



# ARPACAL

Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Calabria



## **CENTRO REGIONALE FUNZIONALE MULTIRISCHI SICUREZZA DEL TERRITORIO**

(Centro Funzionale Decentrato di Protezione Civile - D.Lgs. n. 1 del 2 gennaio 2018)

# L'estate 2020 in Calabria

*Direttore Ing. Eugenio FILICE*

*a cura di:  
ing. Loredana Marsico  
ing. Roberta Rotundo*

*Settembre 2020*

## **Premessa**

L'estate del 2020 in Calabria è stata caratterizzata da temperature allineate ai valori del periodo e da precipitazioni al di sopra della media, soprattutto in alcune zone, così come si evince dalle mappe riportate di seguito.

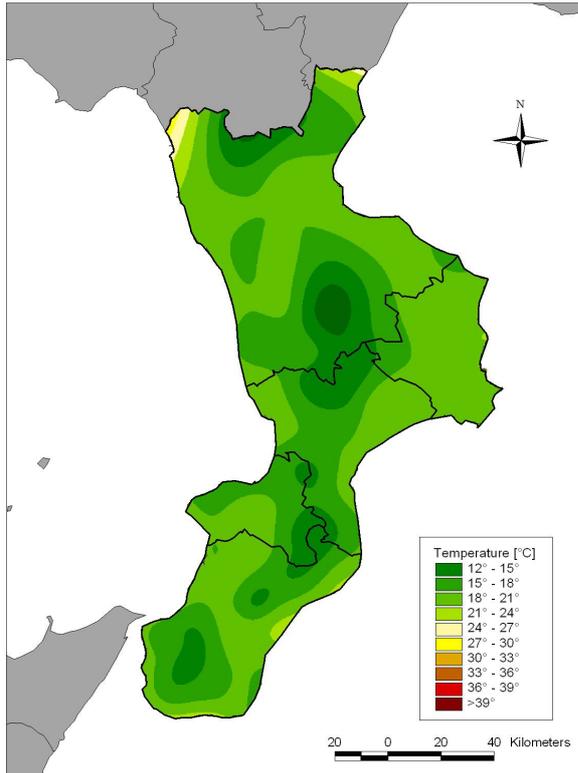
Per analizzare l'andamento delle temperature e delle precipitazioni nel periodo estivo del 2020 sono state determinate:

- le mappe di temperatura media mensile e la differenza rispetto alla temperatura normale
- l'andamento regionale delle temperature trimestrali e il confronto con la media storica.
- le mappe mensili di precipitazione e il rapporto con le medie storiche
- l'andamento regionale e provinciale delle precipitazioni trimestrali e il confronto con la media storica.
- l'andamento regionale e provinciale delle precipitazioni del mese di agosto e il confronto con la media storica

## **Temperature mensili**

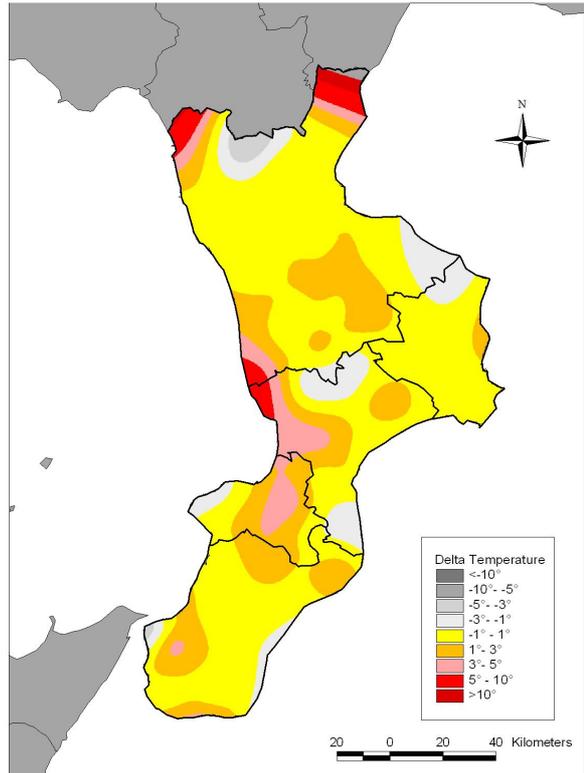
Di seguito si riportano, per i mesi di giugno, luglio e agosto 2020 le mappe mensili di temperatura e quelle della variazione rispetto ai dati storici, realizzate interpolando spazialmente i valori registrati nelle stazioni termometriche della rete meteorologica regionale. Si riportano anche le mappe relative al mese di maggio per evidenziare la situazione di partenza.

Temperatura Maggio 2020



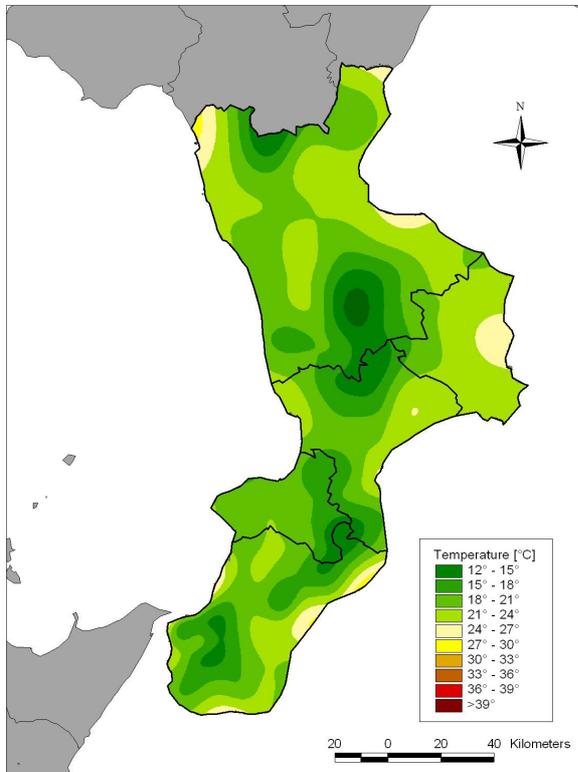
*Figura t1 - temperatura maggio 2019*

Temperatura Comparata Maggio 2020



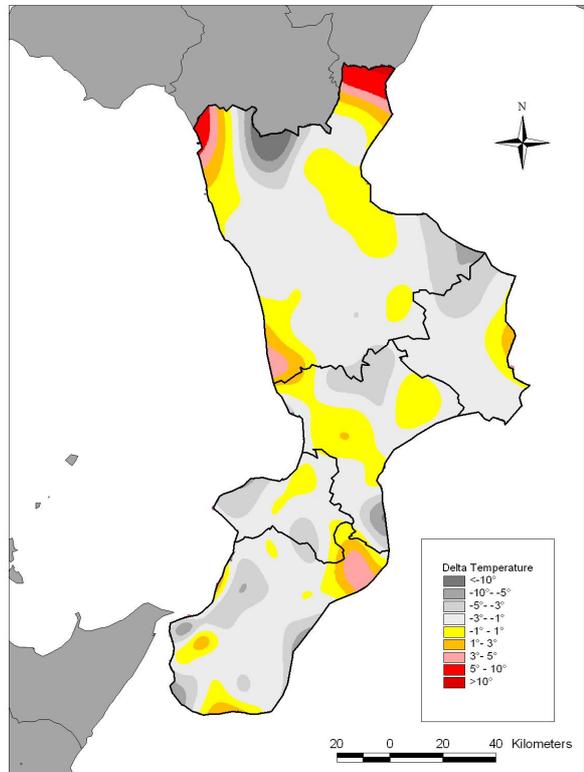
*Figura t2 – differenza tra le temperature medie di maggio 2019 e la temperatura normale di maggio*

Temperatura Giugno 2020



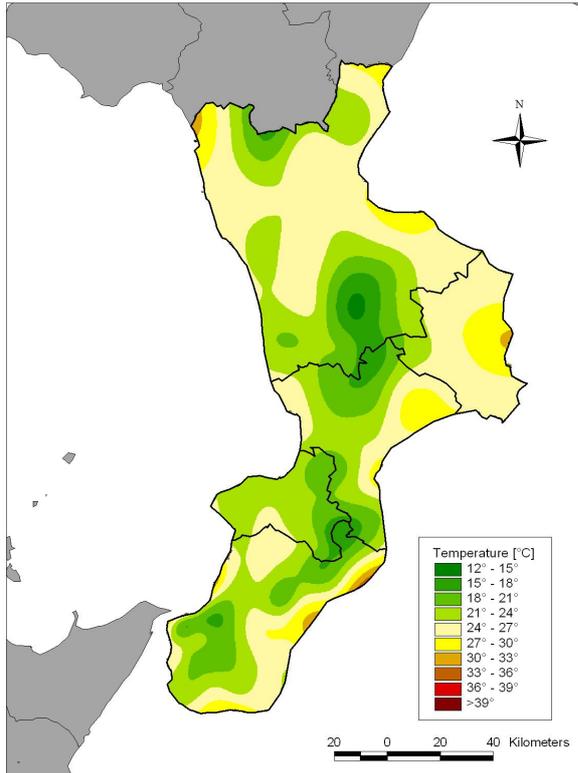
*Figura t3 - temperatura giugno 2020*

Temperatura Comparata Giugno 2020



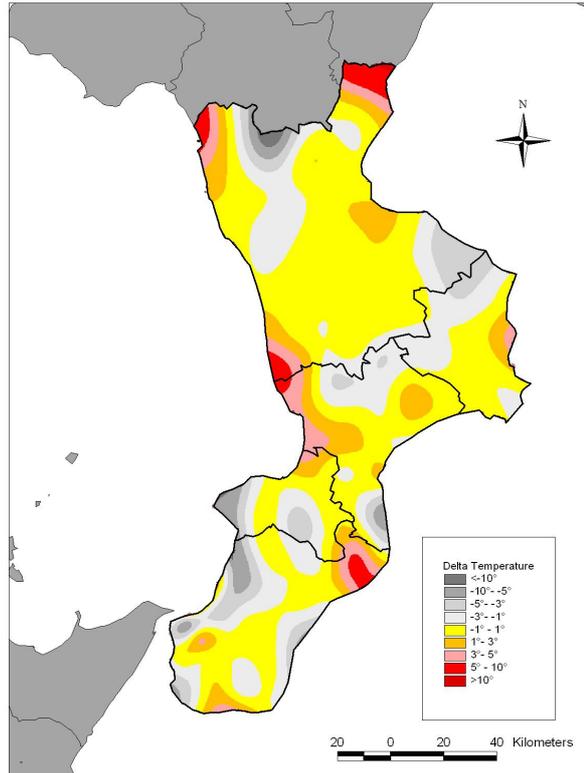
*Figura t4 – differenza tra la temperatura media di giugno 2020 e la temperatura normale di giugno*

