

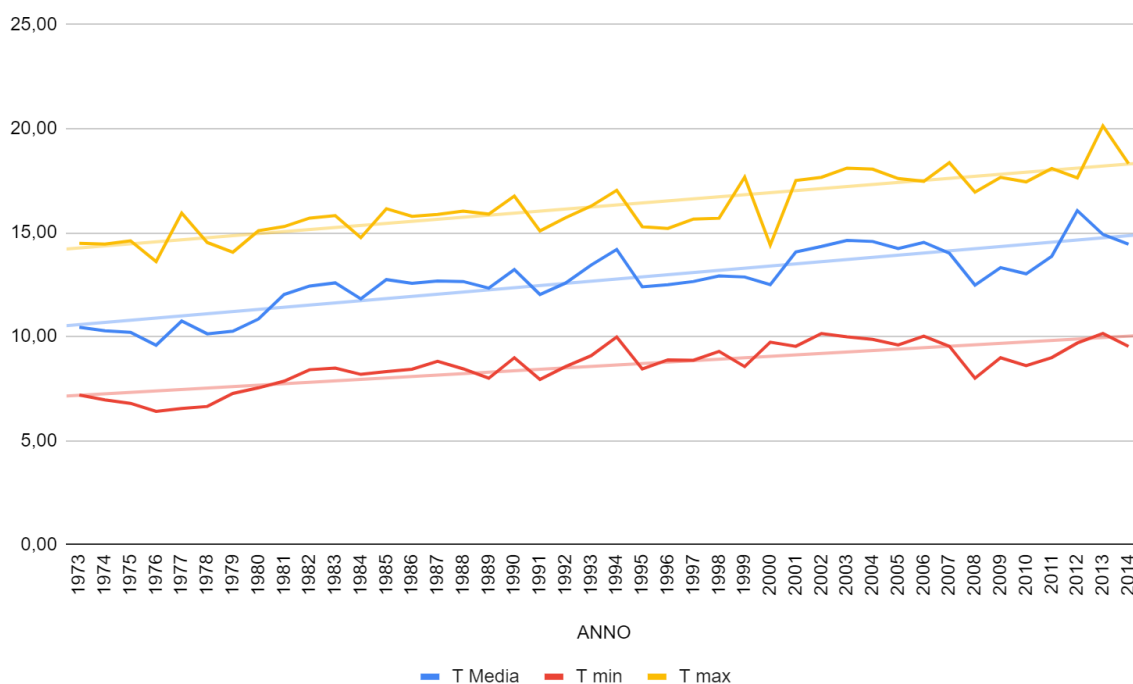
BOLLETTINO CLIMATICO per la città di POTENZA

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 Potenza dal 1973 al 2014. Mettendo a confronto le temperature medie, che passano da 10,45°C nel 1973 a 14,45°C nel 2014, facendo registrare un incremento di 4°C.

