

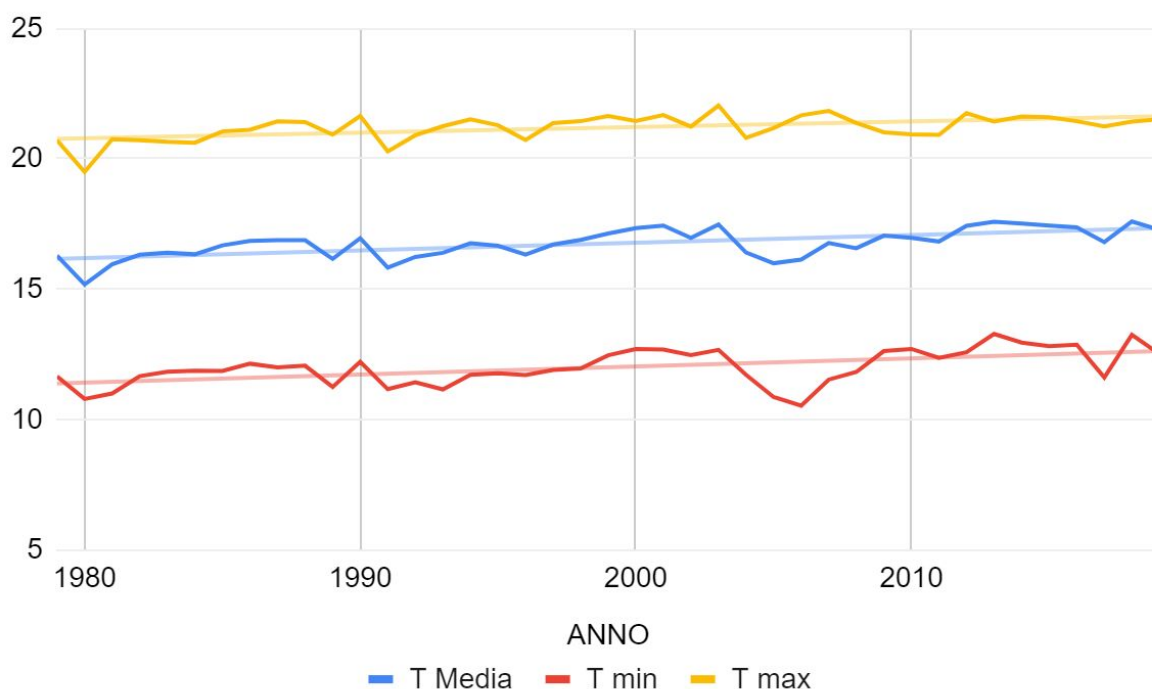
## BOLLETTINO CLIMATICO per la città di LAMEZIA TERME

Il bollettino climatico di Legambiente è lo strumento studiato dall'Associazione per mettere in evidenza come il cambiamento climatico oltre ad essere una questione globale è un tema che sempre di più riguarda anche le nostre città.

I dati presi in esame raccontano, in particolare, come il clima stia cambiando, non solo nelle temperature sempre più elevate, ma anche nel regime delle piogge sempre più intense e che stanno provocando danni e disagi alle infrastrutture urbane ma anche ai cittadini.

I dati messi in evidenza da Legambiente, in particolare, prendono in esame le temperature medie della Città di Lamezia Terme dal 1979 ad oggi, facendo registrare un aumento medio di circa 1 °C, sia nelle temperature medie massime che minime.