Temperatura Luglio 2020



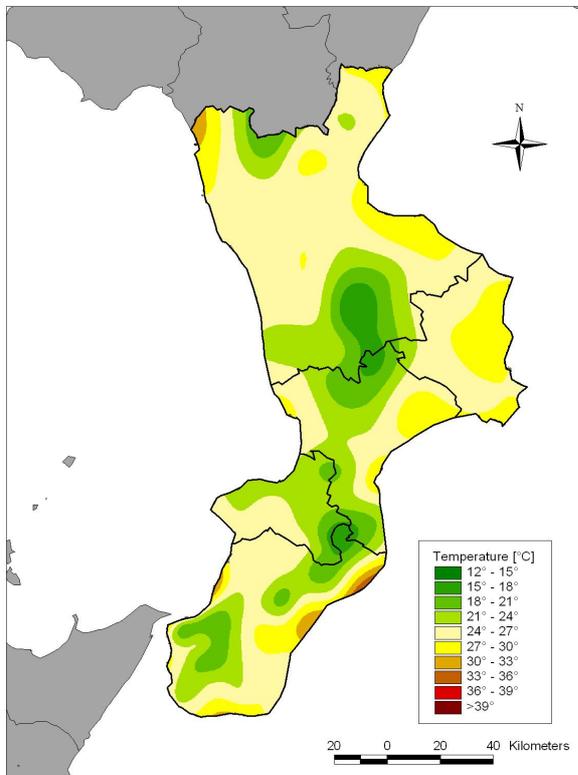
*Figura t5 - temperatura luglio 2020*

Temperatura Comparata Luglio 2020



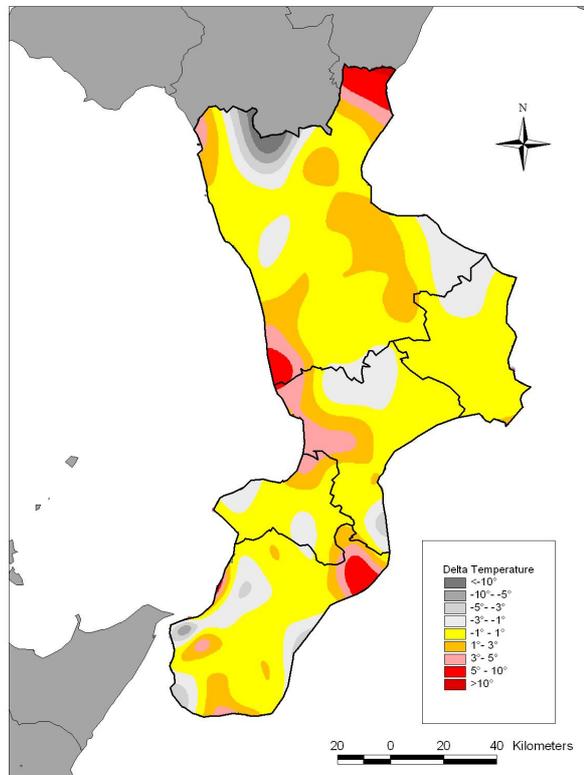
*Figura t6 – differenza tra la temperatura media di luglio 2020 e la temperatura normale di luglio*

Temperatura Agosto 2020



*Figura t7 - temperatura agosto 2020*

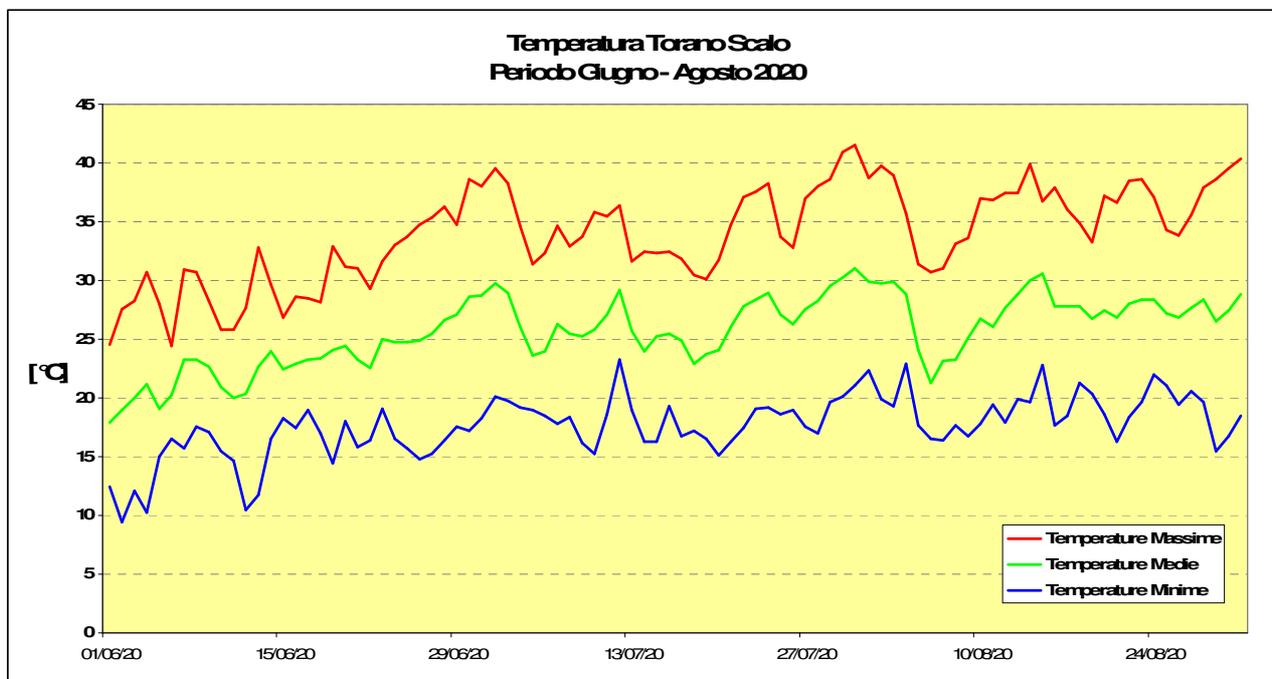
Temperatura Comparata Agosto 2020



*Figura t8 – differenza tra la temperatura media di agosto 2020 e la temperatura normale di agosto*

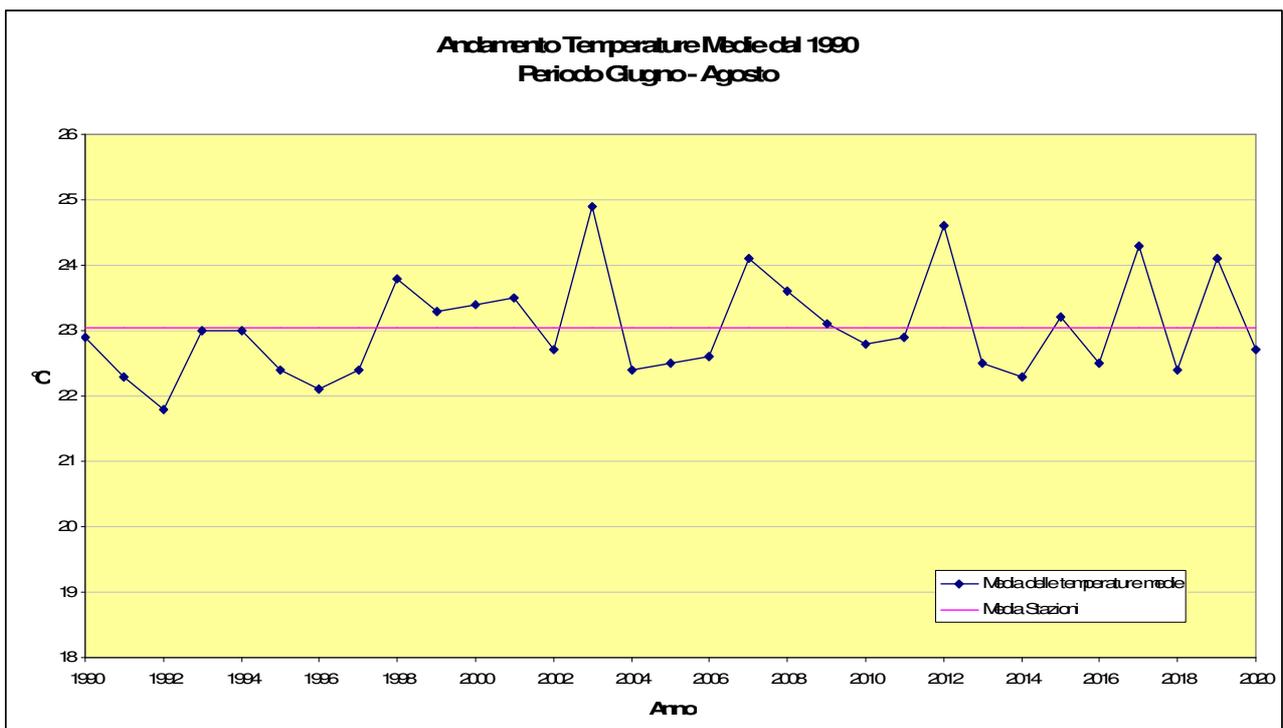
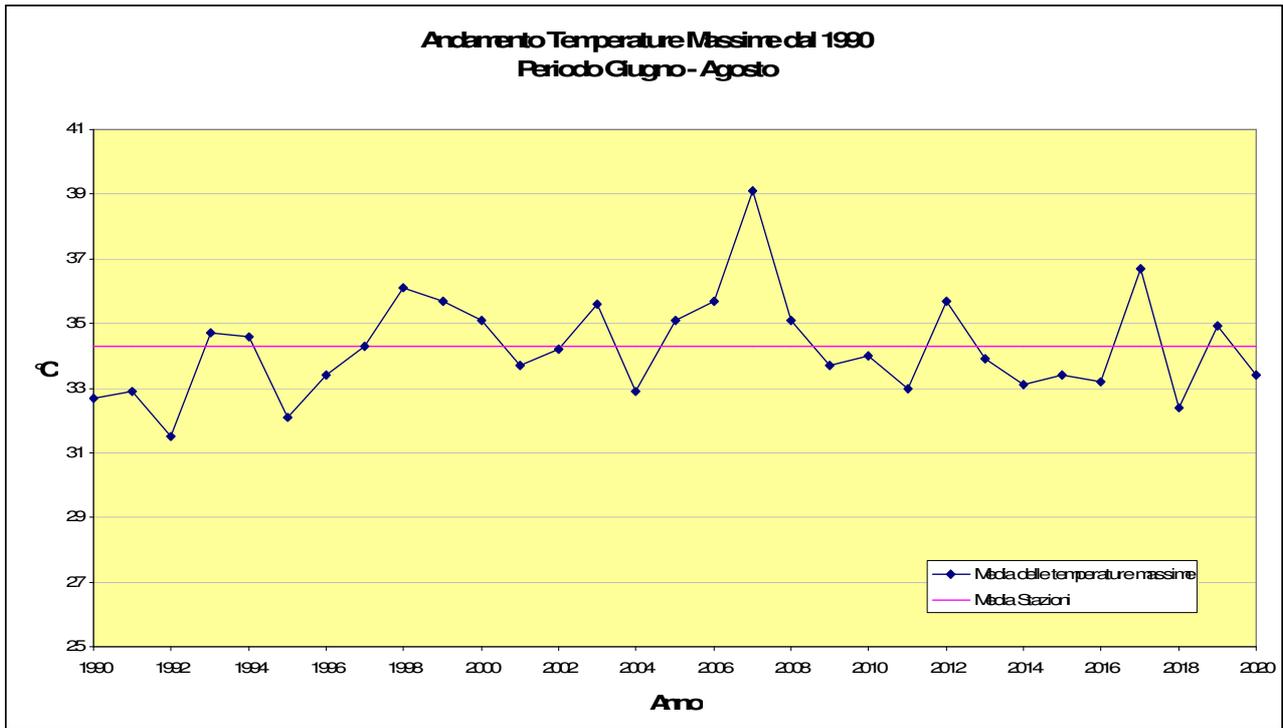
Dalle mappe sopra riportate si evince che nel mese di giugno sono state registrate temperature generalmente più basse rispetto alla media storica del periodo, mentre per i mesi di luglio e agosto, i valori di temperatura sono stati prossimi alle medie ad eccezione di alcune zone in cui sono stati registrati valori più alti.