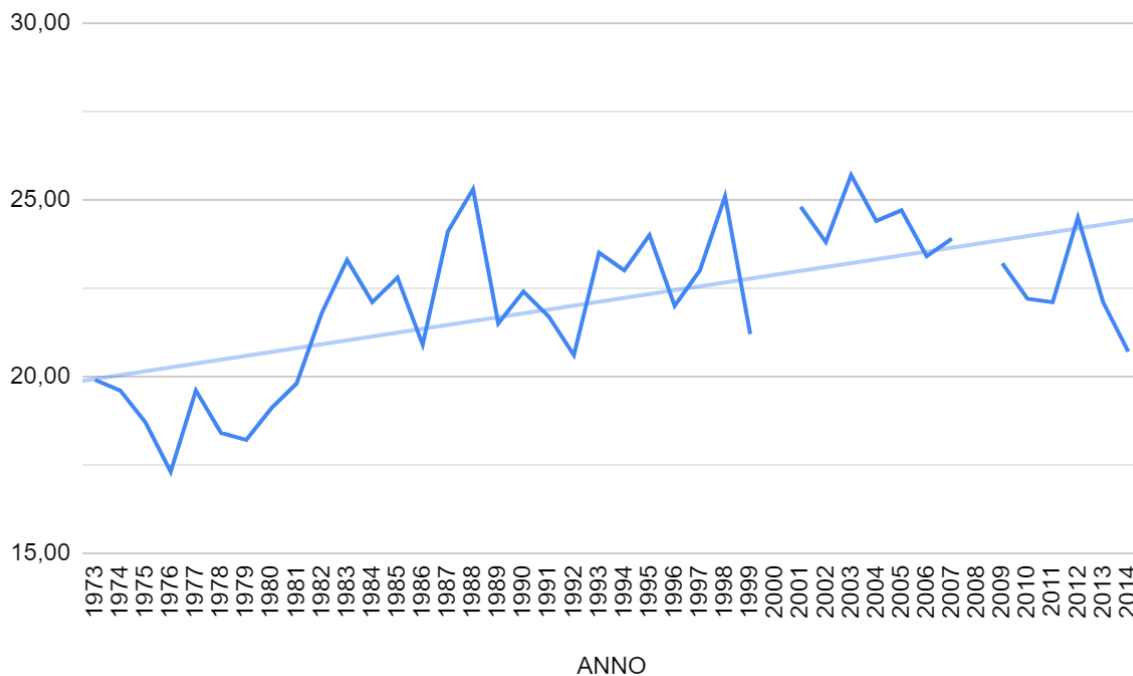
ANDAMENTO DELLE TEMPERATURE CITTA' DI POTENZA 1973 - 2014



Elaborazione dati Legambiente

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 1973 al 2014, si è registrato un aumento, da 19,24°C a 23,12°C, di circa 4 gradi negli ultimi 40 anni.

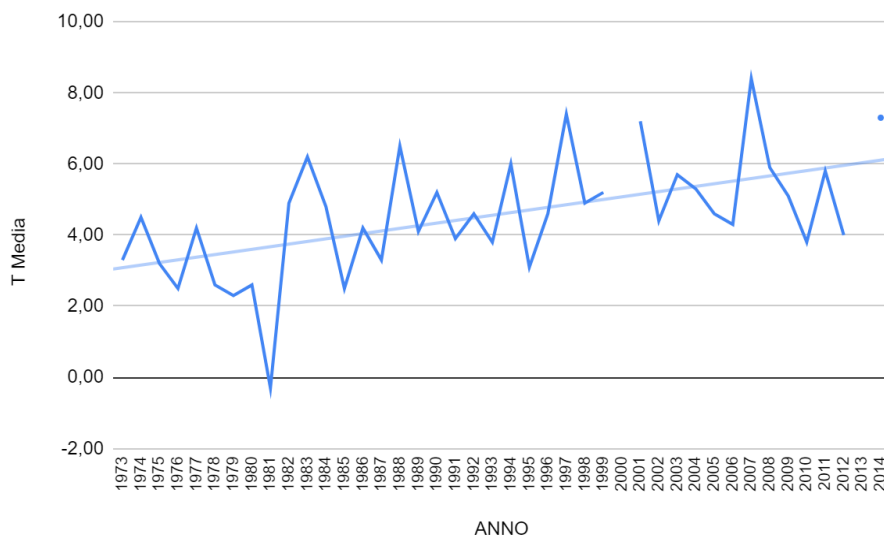
ANDAMENTO TEMPERATURE MEDIE MESE DI LUGLIO 1979 - 2019



Elaborazione dati Legambiente

Andamento che si verifica anche nel mese di gennaio. Infatti prendendo in esame le temperature medie dal 1973 al 2014 notiamo, seppur con maggiori oscillazioni, un aumento di circa 2,5°C.

ANDAMENTO TEMPERATURE MEDIE MESE DI GENNAIO 1973 - 2014



Elaborazione dati Legambiente

Mettendo in fila le



LEGAMBIENTE

TRENO
verde

temperature medie dei mesi di luglio è possibile risalire agli anni più caldi. Come è possibile vedere, 6 dei 10 mesi di luglio più caldi si sono registrati negli ultimi 20 anni, e il mese più caldo in assoluto è stato luglio 2013 con una media 25,7 °C.

