

OSSERVATORIO NAZIONALE

città clima



LEGAMBIENTE

CITTÀ CLIMA

BILANCIO 2024

CITTACLIMA.IT

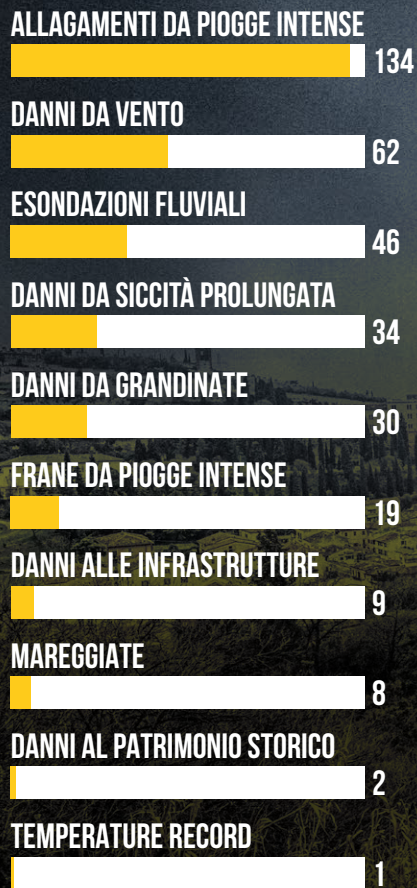
BILANCIO 2024

In Italia gli eventi meteorologici che hanno causato danni stanno avendo impatti sempre maggiori in termini economici e sulle vite delle persone.

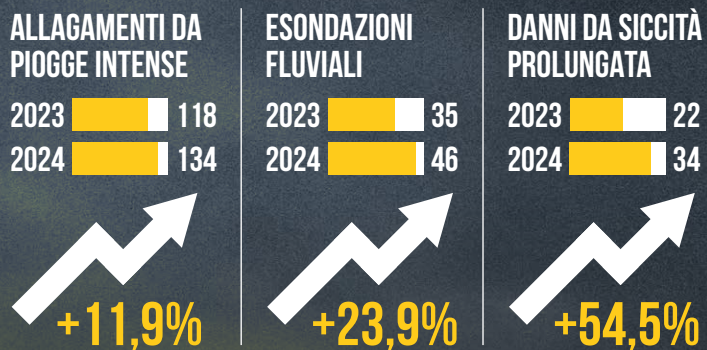
Nella lotta alla #crisiclimatica l'Italia è ancora troppo in ritardo. Continuiamo a rincorrere le emergenze senza una strategia chiara di prevenzione, che permetterebbe di risparmiare il 75% delle risorse spese per riparare i danni. Non c'è più tempo da perdere.

351
EVENTI

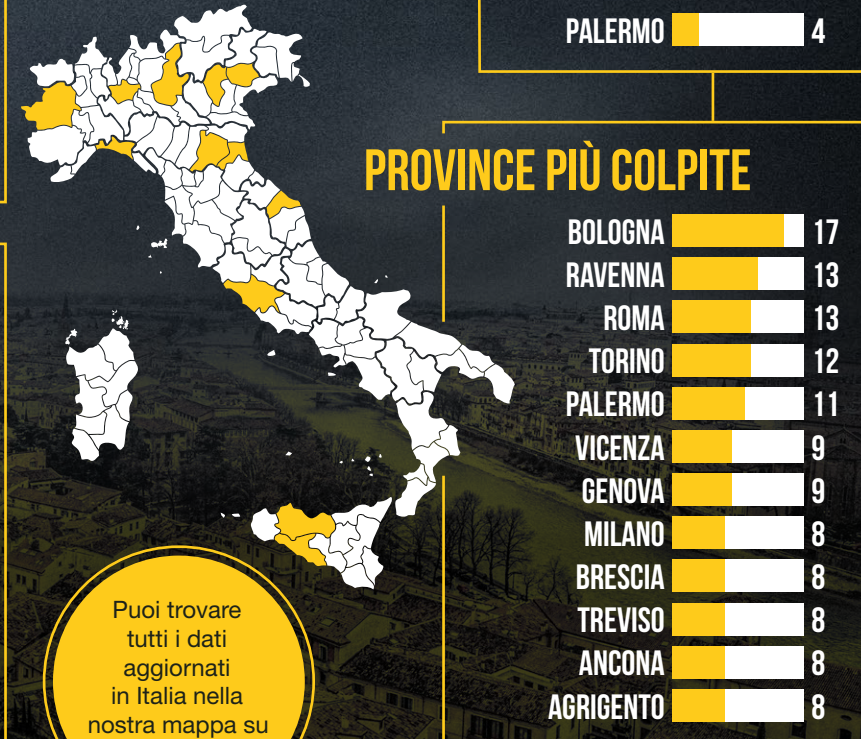
NUMERO DI EVENTI PER CATEGORIA



CATEGORIE CON MAGGIORE INCREMENTO



NUMERO DI EVENTI ESTREMI



Puoi trovare tutti i dati aggiornati in Italia nella nostra mappa su cittaclima.it

Il bilancio 2024 dell'Osservatorio Città Clima sottolinea i sempre più drammatici effetti della crisi climatica sul territorio italiano. Il trend, come dimostrato dagli eventi meteo estremi avvenuti negli ultimi 10 anni, è ormai chiaro ed evidente: **non siamo più in una situazione di eccezionalità ma di costante emergenza e crisi climatica**. Siamo, infatti, al **terzo anno di seguito in cui vengono registrati oltre 300 eventi** rispetto, ad esempio, ai 60 del 2015.