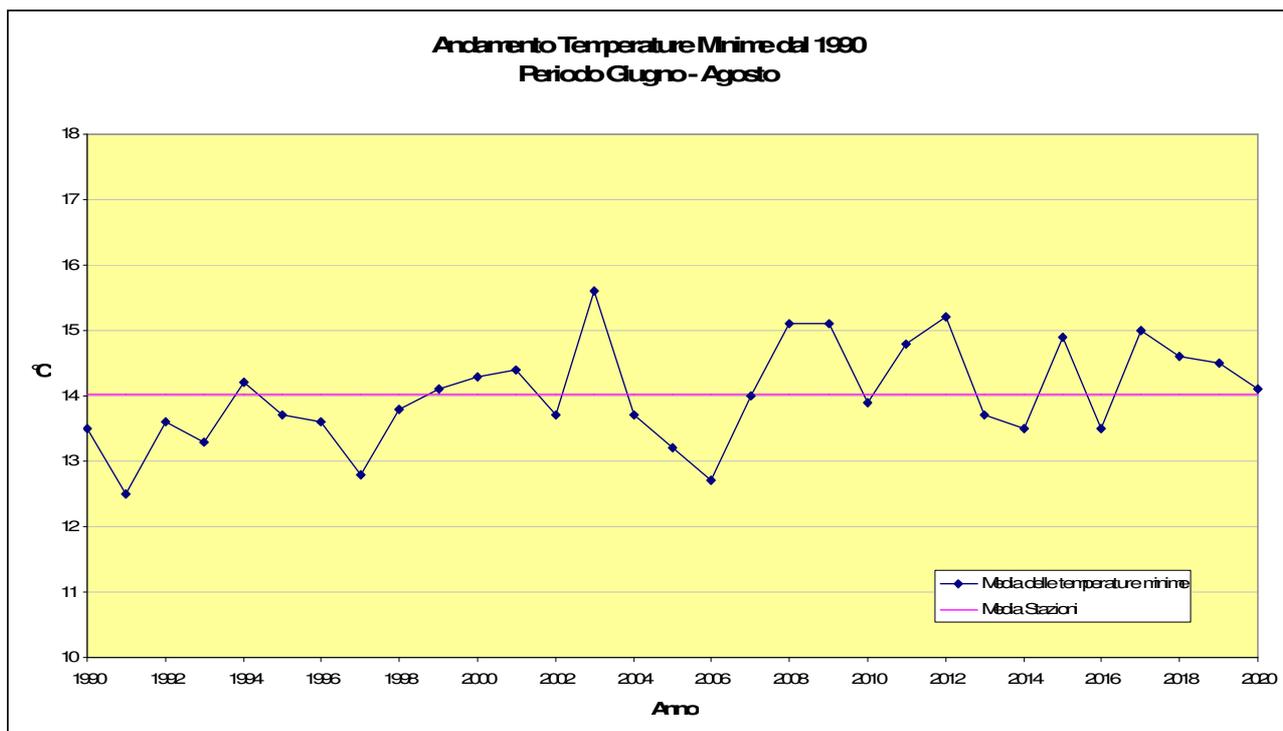
Questo andamento si riscontra, ad esempio, analizzando le temperature giornaliere della stazione di Torano Scalo che anche quest'anno ha registrato in estate il valore di temperatura massima più alto.



### Temperature trimestrali e confronto con la media storica.

Sono state considerate le stazioni termometriche funzionanti negli ultimi 30 anni (1990-2019). Per ogni anno sono stati determinati i valori medi delle temperature minime, medie e massime, confrontati con i relativi valori normali.

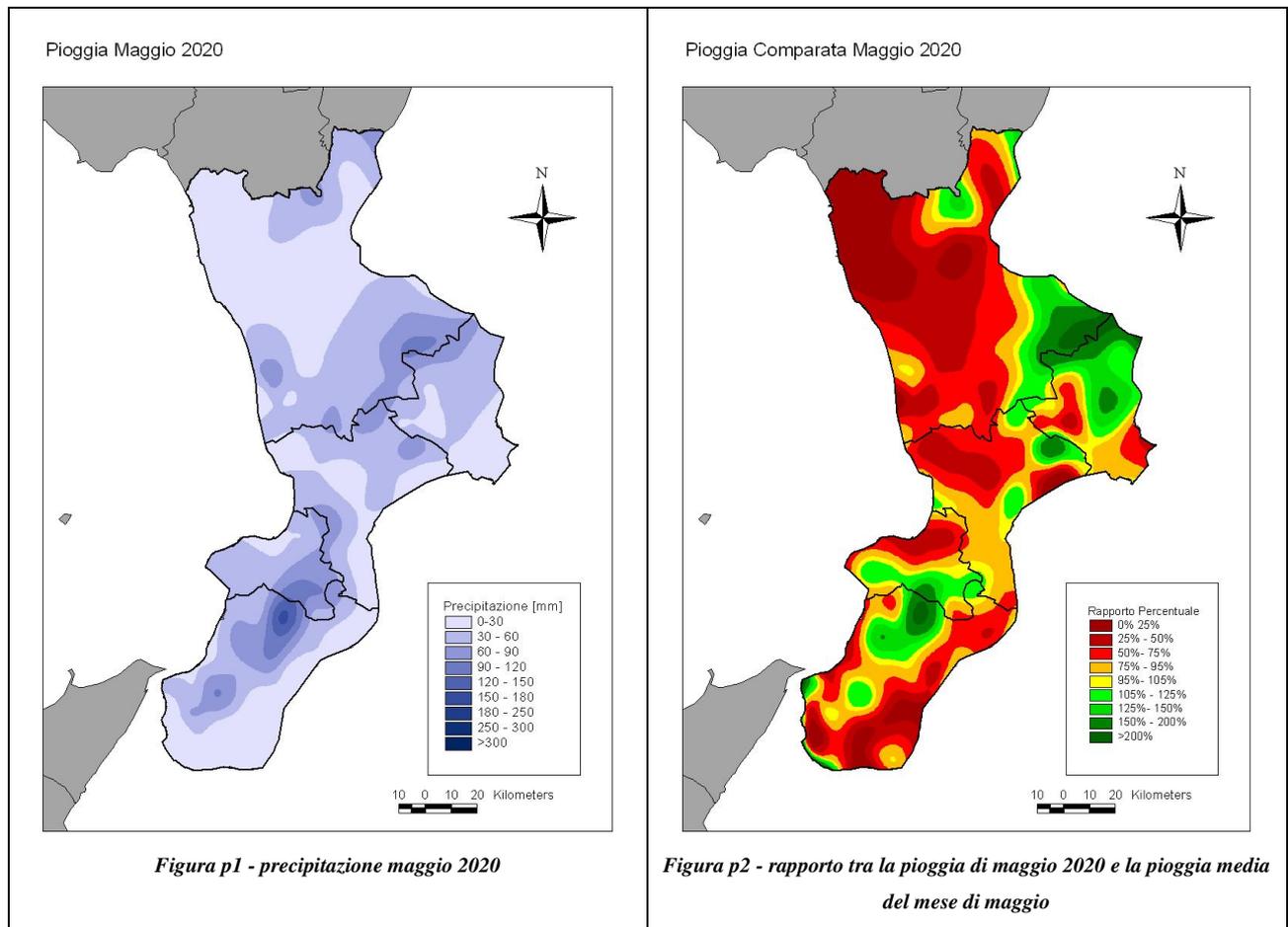




Dai grafici sopra riportati si può vedere che il trimestre 2020 ha registrato generalmente temperature inferiori ai relativi valori normali, sia nel caso dei valori massimi che dei medi, i valori minimi sono invece prossimi alla media.

## Precipitazioni mensili

Di seguito si riportano le mappe mensili di precipitazione e del rapporto con le medie storiche realizzate interpolando spazialmente i valori puntuali registrati nelle stazioni pluviometriche della rete meteorologica regionale. Si riportano anche le mappe relative al mese di maggio per dare un'idea della situazione di partenza.