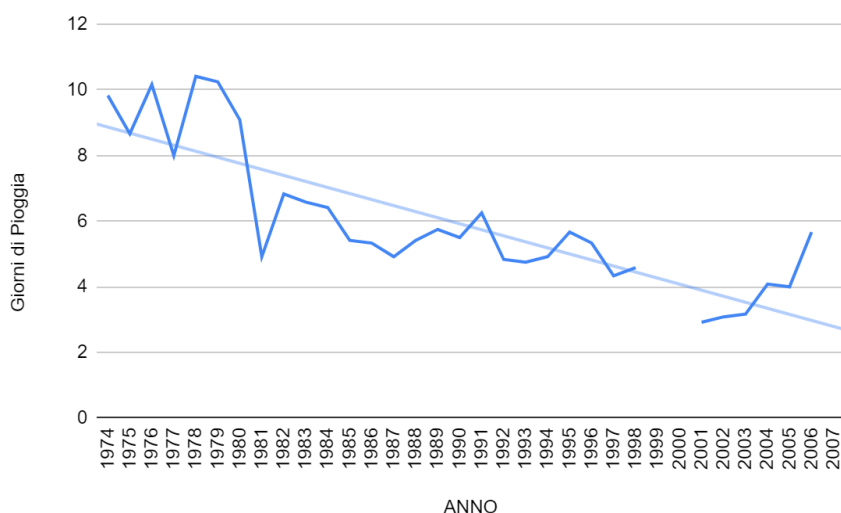
TEMPERATURE MEDIE MESI DI LUGLIO 1979 - 2019

ANNO	T Media	T min ()	T max ()
2003	25,70	19,5	29,8
1988	25,30	18,70	29,3
1998	25,10	19,30	28,6
2001	24,80	19,2	28,8
2005	24,70	18,4	28,8
2012	24,50	18,40	30,70
2004	24,40	17,5	28,3
1987	24,10	19,20	27,7
1995	24,00	18,30	27,5
2007	23,90	17,60	30,20

Elaborazione dati Legambiente

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 1974 mostra una tendenza a diminuire progressivamente. Questo dato accompagnato dalla quantità delle precipitazioni, mette in evidenza l'intensità delle piogge che tende, invece ad aumentare.

ANDAMENTO GIORNI DI PIOGGIA 1974 - 2007



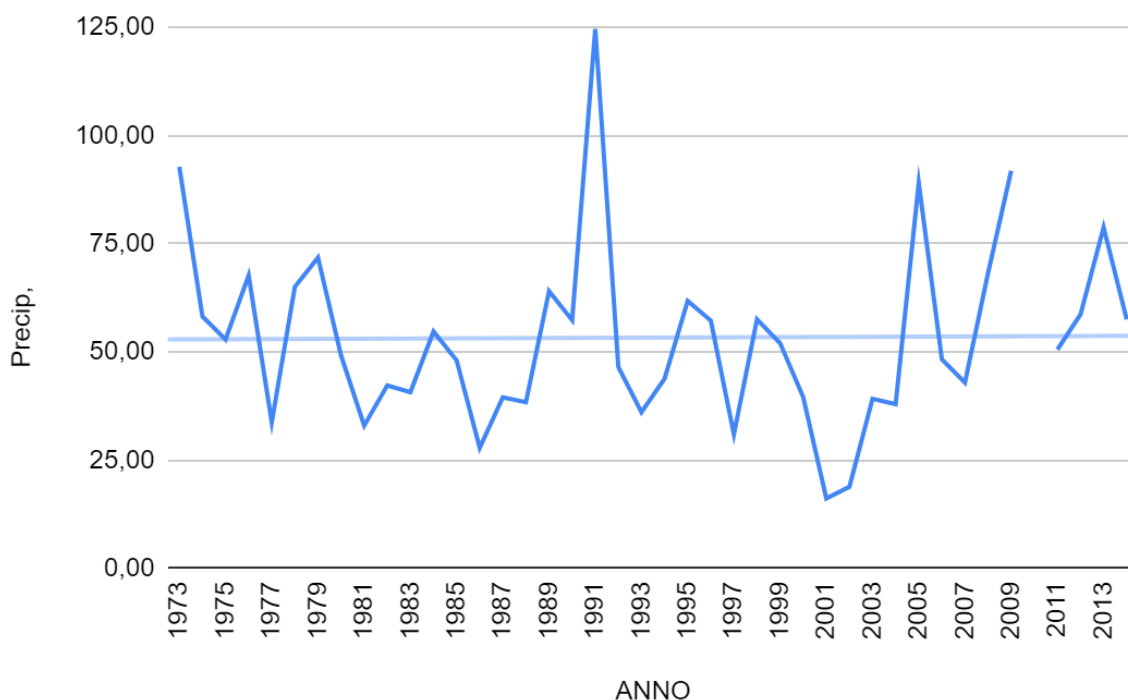
Elaborazione dati Legambiente su dati meteo.it



LEGAMBIENTE

TRENO
verde

ANDAMENTO PRECIPITAZIONI 1973 - 2014



Elaborazione dati Legambiente su dati meteo.it

La riduzione delle precipitazioni appare evidente anche a livello regionale, con valori al 2017 quasi dimezzati rispetto al 2009, con un valore di evapotraspirazione pressoché costante che comportando una situazione di deficit idrico.

