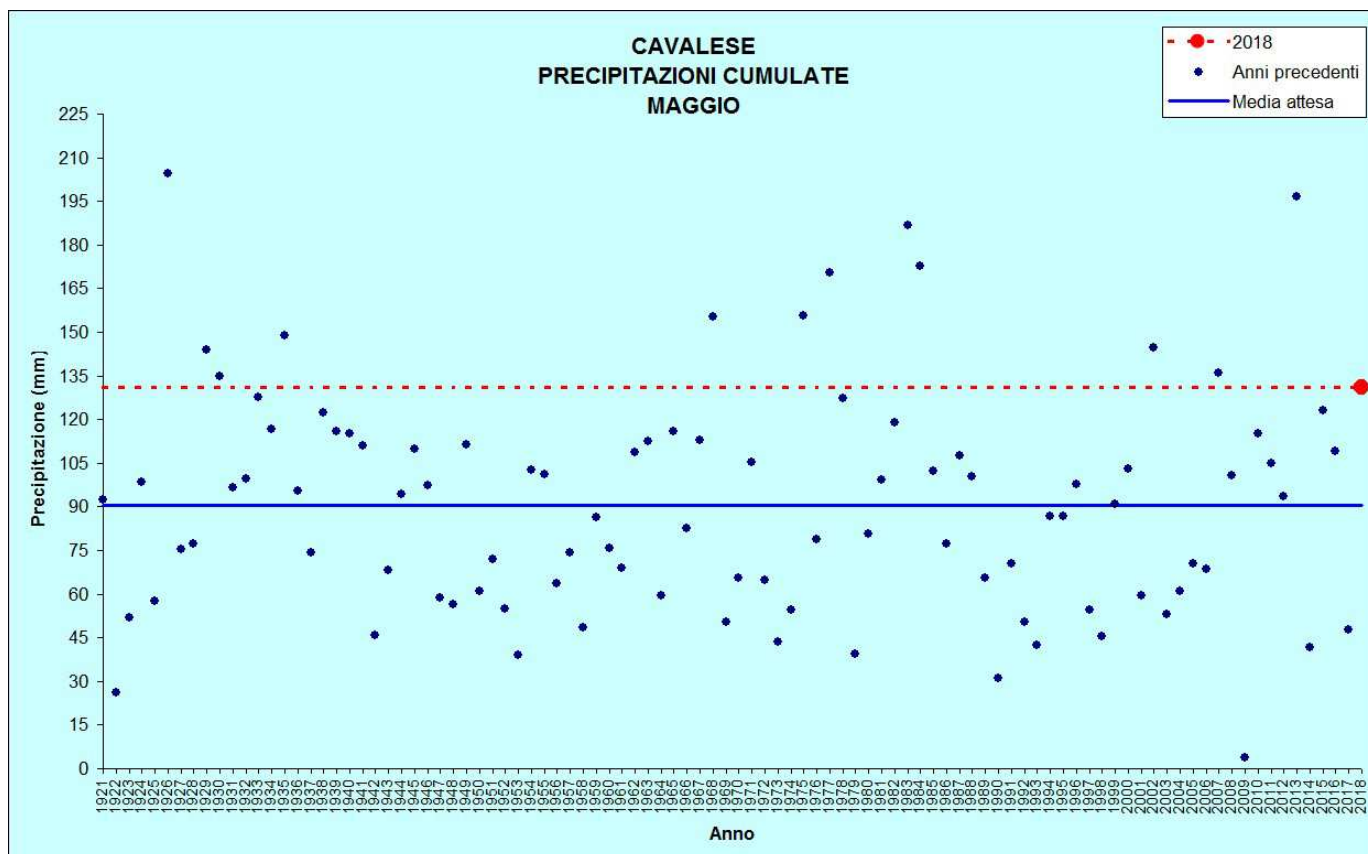


Figura 15: Precipitazioni di maggio

CAVALESE					
Stazione meteorologica a quota 958 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
MAGGIO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	13,1	7,6 (1957)	11,4	14,8 (2009)
	<i>minima assoluta</i>	2,4 (01/05)	-7,0 (08/05/1957)	-0,7	6,7 (06/05/1947)
	<i>massima assoluta</i>	25,6 (30/05)	19,0 (23/05/1939 e 15/05/1957)	24,5	31,6 (25/05/2009)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>Totale mensile</i>	131,0	3,6 (2009)	90,5	204,6 (1926)
	<i>massimo giornaliero</i>	26,8 (15/05)	1,6 (2009)	23,6	69,0 (16/05/1926)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	22	2 (2009)	11	22 (2018) Record precedente: 20 nel 1939