Pioggia Giugno 2020

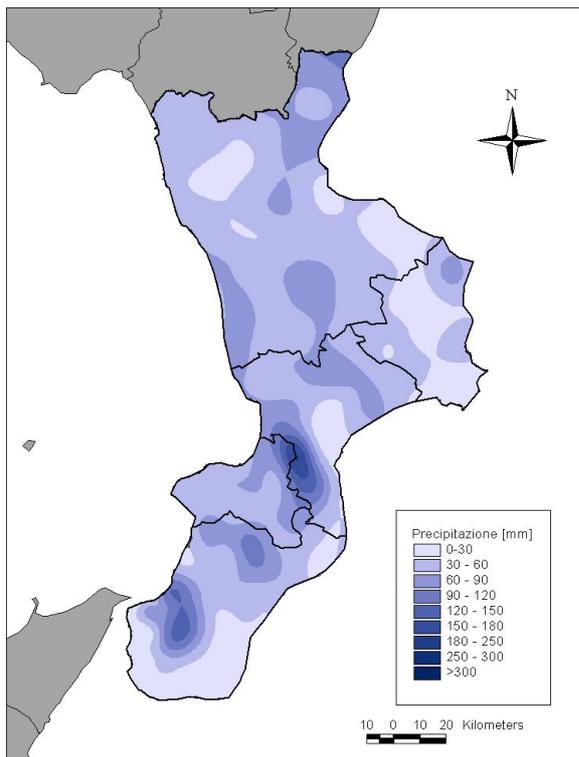


Figura p3 - precipitazione giugno 2020

Pioggia Comparata Giugno 2020

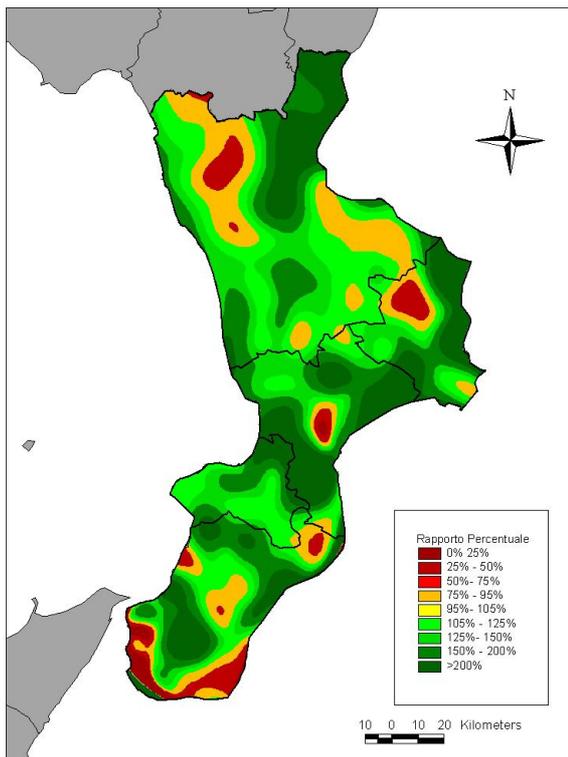


Figura p4 - rapporto tra la pioggia di giugno 2020 e la pioggia media del mese di giugno

Pioggia Luglio 2020

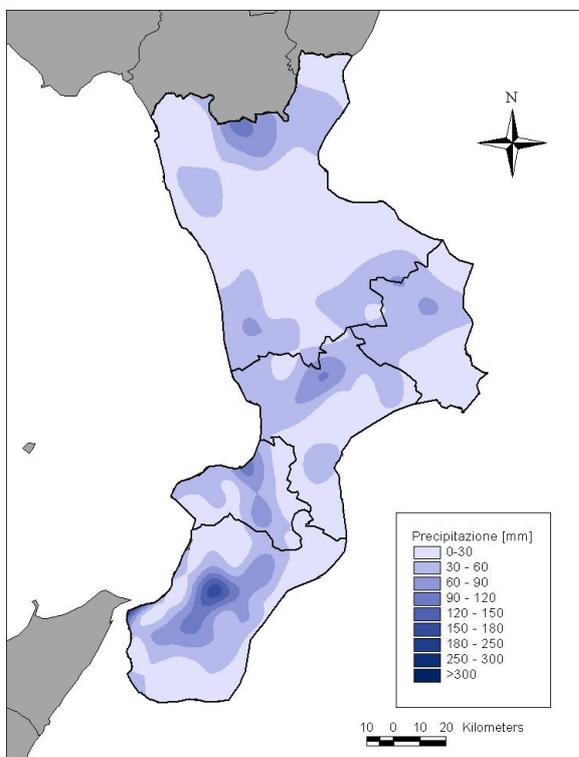


Figura p5 - precipitazione luglio 2020

Pioggia Comparata Luglio 2020

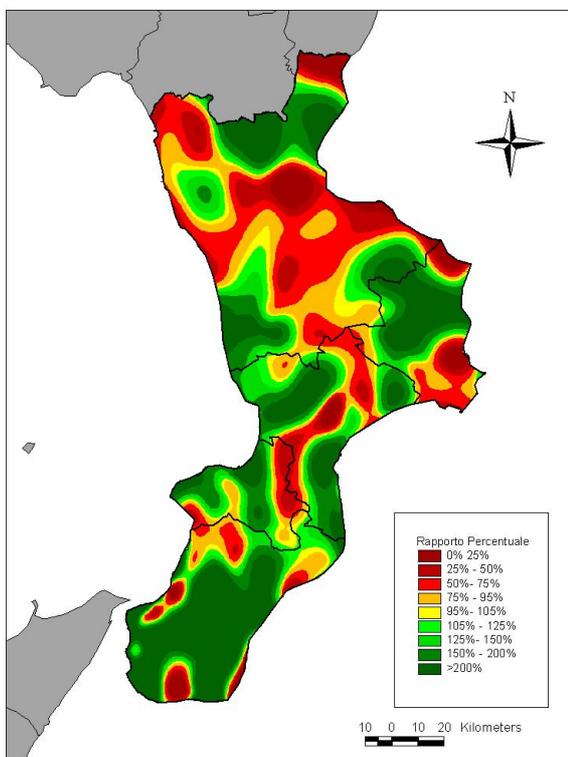
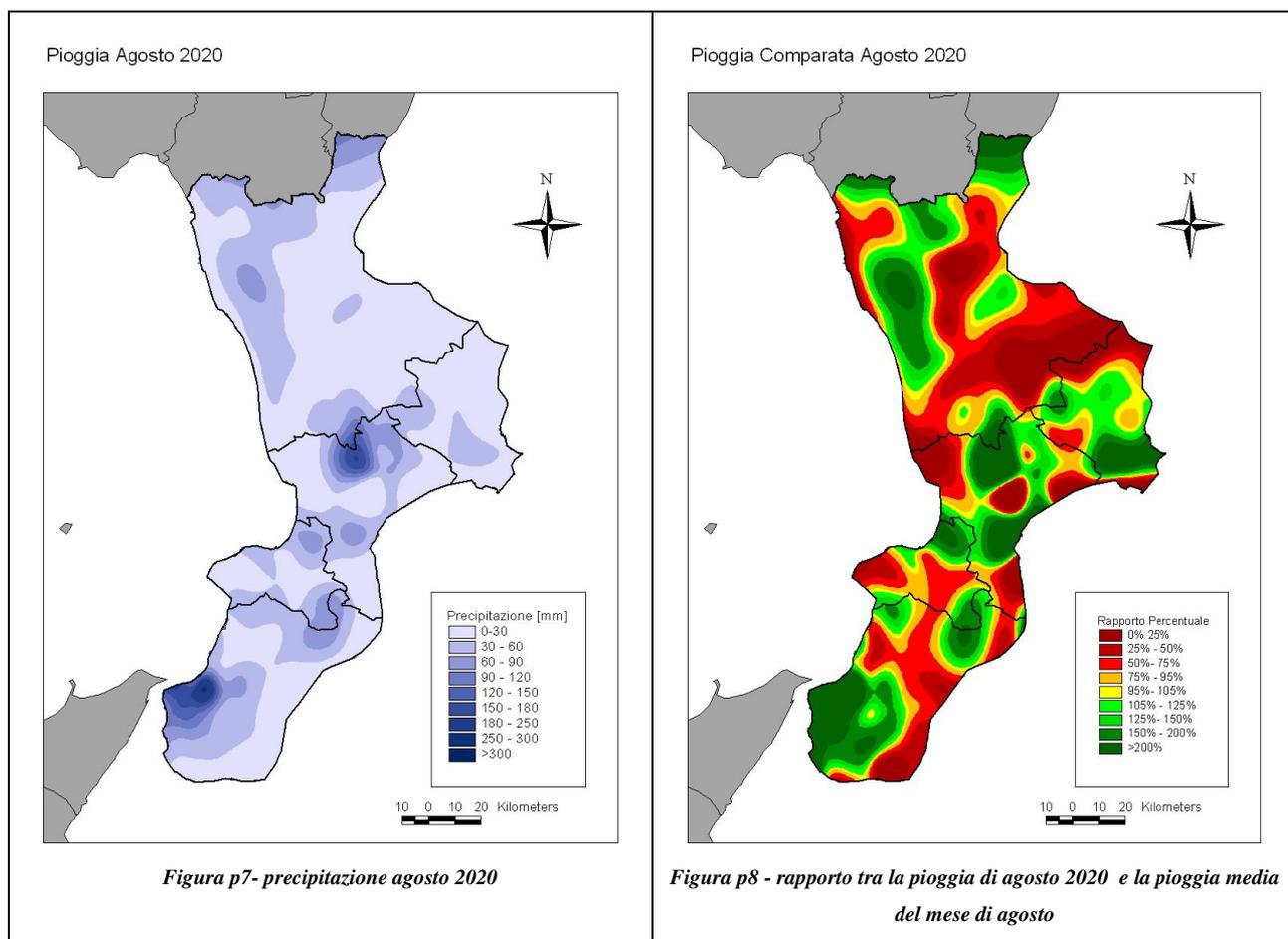


Figura p6 - rapporto tra la pioggia di luglio 2020 e la pioggia media del mese di luglio



Dalle mappe sopra riportate risulta evidente che nel periodo estivo 2020 il deficit di precipitazione ha interessato solo alcune aree della regione, concentrate soprattutto nella provincia di Cosenza. Nel mese di agosto tale anomalia sembra più diffusa.

Particolare attenzione quest'anno va prestata alla situazione del mese di maggio dove si registrano precipitazioni pressoché nulle che rispecchiano l'andamento del periodo primaverile.

### Precipitazioni trimestrali e confronto con la media storica.

Sono state considerate le stazioni pluviometriche funzionanti negli ultimi 30 anni (1990-2019). Per ogni anno è stato determinato il valore della precipitazione trimestrale cumulata, mediato su tutte le stazioni (ottenendo quindi la serie storica delle piogge regionali dal 1990 al 2020). Tali valori sono stati confrontati con il relativo valore medio del periodo 1990-2019.

Dai grafici che seguono si può vedere che il valore della precipitazione registrata nel trimestre estivo di quest'anno (124 mm) è superiore al valore medio del periodo 1990-2019 (78 mm).

Poiché dalle mappe precedenti si nota che le precipitazioni hanno interessato in maniera differenziata alcune zone della regione, la stessa analisi è stata condotta anche a livello provinciale.

Di seguito vengono riportati i dati 2020 e la media storica estiva per provincia: si può notare che in tutte le province la precipitazione media estiva del 2020 è superiore alla propria media storica, in particolar modo nella provincia di Reggio Calabria.