ANDAMENTO DELLE PRECIPITAZIONI REGIONE BASILICATA

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Precipitazione (mm)	865,1	792,7	680,9	678,7	796,9	686,7	733,7	738,7	487,9
Evapotraspirazione (mm)	1004,4	950,2	1062,4	1188,7	1096,5	943,3	1078,4	946,8	1129,3

Ministero Politiche Agricole

NEMICI DEL CLIMA

LE FONTI CLIMALTERANTI INDUSTRIALI IN BASILICATA

Sono 4 le principali attività industriali produttive della regione Basilicata responsabili di circa 1,5 milioni di tonnellate di CO₂ emesse in atmosfera, ad opera di 4 impianti (due cementifici, un impianto estrattivo e una centrale termoelettrica).

EMISSIONI CO₂ DA ATTIVITÀ PRODUTTIVE DELLA CALABRIA - 2017

LUOGO	STRUTTURA	TON CO ₂	SETTORE	DESCRIZIONE ATTIVITÀ
Viggiano (PT)	Centro Olio Val d'Agri	610.000	Industria estrattiva	Estrazione petrolio greggio e operazioni correlate
Matera (MT)	Italcementi di Matera	499.000	Cementifici o	Produzione di clinker di cemento o calce in forni rotanti o altri forni
Barile (PT)	Cementeria Costantinopoli srl	258.000	Cementifici o	Produzione di clinker di cemento o calce in forni rotanti o altri forni
San Nicola Di Melfi (PT)	Unità Operativa di Melfi	102.000	Energetico	Centrali termoelettriche e altri impianti di combustione

Elaborazione Legambiente su dati EPTR

Il sito più climalterante è il Centro Olio Val d'Agri con 610.000 tonnellate di CO₂ annue, seguito dal cementificio Italcementi di Matera.

GLI EVENTI CLIMATICI ESTREMI

Sono 11 gli eventi estremi individuati da Legambiente che hanno interessato il comune di Potenza dal 2010 ad oggi. Venti forti, piogge abbondanti e forti nevicate hanno causato danni a campi e abitazioni oltre a strade allagate e chiuse, auto bloccate, voragini, frane, alberi caduti e scuole e attività costrette a chiudere. In particolare, degli eventi registrati da Legambiente 4 sono classificabili come allagamenti da piogge estreme, 3 gli eventi che hanno provocato danni da tromba d'aria e 4 che hanno provocato danni a causa di forti nevicate.

La maggior parte degli eventi climatici estremi sono legati alle forti precipitazioni, sottoforma di pioggia o neve, e questi sono responsabili della maggioranza dei danni causati dal clima. Intere frazioni senz'acqua per ore, scuole chiuse e strade bloccate a causa di alberi caduti. Questi sono i danni della neve e del gelo. Ma anche i danni da pioggia non sono da sottovalutare. Sottopassaggi sommersi, automobili bloccate nell'acqua e intere zone isolate a causa di strade allagate (possiamo citare quella che porta all'ospedale San Carlo che ad ogni pioggia forte di allaga). Alluvioni che provocano anche dissesti stradali, frane e addirittura voragini in città come accaduto nel 2010 in località Bosco Piccolo.



LEGAMBIENTE

TRENO
verde

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 degli 11 eventi presi in esame dall'Associazione sono 6 quelli registrati tra il 2018 e il 2019. Gli eventi estremi, infatti, aumentano nel numero e nell'intensità.

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.

Redigere Piani locali di adattamento ai cambiamenti climatici. Il Patto dei Sindaci per il Clima e l'Energia è uno strumento importante, non solo per meglio conoscere il territorio dal punto di vista energetico e di impatti in tema di cambiamenti climatici, ma anche per programmare gli interventi e gli strumenti necessari per rendere le nostre città più resilienti ai cambiamenti climatici.

Sviluppare un piano di efficientamento dell'edilizia pubblica e privata. Oggi ridurre i consumi è una delle prime azioni concrete necessarie non solo per abbattere la quantità di gas serra immessi in atmosfera, ma anche per aiutare concretamente le famiglie a migliorare la propria qualità di vita.