### ANDAMENTO DELLE TEMPERATURE CITTA' DI LAMEZIA TERME 1979 - 2019

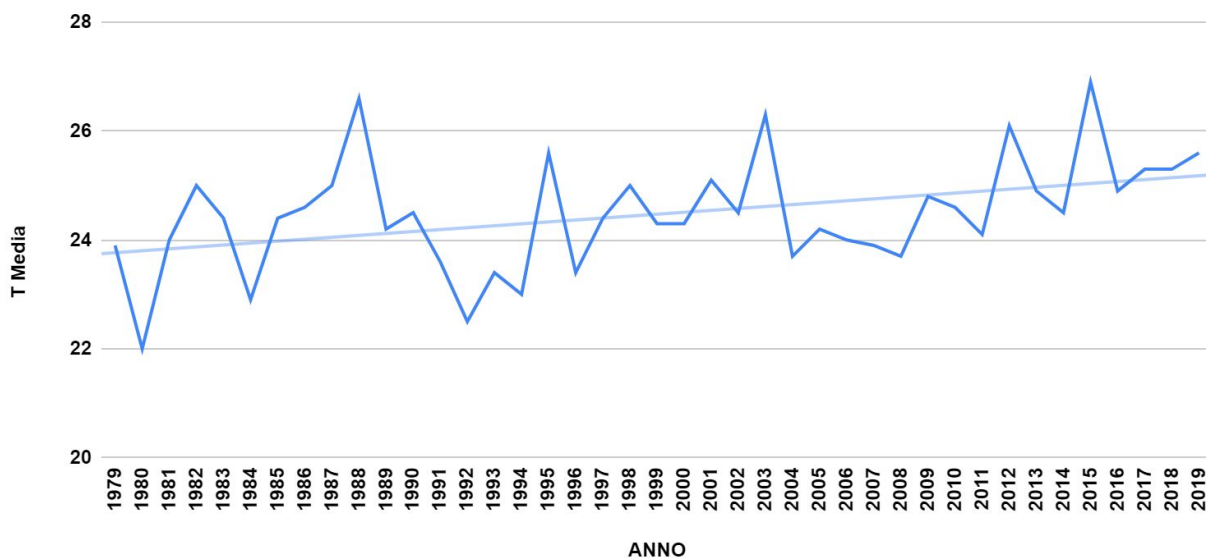


Elaborazione dati Legambiente su dati meteo.it

Per meglio comprendere cosa sta accadendo alle temperature della Città, basta soffermarsi sull'andamento delle temperature nei mesi più caldi e freddi.

Come è possibile vedere dal grafico, che prende in esame le temperature medie registrate nei mesi di luglio dal 1979 al 2019, si è registrato un aumento, da 24°C a 25,6°C, di 1,5 gradi negli ultimi 40 anni.

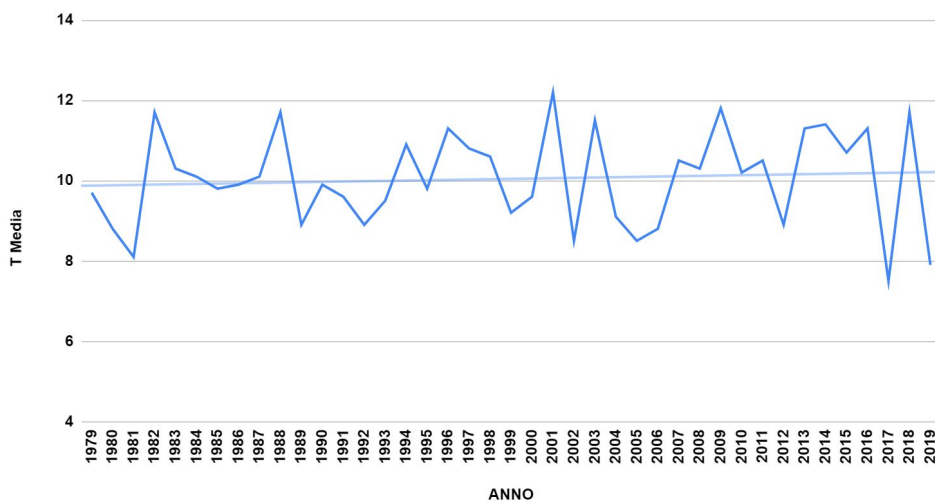
**ANDAMENTO TEMPERATURE MEDIE MESE DI LUGLIO 1979 - 2019**



*Elaborazione dati Legambiente su dati meteo.it*

Andamento che si verifica anche nel mese di gennaio. Infatti prendendo in esame le temperature medie dal 1979 al 2019 quello che viene fuori, seppur con maggiori oscillazioni, è un incremento delle temperature. Ad un'analisi più attenta infatti si può notare che negli ultimi 15 anni le temperature medie del mese di gennaio superiori ai 10°C si sono registrate per quasi il doppio delle volte rispetto al periodo 1979-1995.

**ANDAMENTO TEMPERATURE MEDIE MESE DI GENNAIO 1979 - 2019**



*Elaborazione dati Legambiente su dati meteo.it*

Mettendo in fila i 10 mesi di luglio più caldi il dato che ne viene fuori, è che l'80% di questi sono avvenuti negli ultimi 20 anni, con il mese più caldo in assoluto che si è registrato nel 2015 con una temperatura media di 26,9 °C. Inoltre è particolarmente indicativo il fatto che 3 dei mesi più caldi risalgono proprio agli ultimi 3 anni.