2020 CS	media CS	2020 CZ	media CZ	2020 KR	media KR	2020 RC	media RC	2020 VV	media VV
104.4	82.9	125	79.1	86.7	55.6	147.5	71.0	140.6	96.4

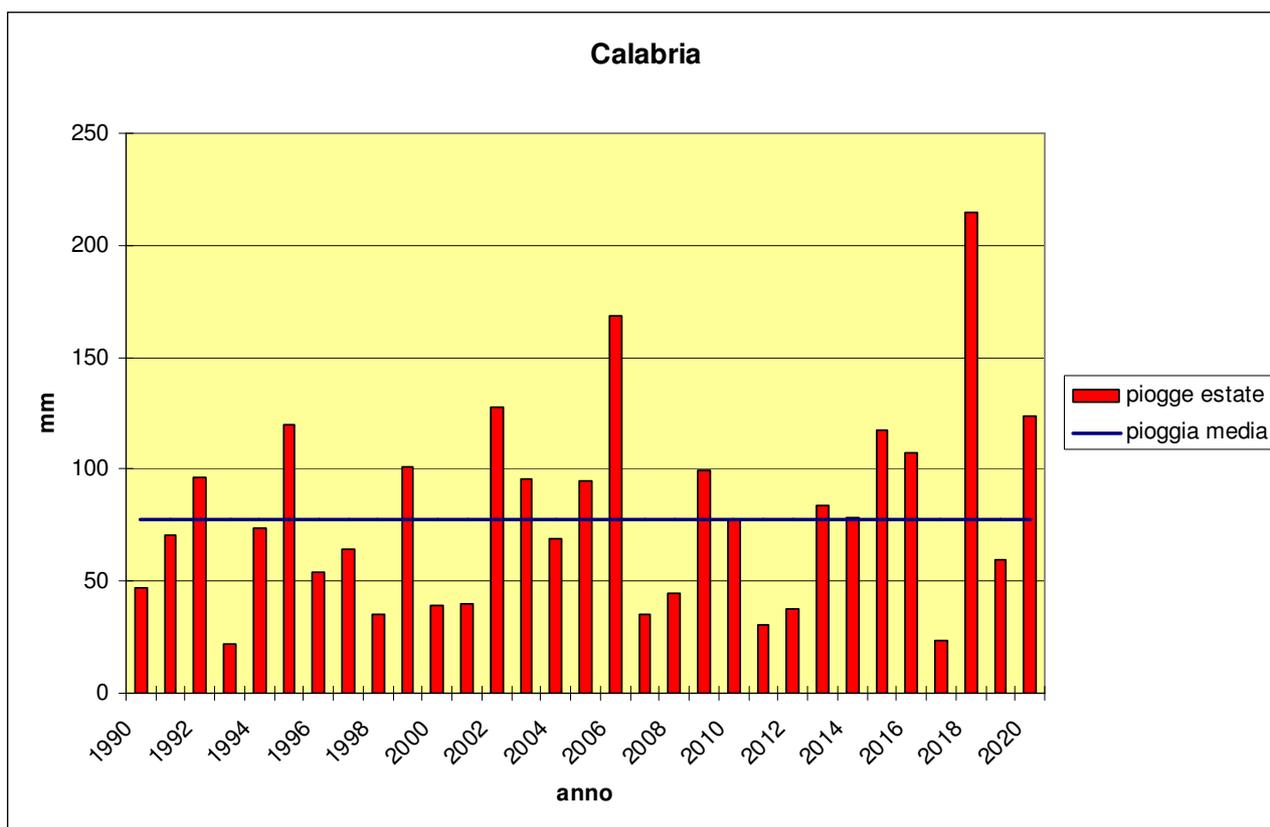


Figura p9- andamento delle precipitazioni estive nella Calabria

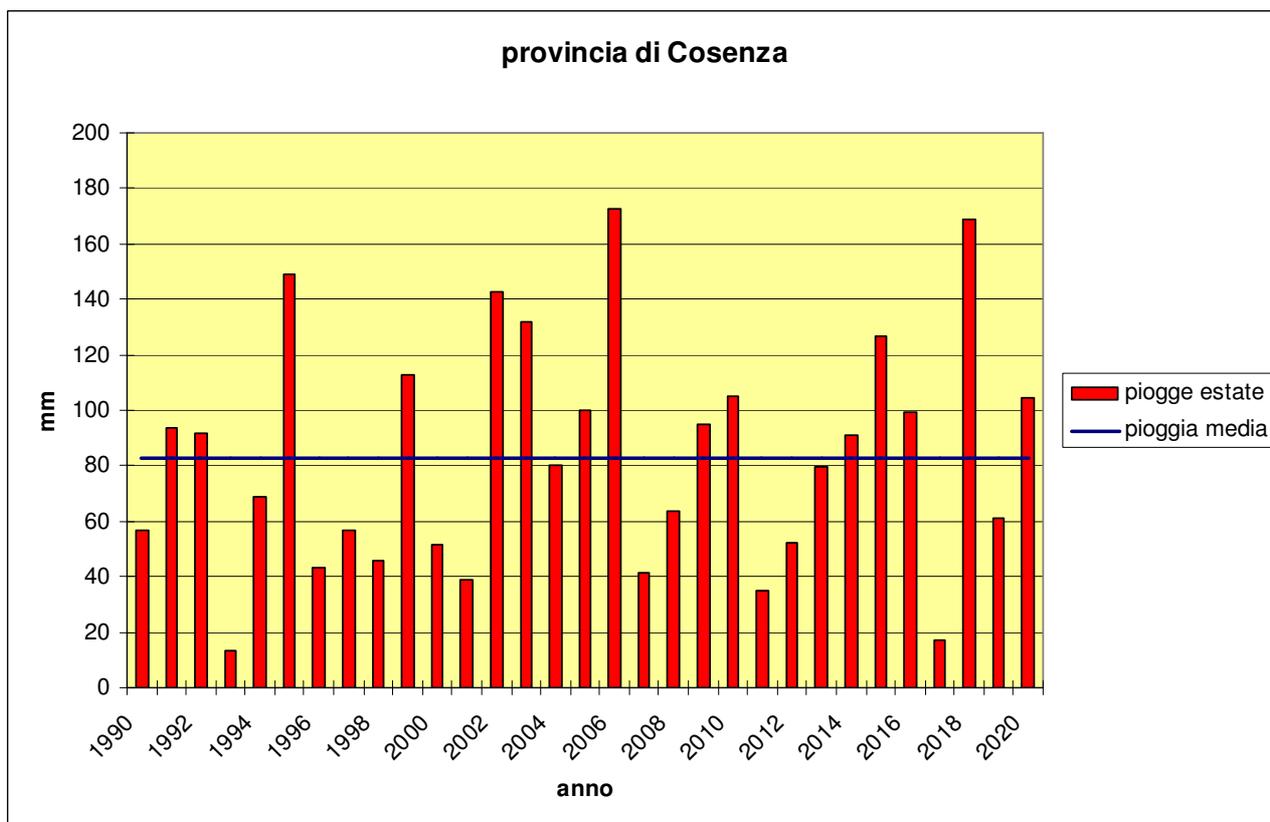


Figura p10- andamento delle precipitazioni estive nella provincia di Cosenza

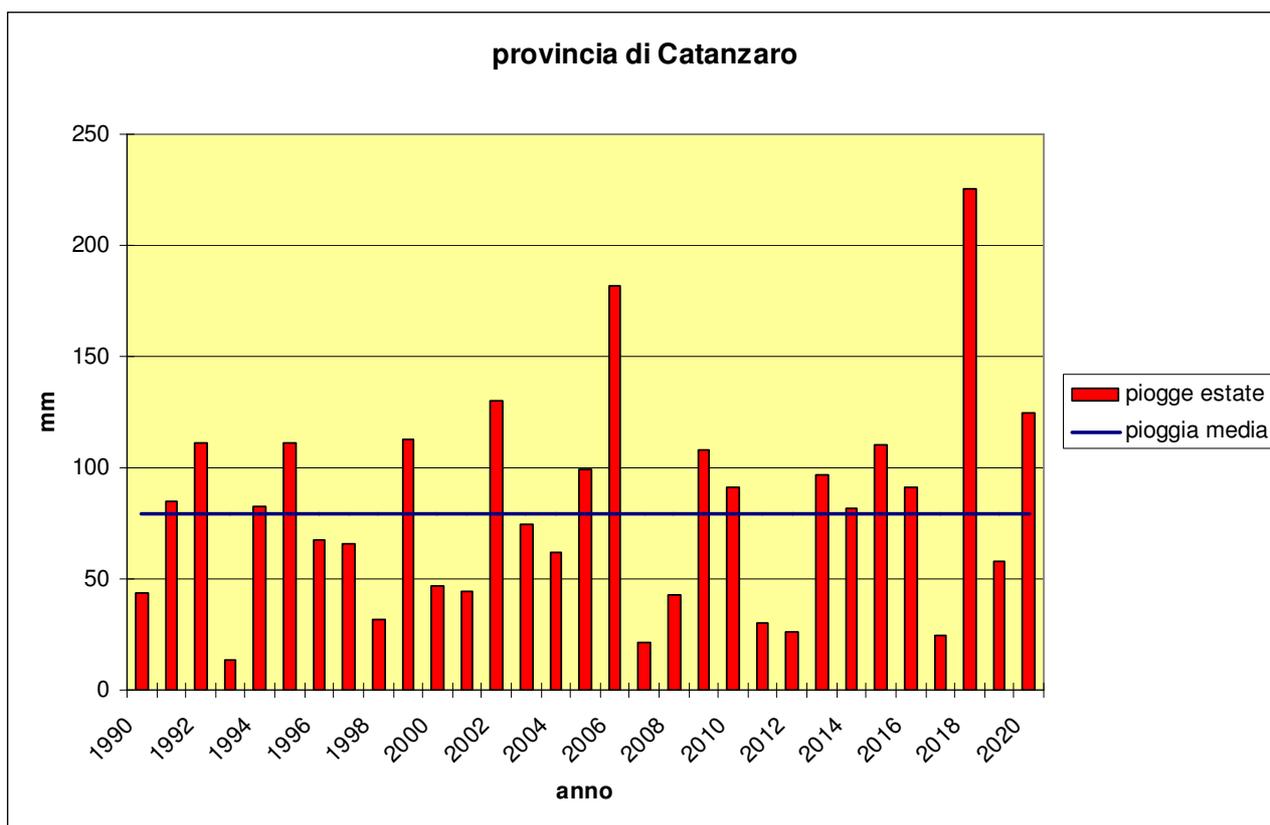


Figura p10- andamento delle precipitazioni estive nella provincia di Catanzaro

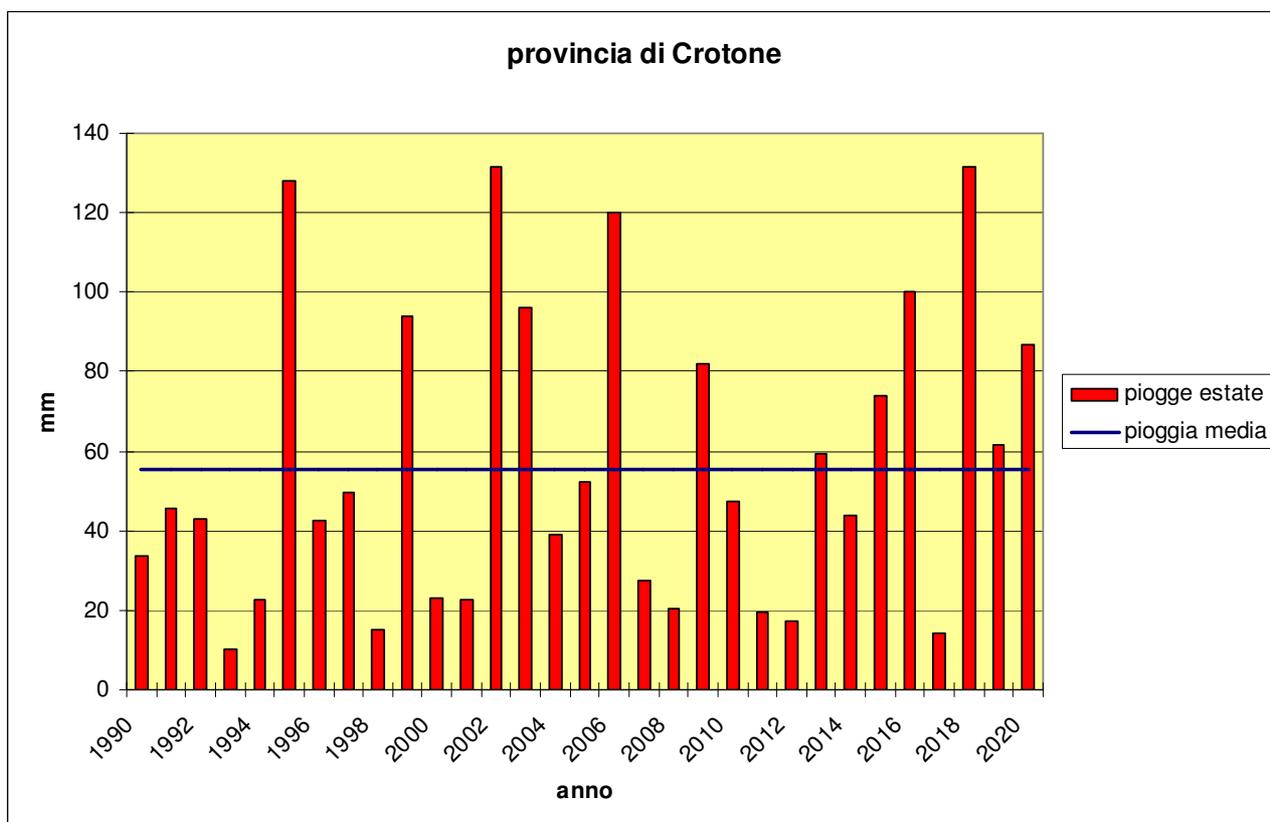


Figura p11- andamento delle precipitazioni estive nella provincia di Crotone

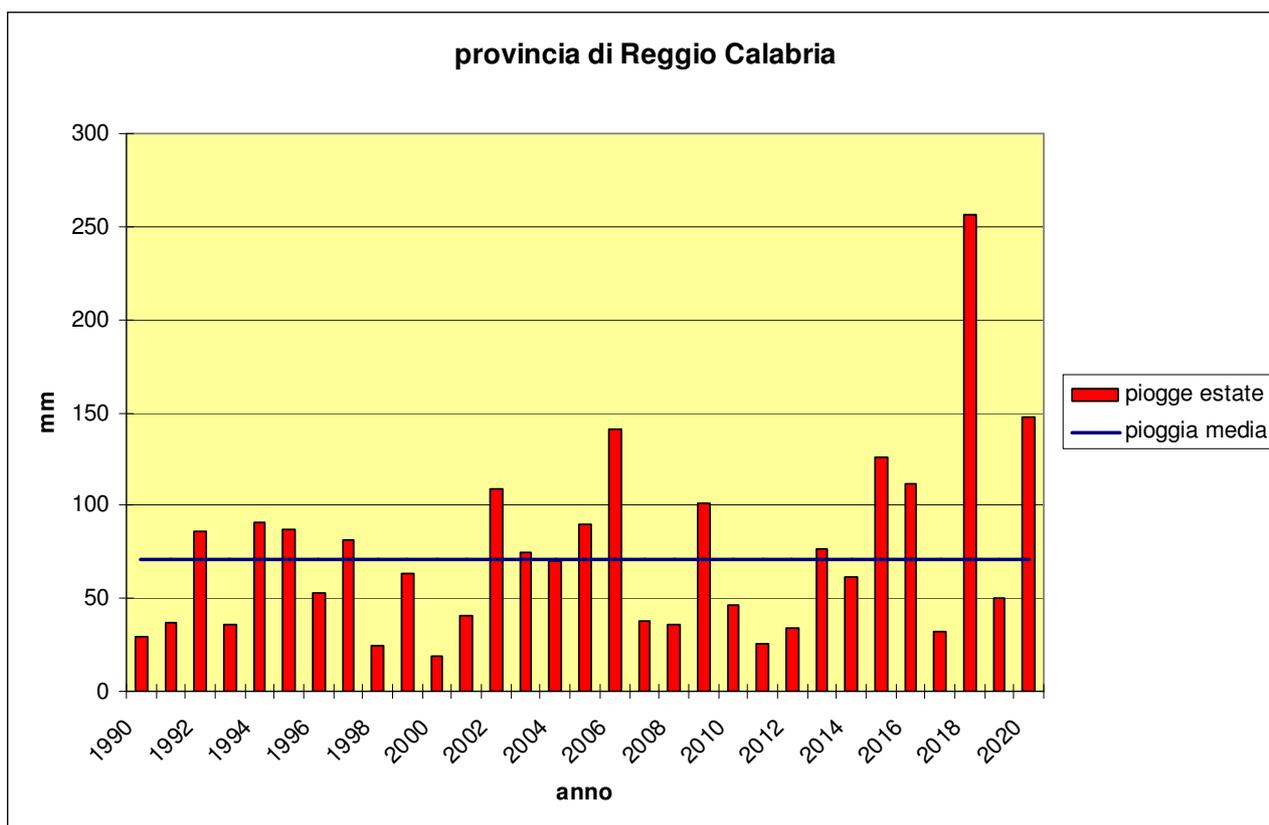


Figura p12- andamento delle precipitazioni estive nella provincia di Reggio Calabria

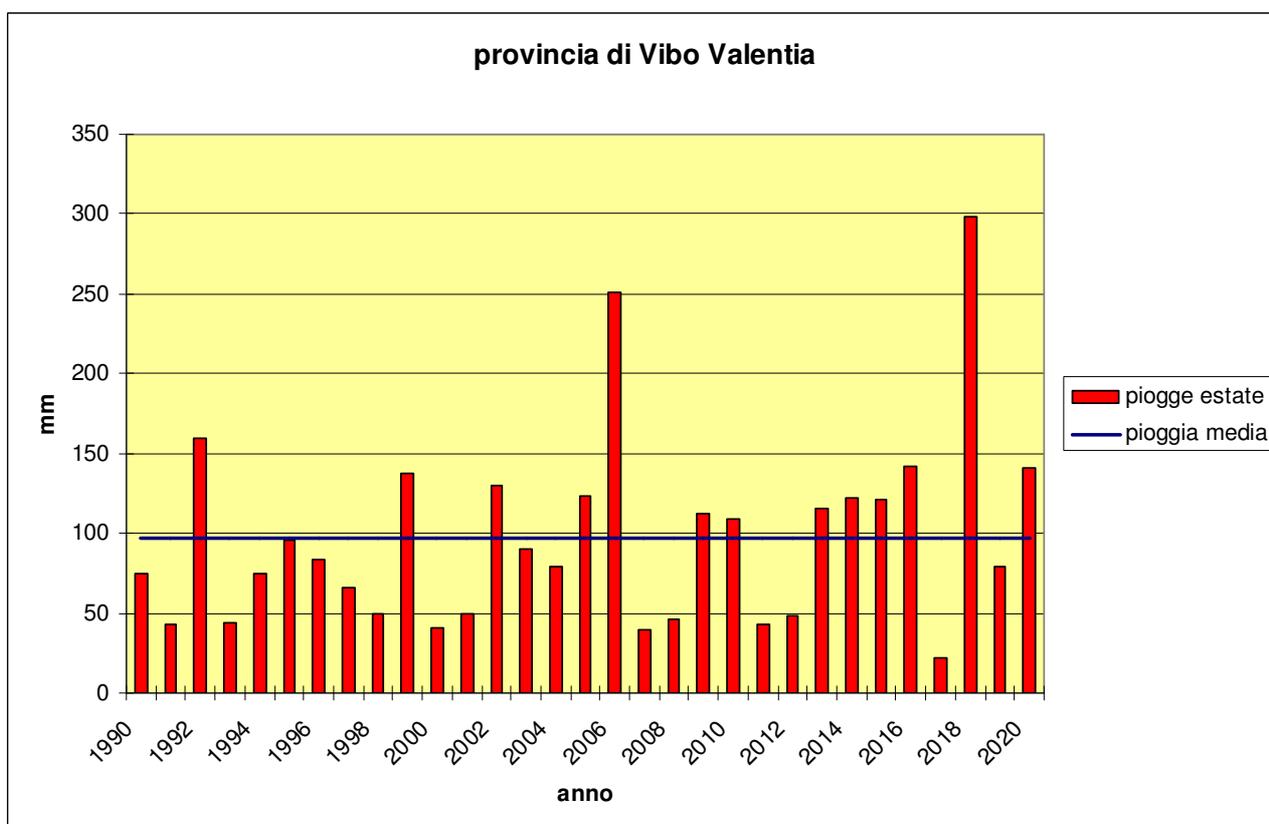


Figura p13- andamento delle precipitazioni estive nella provincia di Vibo Valentia

## Precipitazioni del mese di agosto e confronto con la media storica.

La stessa procedura utilizzata per le piogge trimestrali è stata applicata alle piogge del mese di agosto. Dai grafici che seguono si può vedere che il valore della precipitazione registrata nell'agosto 2020 (40.2 mm) è superiore al valore medio del periodo 1990-2019 (29.1 mm).

La stessa analisi è stata condotta anche a livello provinciale.

Di seguito vengono riportati i dati 2020 e la media storica nel mese di agosto per provincia: si può notare che nella provincia di Cosenza la precipitazione di agosto 2020 è leggermente inferiore alla propria media storica, ma, in particolare nella provincia di Reggio Calabria, la precipitazione è stata notevolmente superiore al valore medio.