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

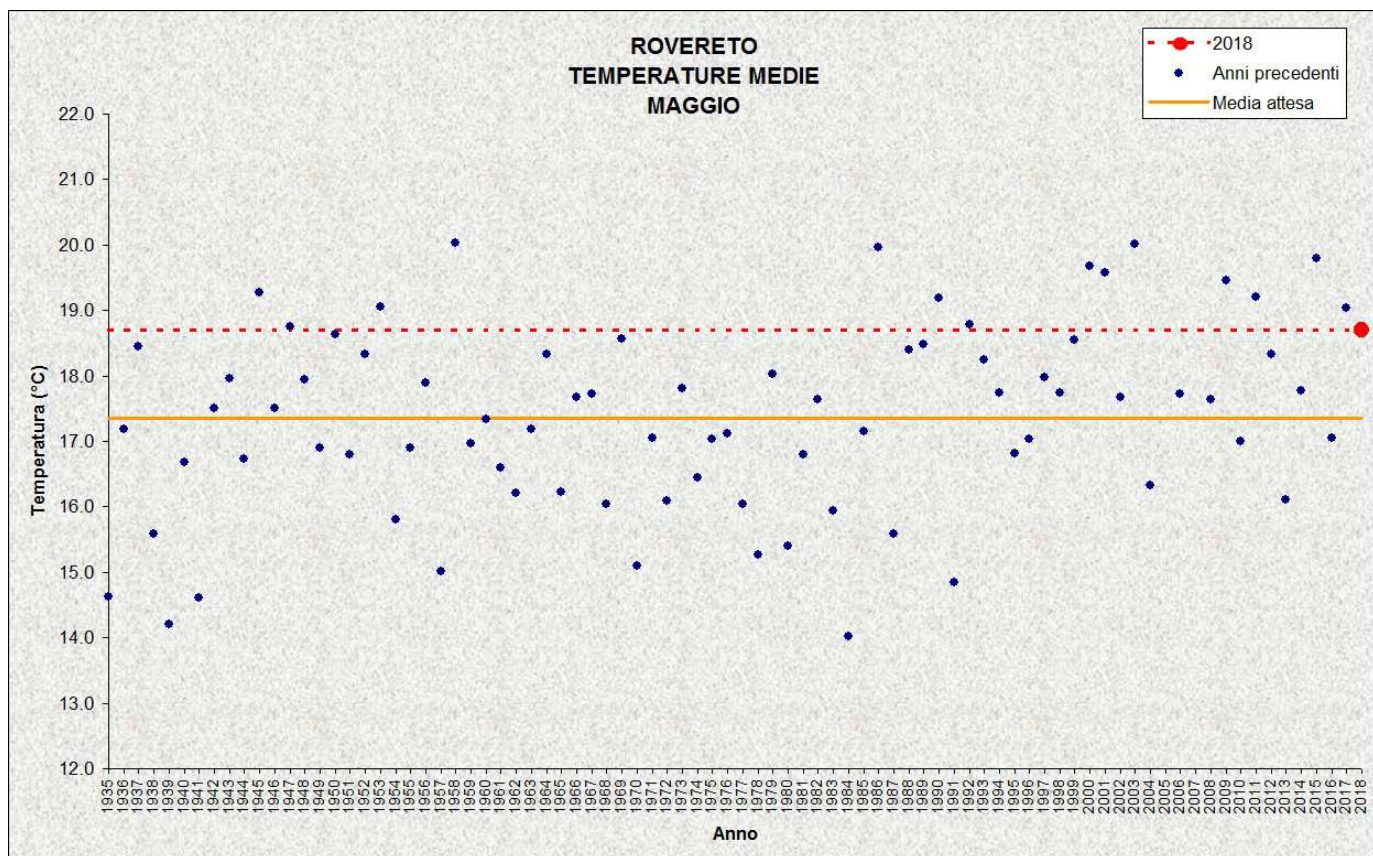


Figura 16: Temperature medie di maggio

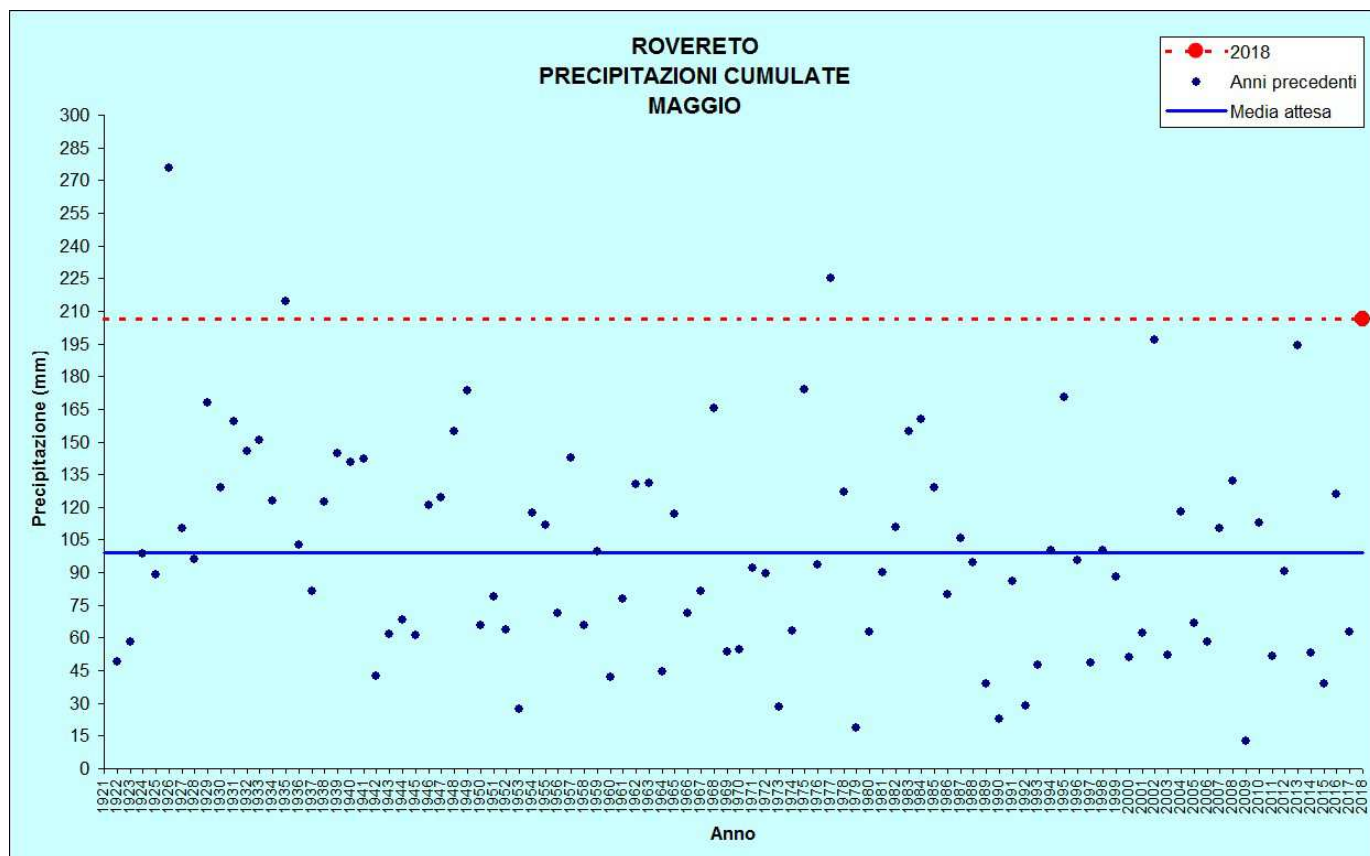


Figura 17: Precipitazioni di maggio

ROVERETO					
Stazione meteorologica a quota 203 m Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
MAGGIO	2018		DATI STORICI CARATTERISTICI		
			min	med	max
TEMPERATURE (°C)	media mensile	18,7	14,0 (1984)	17,4	20,0 (1958, 1986 e 2003)
	minima assoluta	8,0 (16/05)	1,0 (07/05/1957 e 01/05/1960)	6,1	11,0 (06/05/1947 e 03/05/1988)
	massima assoluta	30,3 (27/05)	24,0 (07/05/1984)	29,5	37,0 (25/05/2009)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	totale mensile	206,6	12,8 (2009)	99,4	275,6 (1926)
	massimo giornaliero	36,8 (08/05)	6,4 (1992)	28,0	87,0 (16/05/1926)
	n. giorni pioggia > 1 mm	19	2 (2009)	10	19 (2018) Record precedente: 18 nel 1949