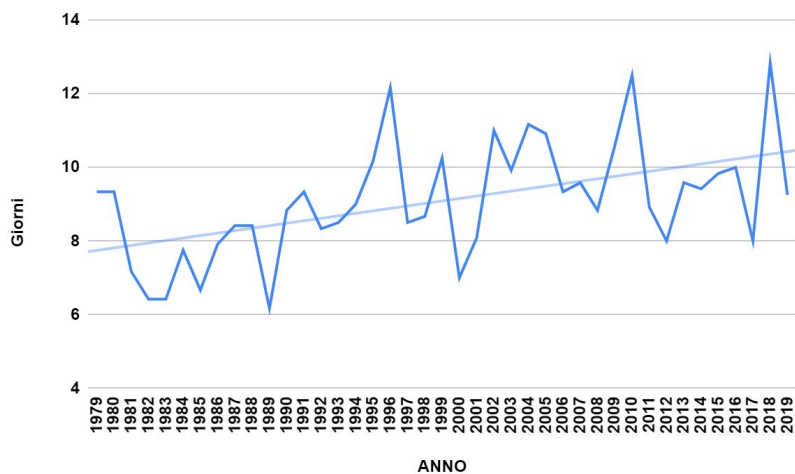
#### CLASSIFICA TEMPERATURE MEDIE PIÙ CALDE - LUGLIO 1979 - 2019

ANNO	T Media	T min	T max
2015	26,9	22,2	30,4
1988	26,6	21,5	31,2
2003	26,3	21,3	31
2012	26,1	21,2	30,2
1995	25,6	20,7	30,1
2019	25,6	20,5	30
2017	25,3	20,1	29,8
2018	25,3	20,8	28,7
2001	25,1	20,3	29,2
1998	25	19,7	29,9

Elaborazione dati Legambiente su dati meteo.it

Altro parametro interessante è quello relativo alle precipitazioni. Nel grafico sottostante viene preso in esame il numero di giorni medio di precipitazioni annuali, che dal 1979 mostra una tendenza ad aumentare progressivamente. In particolare si può cominciare ad osservare un cambiamento nella frequenza degli anni caratterizzati da un maggior numero di giorni di pioggia, indicata dal progressivo avvicinamento dei picchi dei valori più elevati.

#### ANDAMENTO GIORNI DI PIOGGIA 1979 - 2019



Elaborazione dati Legambiente su dati meteo.it

Dal confronto di due serie di dati sulle precipitazioni, 1979 - 1984 con gli anni 2003 - 2008, si osserva che, sebbene il numero di giorni di pioggia tenda ad aumentare, i mm di pioggia caduta risultano diminuiti, facendo aggravare i danni dovuti alla siccità.

#### CONFRONTO PRECIPITAZIONI CITTA' DI LAMEZIA TERME

ANNO	Precip. (mm)	G/piog	Media mm/G	ANNO	Precip. (mm)	G/piog	Media mm/G
1979	70,6	9,33	7,56	2003	70,52	9,91	7,11
1980	101,18	9,33	10,84	2004	77,23	11,16	7
1981	59,35	7,16	8,28	2005	63,06	10,91	5,77
1982	148,59	6,41	23,15	2006	70,21	9,33	7,52
1983	89,79	6,41	14	2007	53,55	9,58	5,58
1984	59,18	7,75	7,63	2008	59,23	8,83	6,7

*Elaborazione dati Legambiente su dati meteo.it*

La diminuzione delle quantità di precipitazione appare, anche dai dati a livello regionale, con valori al 2017 praticamente dimezzati rispetto al 2009.

Al contempo invece le quantità d'acqua perse per evapotraspirazione tendono ad aumentare comportando una situazione di serio deficit idrico, tanto che nel 2017 il bilancio è stato di -661,8 mm. La scarsità di precipitazioni quindi ha l'effetto di ampliare i danni dovuti all'evapotraspirazione, la quale sta aumentando di intensità in conseguenza dell'aumento delle temperature medie.

#### ANDAMENTO DELLE PRECIPITAZIONI REGIONE CALABRIA

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Precipitazione (mm)	988,9	965,2	732,4	865,4	832,2	711,0	862,2	795,7	504,2
Evapotraspirazione (mm)	1061,0	984,2	1100,1	1214,0	1108,4	1005,2	1097,8	1002,1	1166,0

*Ministero Politiche Agricole*

## NEMICI DEL CLIMA

### LE FONTI CLIMALTERANTI INDUSTRIALI IN CALABRIA

Secondo il registro europeo E-PRTR, sono 8 i principali settori che, nel 2017, hanno contribuito ad emettere in atmosfera 135,1 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>. Tra questi l'industria mineraria, chimica e metallurgica, ma quello che incide maggiormente è il **settore energetico che da solo rappresenta il 74,9% delle emissioni totali di CO<sub>2</sub>**. Impianti alimentati a fonti fossili: carbone, gas e olio combustibile, inquinanti e climalteranti.

In Calabria le emissioni climalteranti, nel 2017, sono state pari a 4,15 milioni di tonnellate, ovvero il 3% delle emissioni nazionali, tutte provenienti da 4 centrali termoelettriche.

Tra queste la **Centrale di Altomonte (CS) con 1,5 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub>**, seguita dalla **centrale di Simeri Cricchi (CZ)** con 1,48 milioni di tonnellate, da quella di **Rizziconi (RC)** e da quella di **Scandale (KR)**.