2020 CS	media CS	2020 CZ	media CZ	2020 KR	media KR	2020 RC	media RC	2020 VV	media VV
26.5	29.3	35.3	29.7	24.4	22.8	60.8	28.0	40.8	35.1

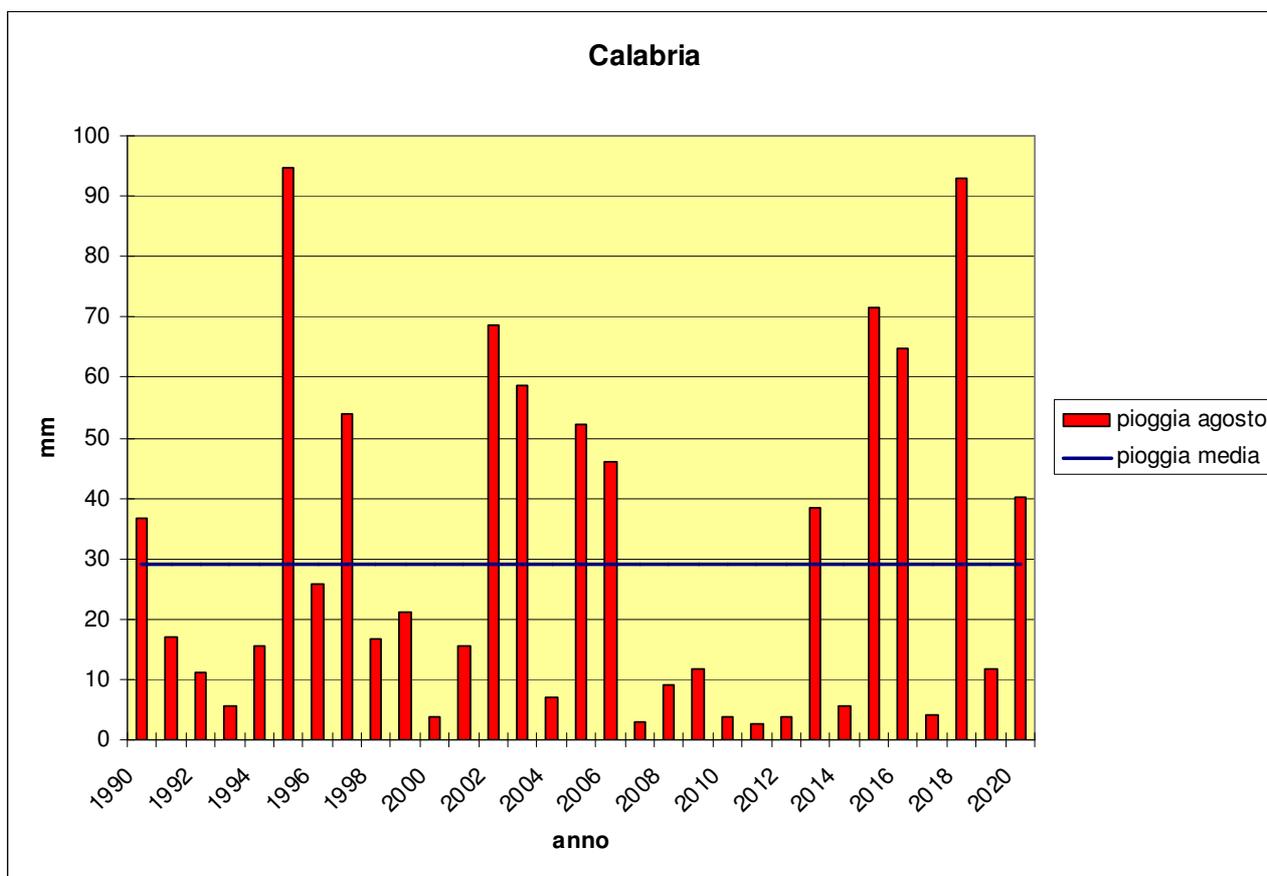


Figura p14- andamento delle precipitazioni di agosto in Calabria

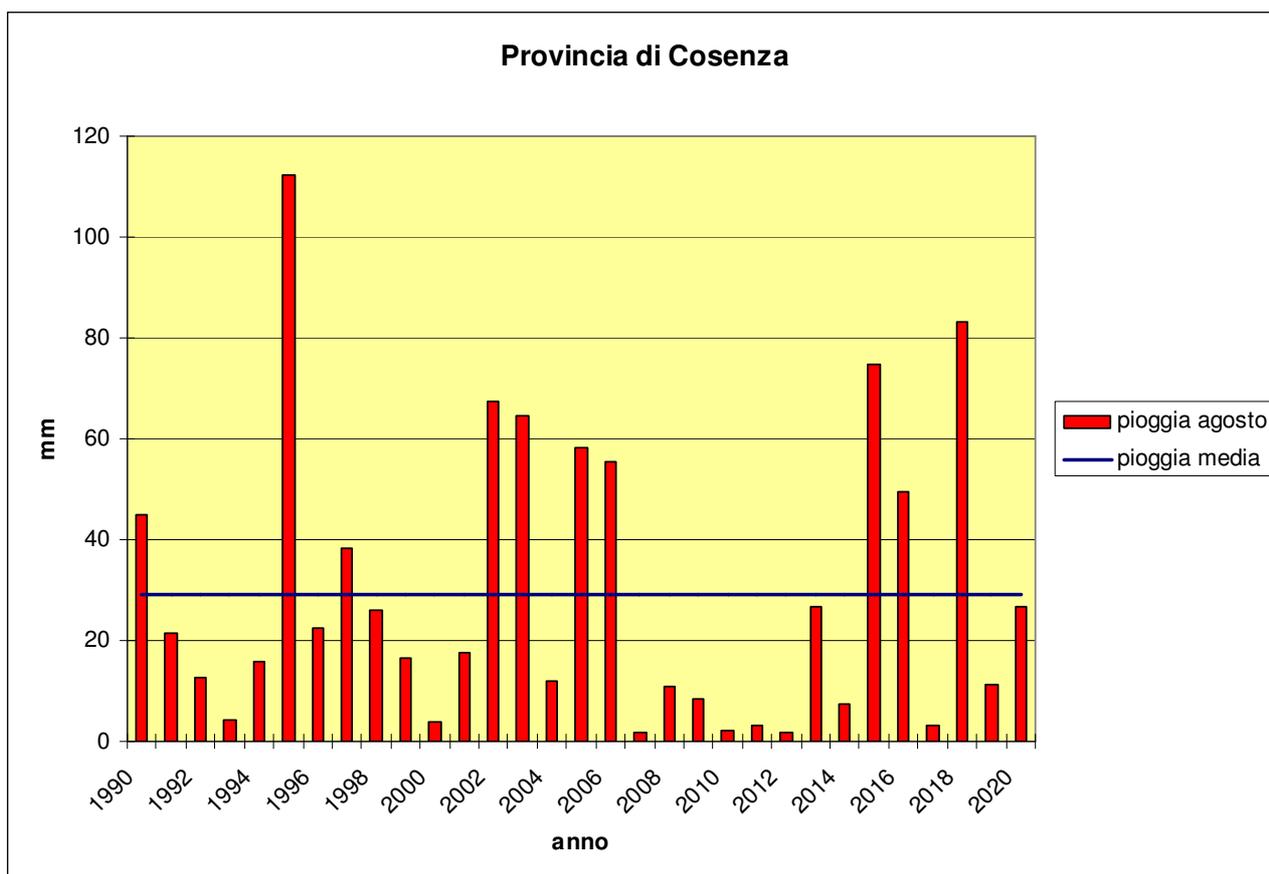


Figura p15- andamento delle precipitazioni di agosto nella provincia di Cosenza

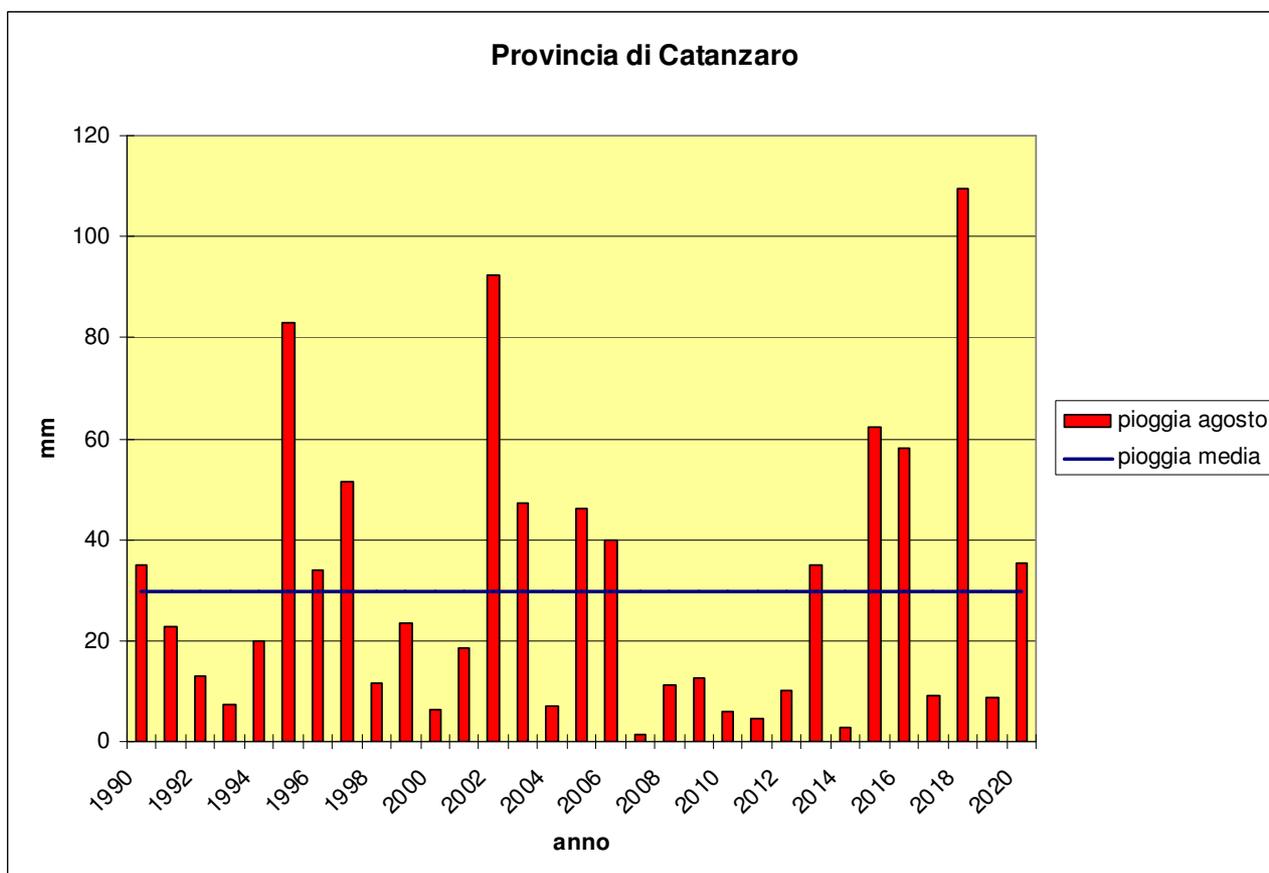


Figura p16- andamento delle precipitazioni di agosto nella provincia di Catanzaro