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

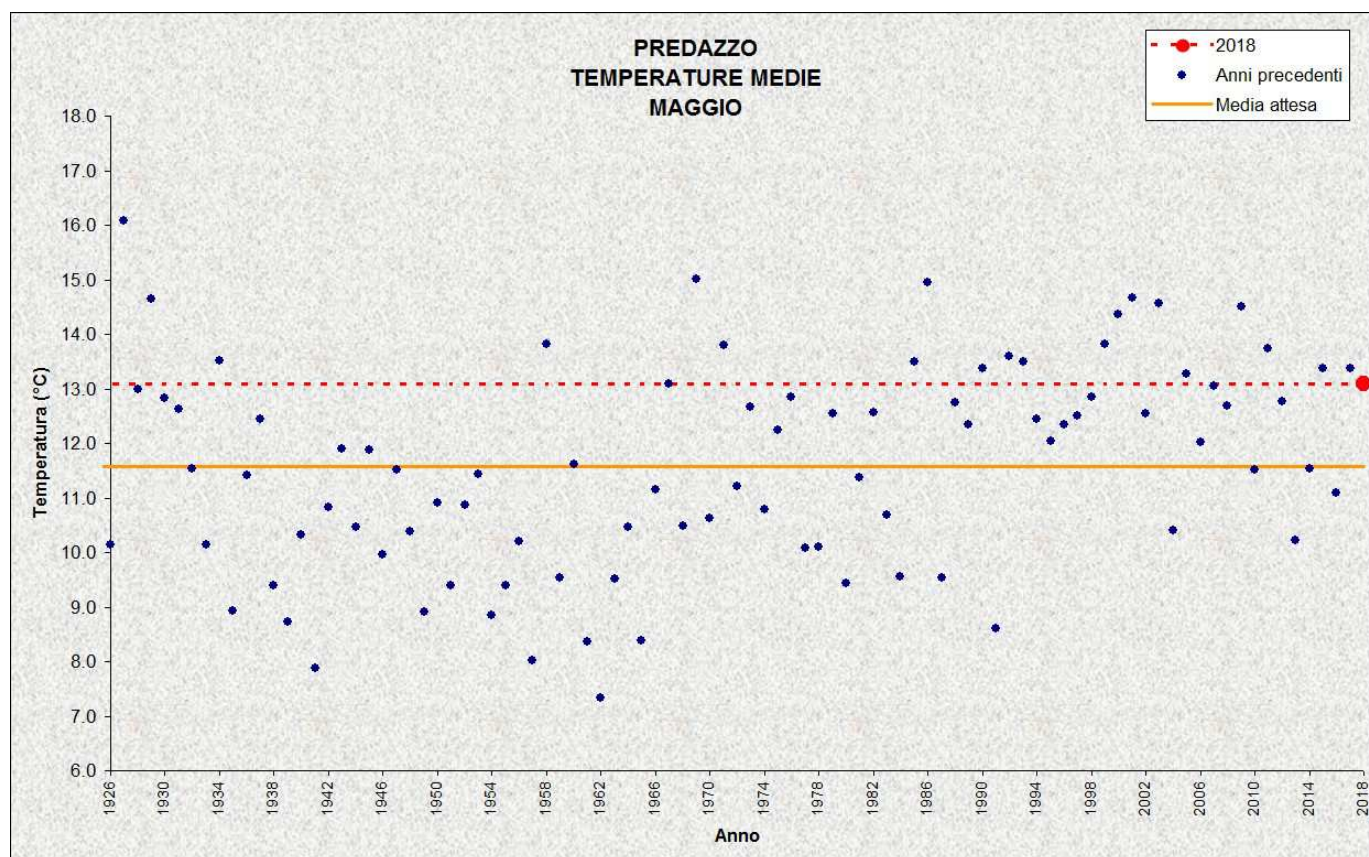


Figura 18: Temperature medie di maggio

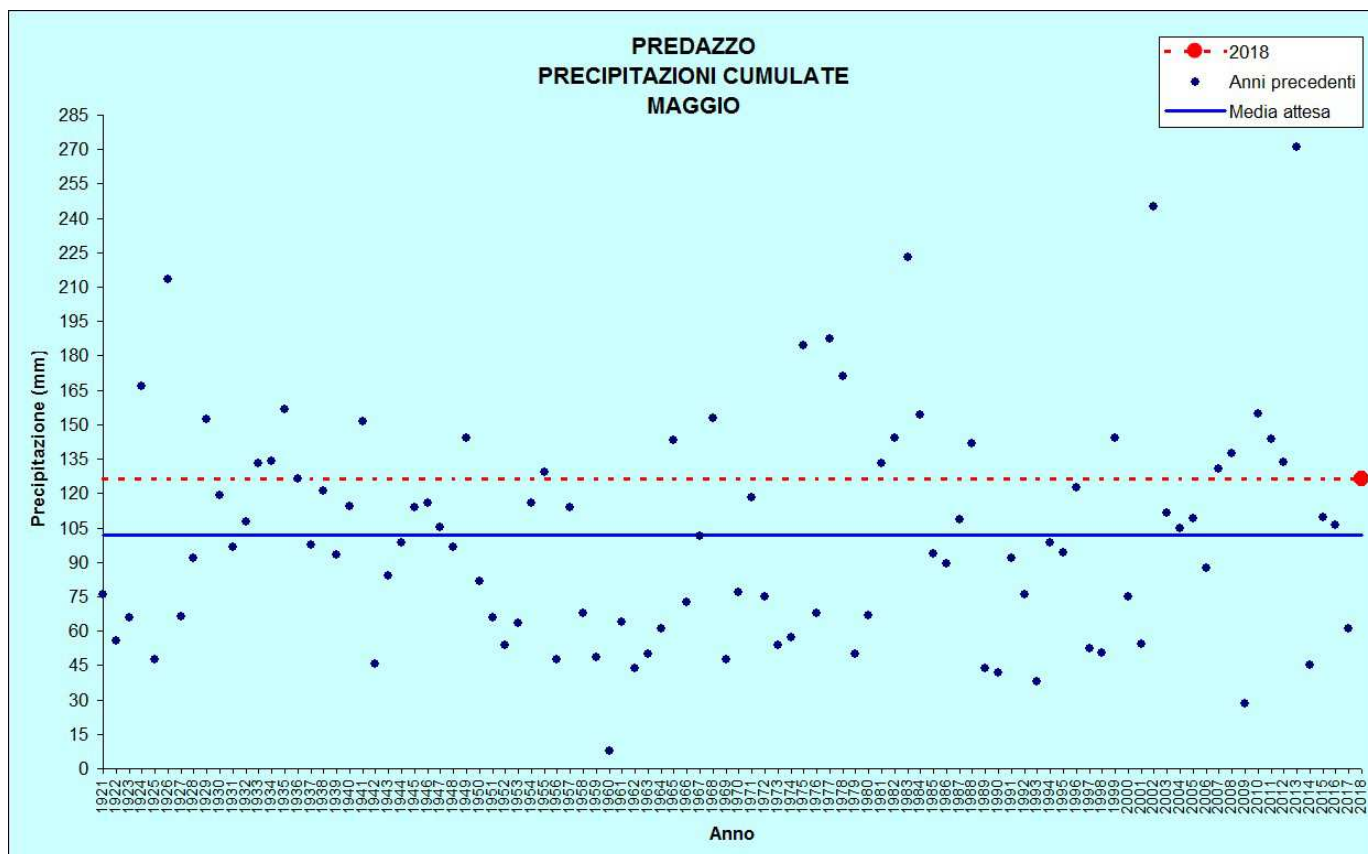


Figura 19: Precipitazioni di maggio

PREDAZZO					
Stazione meteorologica a quota 1000 m					
Dati di precipitazione disponibili a partire dal 1921, temperature dal 1935					
MAGGIO		2018	DATI STORICI CARATTERISTICI		
			<i>min</i>	<i>med</i>	<i>max</i>
TEMPERATURE (°C)	<i>media mensile</i>	13,1	7,3 (1962)	11,6	16,1 (1927)
	<i>minima assoluta</i>	2,4 (01/05)	-6,0 (08/05/1957 e 03/05/1979)	0,0	4,4 (21/05/1999)
	<i>massima assoluta</i>	26,3 (25/05)	18,0 (24/05/1939 e 30/05/1941)	24,8	32,0 (30/05/1928)
PRECIPITAZIONI (mm, gg)	<i>totale mensile</i>	126,6	7,8 (1960)	101,9	271,0 (2013)
	<i>massimo giornaliero</i>	17,0 (08/05)	2,4 (1960)	26,9	100,2 (17/05/2013)
	<i>n. giorni pioggia > 1 mm</i>	20	2 (1960)	12	20 (2013 e 2018)

Tabella 8: Confronto tra i dati termici e pluviometrici di maggio 2018 con i valori storici medi ed estremi