**EMISSIONI CO2 DA ATTIVITÀ PRODUTTIVE DELLA CALABRIA - 2017**

LUOGO	STRUTTURA	TON CO <sub>2</sub>	SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ
Altomonte (CS)	Centrale Termoelettrica	1.550.000	Energetico	Centrali termoelettriche e altri impianti di combustione
Scandale (KR)	Centrale Termoelettrica	753.000	Energetico	Centrali termoelettriche e altri impianti di combustione
Simeri Crichi (CZ)	Centrale Termoelettrica	1.480.000	Energetico	Centrali termoelettriche e altri impianti di combustione
Rizziconi (RC)	Rizziconi Energia	1.120.000	Energetico	Centrali termoelettriche e altri impianti di combustione

Elaborazione Legambiente su dati EPTR

Ma non solo centrali elettriche alimentate da fonti fossili. A contribuire all'emergenza climatica ci sono anche le **estrazioni petrolifere**, gas e petrolio, a largo delle coste calabresi e sulla terraferma. In particolare sono 7 le concessioni di gas, di cui 2 sulla terraferma e 5 in mare per un totale di 310,5 kmq. La produzione nel 2017, ha riguardato solamente 4 di questi giacimenti per un totale di 574,4 milioni di Smc, pari, nel 2017, a circa il 10,2% della produzione nazionale. Concessioni produttive riconducibili a 2 società: 6 di proprietà ENI Spa, 1 di Edison.

A queste si aggiungono le **finte rinnovabili**, come i due mega impianti a biomasse solide, di provenienza tutt'altro che locale, di Cutro (50 MW), di Rende, la ex Actelios del gruppo Falk (47 MW), di Stromboli (46 MW), di Crotona (27 MW) e di Mercure (35 MW). Per ciò che concerne le ultime due centrali, secondo il rapporto di Arpacal per l'anno 2018, emerge un frequente superamento dei limiti di legge per quanto riguarda gli inquinanti. Ricordiamo infatti che le biomasse solide sono sostenibili in impianti dimensionati per utilizzare una risorsa locale, con un raggio massimo di 70 km. Meglio se entro i 35.

Infine, tra i nemici del clima in Calabria, figurano le infrastrutture che mettono a rischio il mare. Quest'ultimo, infatti, a causa degli inquinanti riduce la sua capacità di assorbimento di CO<sub>2</sub>. Tra queste, è notizia di qualche giorno fa l'eclatante sequestro del depuratore industriale di Bisignano (Cs).

**GLI EVENTI CLIMATICI ESTREMI**

Sono 12 gli eventi climatici estremi individuati da Legambiente che hanno coinvolto il comune di Lamezia Terme dal 2010 ad oggi. Piogge e venti forti che hanno provocato in questi ultimi 10 anni frane e cedimenti, cadute di alberi, esondazioni e conseguenti allagamenti. Danni a strade, abitazioni, scuole e coltivazioni. Ma anche disagi alla popolazione e in un caso decessi. La maggior parte degli eventi climatici estremi sono legati alle forti piogge e alle trombe d'aria che hanno portato a danni a strade, abitazioni, aziende agricole, scuole, frane e cadute di alberi.



In particolare degli eventi registrati da Legambiente 7 sono classificabili come allagamenti da piogge estreme, 3 gli eventi che hanno provocato danni da tromba d'aria, 1 esondazione fluviale e una frana da piogge intense.

Tutte conseguenze che mettono in evidenza una città ancora non attrezzata ad accogliere questi fenomeni ma anche a tenere in sicurezza la popolazione, eventi che ormai come denunciato da anni si fanno sempre più frequenti. Basti pensare che dei 12 eventi presi in esame dall'Associazione sono 5 quelli registrati tra il 2018 e il 2019. Gli eventi estremi, infatti, aumentano nel numero e nell'intensità.

Tra gli eventi più intensi e tragici quello registrato nell'ottobre 2018 quando a causa del prolungato nubifragio, le forti piogge hanno provocato allagamenti di strade, abitazioni ed attività commerciali, provocando purtroppo il decesso di 3 cittadini.

Ma a mettere a rischio di cittadini di Lamezia Terme vi è anche la caduta di alberi causata dai forti venti, come accaduto ad esempio nell'ottobre del 2016, quando il vento e una tromba d'aria hanno portato allo scoperchiamento del tetto di una scuola.

In questo quadro, risulta fondamentale attuare con urgenza politiche di adattamento al clima, rendendo le nostre città resilienti e sicure, investendo in concrete politiche integrate che mettano insieme la diffusione delle fonti rinnovabili attraverso lo sviluppo di nuovi modelli energetici, sempre più efficienti e democratici, accompagnati da sistemi di accumulo e da importanti politiche di efficienza in edilizia e mobilità sostenibile.

Una trasformazione che deve riguardare l'intero territorio, parte attiva del cambiamento.