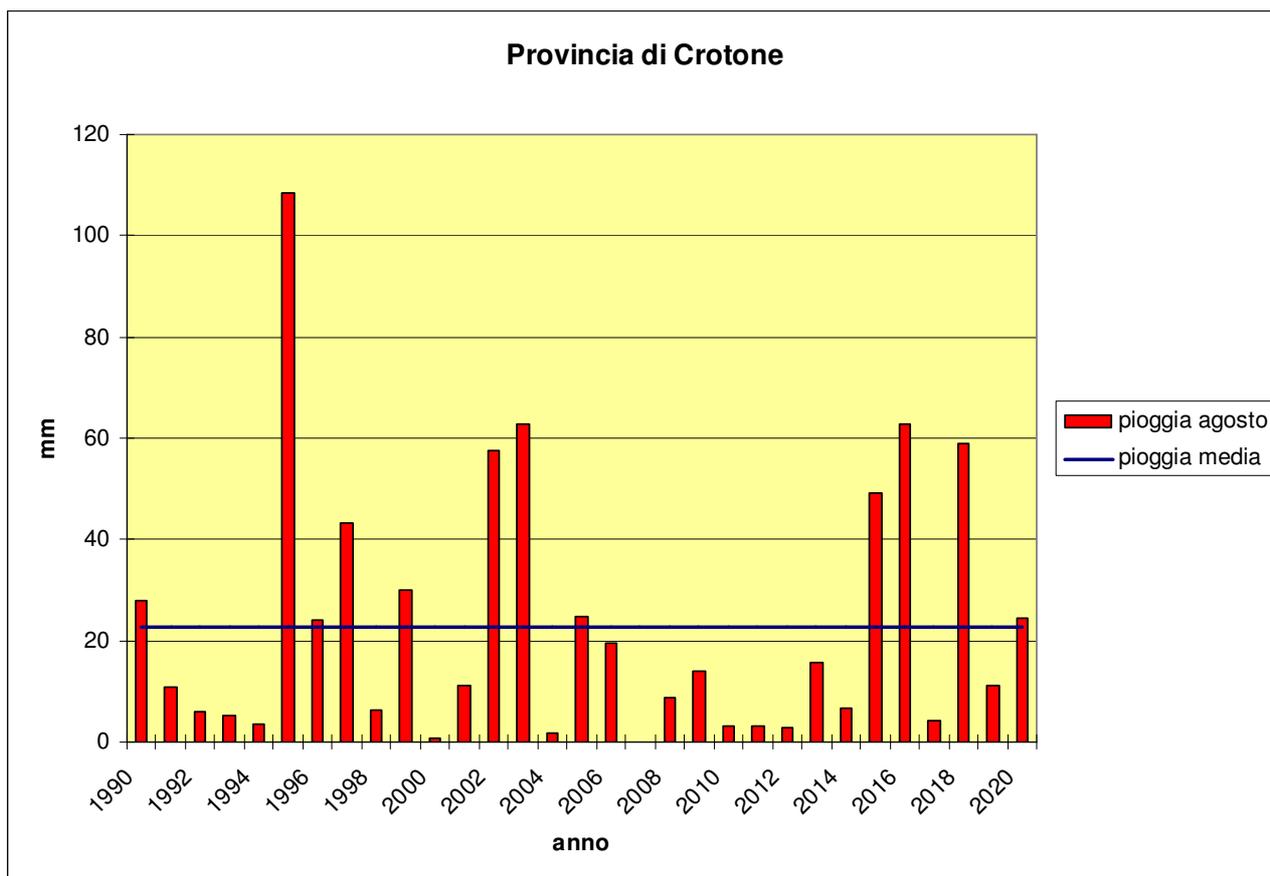


Figura p18- andamento delle precipitazioni di agosto nella provincia di Catanzaro

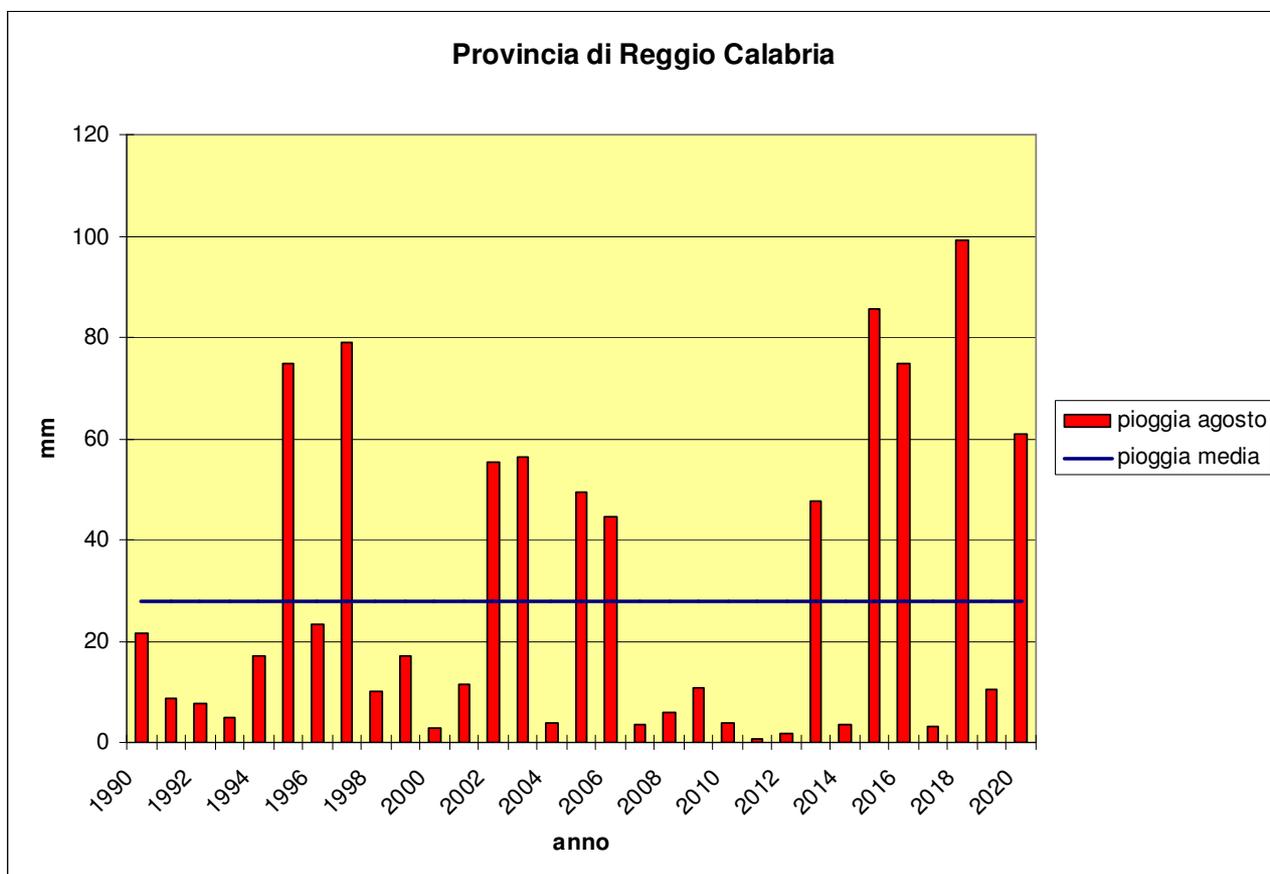


Figura p19- andamento delle precipitazioni di agosto nella provincia di Reggio Calabria

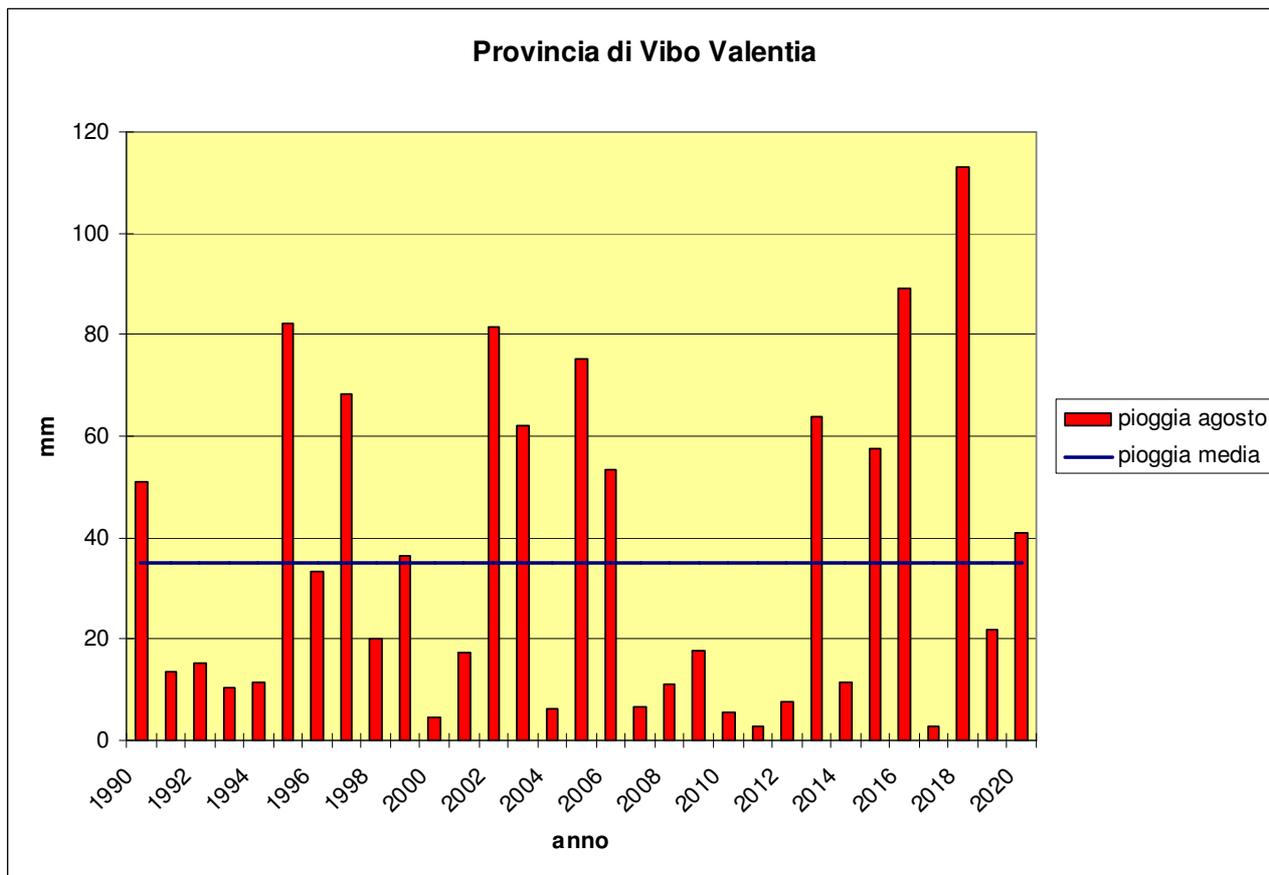


Figura p20- andamento delle precipitazioni di agosto nella provincia di Vibo Valentia