Sostenere politiche di solarizzazione degli edifici e le iniziative mirate all'autoproduzione di energia da fonti rinnovabili, anche mettendo a disposizione della collettività coperture per lo sviluppo di impianti collettivi.

Vietare qualsiasi edificazione nelle aree a rischio idrogeologico e in quelle individuate da Enea come aree di esondazione al 2100 per l'innalzamento del livello dei mari. Occorre rivedere i piani urbanistici per stralciare qualsiasi previsione urbanistica in luoghi dove è solo una questione di tempo prima che avvenga il prossimo episodio di maltempo con danni alle persone e alle cose.

Delocalizzare gli edifici in aree a rischio 1. I Comuni devono prevedere risorse aggiuntive per demolire e trasferire le volumetrie degli edifici legali posti in aree di grande pericolo idrogeologico e per la demolizione di quelli abusivi in aree a rischio idrogeologico, sismico o lungo le coste

Salvaguardare la permeabilità dei suoli nelle aree urbane. Fissando delle percentuali obbligatorie di terreni permeabili negli spazi privati e pubblici (parcheggi, cortili, piazze). Una decisione che risulta indispensabile per una corretta e sicura gestione delle acque, ricaricando la falda, e per ridurre l'effetto isola di calore. Basta riprendere quanto già si prevede nei regolamenti dei Comuni di Bolzano, Scandiano e Mortara.

Vietare l'utilizzo dei piani interrati per abitazioni. Ad Olbia come a Livorno, tante persone sono morte in questi anni perché vivevano in appartamenti sotto il livello della strada che, in caso di alluvioni, diventano pericolosissimi. Si deve stabilire il divieto e realizzare monitoraggi nelle città più a rischio per scongiurare altre tragedie.

Mettere in sicurezza le infrastrutture urbane dai fenomeni meteorologici estremi. Nelle



LEGAMBIENTE

TRENO
verde

città si muore dentro sottopassi progettati male e con una cattiva manutenzione, mentre le metropolitane si fermano perché si allagano stazioni che hanno scale all'aperto (come la nuova Metro C a Roma). Occorre fissare nuove regole per la progettazione e introdurre finanziamenti per la messa in sicurezza di questi spazi per evitare che si continuino a pagare le conseguenze di progetti sbagliati.

Vietare l'intubamento dei corsi d'acqua. La ragione dei rischi che si corrono nelle città italiane e dell'aumento del caldo dipende dall'impermeabilizzazione dei suoli con l'intubamento dei corsi d'acqua, che con le alluvioni esondano e mettono in pericolo persone e aree pubbliche. In una prospettiva di adattamento al clima vanno vietati gli intubamenti dei corsi d'acqua e recuperati alla naturalità ovunque possibile fiumi e fossi, creando spazi per il naturale deflusso in sicurezza delle acque durante le piogge e la ricarica delle falde.

Recuperare, riutilizzare, risparmiare l'acqua in tutti gli interventi edilizi. Stabilendo l'obbligo sia di recupero delle acque piovane per tutti gli usi compatibili, che di installazione di sistemi di risparmio idrico, ma anche introducendo incentivi per il trattamento e recupero delle acque grigie. Come si fa già in oltre 750 Comuni con regolamenti che già obbligano questi interventi.

Utilizzare materiali capaci di ridurre l'effetto isola di calore nei quartieri. Attraverso obblighi che riguardino i materiali da utilizzare per le pavimentazioni degli spazi pubblici e privati, in modo che non superino determinati coefficienti di riflessione, e mitigando così l'incidenza delle radiazioni solari estivi, e incentivando l'utilizzo di materiali e colorazioni con prestazioni certificate, di tetti verdi, vasche e fontane, che contribuiscono a ridurre l'aumento delle temperature esterne. Basta riprendere quanto già si prevede nei regolamenti dei Comuni di Rivoli, Poirino, Pavia, Zinasco.

Creare in tutti gli interventi che riguardano gli spazi pubblici, come piazze e parcheggi, vasche sotterranee di recupero e trattenimento delle acque piovane. Un intervento sempre più diffuso nelle città europee, che ha la doppia funzione di sicurezza, perché consente di indirizzare l'acqua nei momenti di pioggia estrema verso i serbatoi, e di recupero di acqua da utilizzare per tutti gli usi negli spazi pubblici utile in particolare nei periodi estivi.