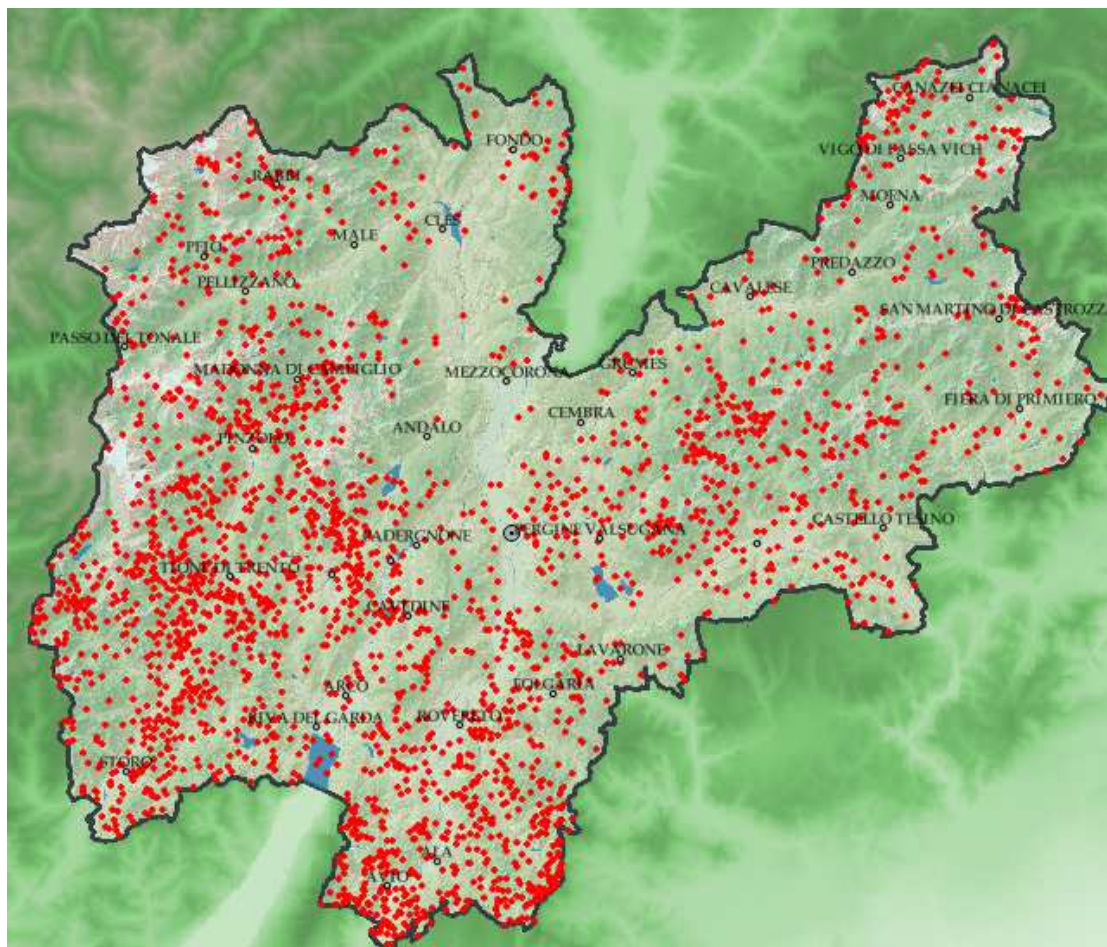


Figura 20: Distribuzione spaziale dei fulmini registrati in Trentino in maggio 2018

Nel mese di maggio 2018 sono stati registrati 2639 fulmini (nube-terra); tale valore supera il precedente massimo di 1605 fulmini del maggio 2001. La distribuzione spaziale è mostrata in figura 20.

In figura 21 sono riportati i fulmini caduti nei maggio dei diversi anni dal 2001 al 2018.

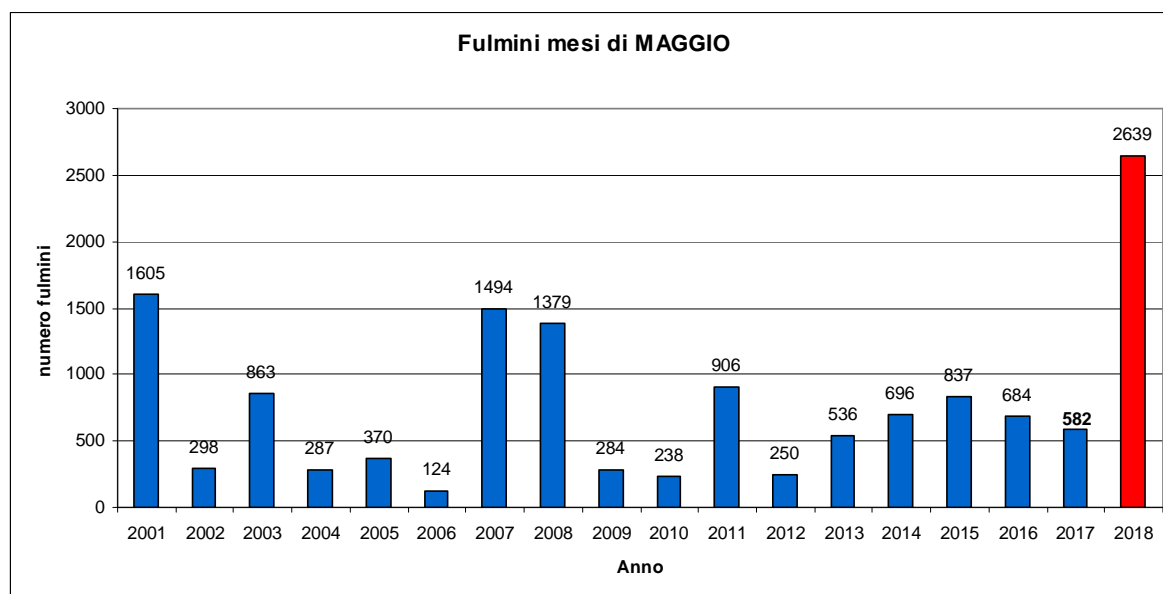


Figura 21: Fulmini mensili registrati in Trentino in maggio (dal 2001 al 2018)

Come si nota in figura 22, il giorno 27 sono caduti ben 1101 fulmini che è il massimo giornaliero da quando sono iniziate le misurazioni nel 2001. Il record precedente era di 1066 fulmini caduti il 30 maggio 2008 (tabella 9). Si noti infine che l'8 maggio 2018 sono caduti 374 fulmini e che tale giornata risulti l'8^ con più fulmini in maggio dal 2001.

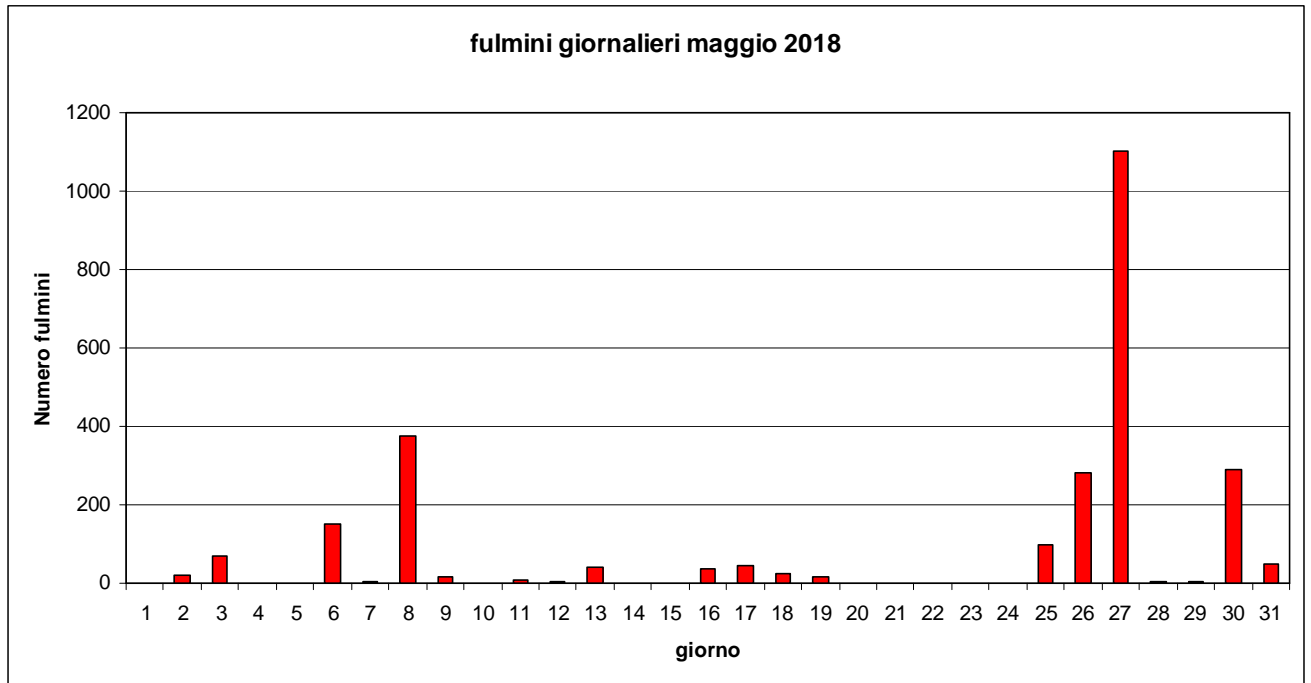


Figura 22: Fulmini giornalieri registrati in Trentino in maggio 2018

	giorno	mese	anno	fulmini
1°	27	5	2018	1101
2°	30	5	2008	1066
3°	11	5	2014	521
4°	10	5	2001	467
6*	23	5	2007	453
5°	4	5	2001	405
7°	27	5	2011	399
8°	8	5	2018	374
9°	14	5	2016	325
10°	31	5	2003	340

Tabella 9: Giornate con il maggior numero di fulmini in maggio.

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 maggio 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° maggio è ottenuta calcolando la media di tutte le precipitazioni giornaliere del 1° maggio 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.