Due in particolare le situazioni critiche che hanno caratterizzato il 2024: da una parte la persistente **siccità** che ha colpito il centro sud e soprattutto Sicilia e Sardegna; dall'altra, ancora una volta, le **alluvioni** che hanno devastato intere aree dell'Emilia-Romagna.

I dati rilevati dall'Osservatorio Città Clima di Legambiente ci raccontano un 2024 sugli stessi livelli record del 2023, con un totale di **351 eventi meteo estremi** che hanno causato danni.

Nello specifico si sono verificati 134 casi di allagamenti da piogge intense, 62 casi di danni da vento, 46 esondazioni fluviali che hanno causato danni, 34 eventi con danni da siccità prolungata, 30 danni da grandinate, 19 casi di frane causate da piogge intense, 9 danni alle infrastrutture, 8 danni da mareggiate, 2 al patrimonio storico e 1 caso di temperature record.

Rispetto al 2023, nell'ultimo anno sono risultati in forte aumento i casi di danni da siccità, con un **+54,5%**, nonostante, e lo si deve sottolineare, l'Italia assiste ormai da 3 anni a situazioni estremamente difficili dovute alla mancanza di piogge che hanno impattato diverse aree del Paese a fasi alterne.

Tra le province più colpite nel corso dell'anno svetta al primo posto **Bologna** con 17 eventi meteo estremi, seguita da **Ravenna** e **Roma** con 13, **Torino** con 12 e **Palermo** con 11.

A livello regionale, l'**Emilia-Romagna** si ritrova in testa alla classifica 2024 con 52 eventi, la **Lombardia** con 49, la **Sicilia** con 43 e il **Veneto** con 41.

Questi i dati di sintesi della fotografia di fine anno scattata dall'Osservatorio Città Clima di Legambiente, realizzato in collaborazione con il Gruppo Unipol.

I CASI PIÙ RILEVANTI DEL 2024

Oltre ai dati dell'Osservatorio Città Clima ci sono le immagini e i video a raccontare gli impatti, sempre più violenti, degli eventi meteo in Italia nell'ultimo anno. Tra gli eventi catastrofici del 2024 spiccano le **due nuove alluvioni in Emilia-Romagna**, il 17-19 settembre e 19-20 ottobre. Nel primo caso sono stati registrati precipitazioni fino a 360 mm, con conseguenti piene nei bacini dell'Idice, Sillaro, Santerno, Senio, Lamone e Montone, e l'allagamento di numerosi centri abitati. L'evento di ottobre, seppur con minori concentrazioni di pioggia, ha provocato ingenti danni e allagamenti a Bologna, oltre a una vittima a Pianoro (BO).

Sul fronte dell'assenza di precipitazioni, il **periodo siccitoso** che ha colpito **Sicilia e Sardegna** (e gran parte del sud Italia) da fine 2023, hanno portato a impatti enormi per il comparto agricolo. La riduzione della produzione di olio d'oliva è stimata all'80% rispetto al 2023. In Sicilia, grano, cereali e foraggi hanno fatto registrare un calo di produzione con punte del 100%. L'assenza di pioggia ha colpito anche gli alberi da frutto, vigne e uliveti, tanto da costringere gli agricoltori a forzare la caduta delle pesche dagli alberi per salvare le piante. Danni alla raccolta delle arance e alla produzione del grano, con cali in alcune zone che hanno raggiunto il 70%. Gravi impatti anche alla produzione di miele, con una diminuzione annuale prevista del 95% a causa delle fioriture non produttive, ossia la mancanza di nettare nei fiori. La situazione, sempre più allarmante, ha colpito la disponibilità idrica in molti comuni dell'isola, con oltre 2 milioni di persone incluse nel piano di razionamento dell'acqua con interruzioni dell'erogazione. In Sardegna, gravemente colpiti allevamenti e terreni agricoli, mentre in primavera si era deciso di limitare l'approvvigionamento idrico per usi agrozootecnici in modo da non impattare centinaia di migliaia tra residenti e turisti.

Quest'anno è quanto mai importante mettere in risalto i sempre più frequenti eventi meteo estremi che costringono alla **sospensione di servizi ferroviari e del trasporto pubblico** nelle aree urbane. Non si tratta solo di interruzioni causate da piogge intense e allagamenti; frane dovute a intense precipitazioni, temperature record e forti raffiche di vento sono spesso la causa di danni e interruzioni, anche alle stazioni ferroviarie.

Tra i più recenti si annoverano gli episodi dello scorso 24 ottobre a Roma, dove è stata chiusa per allagamento, causato dalla pioggia intensa, la stazione Cipro della Metro A; pochi giorni prima era stata sospesa la circolazione ferroviaria sulla linea Rimini–Ravenna, per il forte maltempo che ha provocato l'allagamento dei binari nella stazione di Cesenatico. Il 5 settembre scorso una nuova esondazione del Seveso a Milano ha portato a ritardi fino a 120 minuti per i treni tra le stazioni di Rogoredo e Porta Vittoria, mentre il servizio tranviario è risultato compromesso, in particolare per le linee 3, 19, 31 e la linea M2 è stata chiusa tra le fermate di Famagosta e Assago/Piazza Abbiategrasso.

Per le linee ferroviarie vogliamo sottolineare il caso della Milano-Venezia che, specialmente nel vicentino, è stata interrotta più volte durante l'anno in occasione delle ormai consuete forti piogge nell'area pedemontana. In particolare, l'interruzione del servizio è dovuta al rischio esondazione dei fiumi Retrone e Bacchiglione, creando disagi all'intero quadrante per chi si muove tra nordest e nordovest. Per il 2024 si segnalano gli eventi del 28 febbraio, 15 e 16 maggio, 9 ottobre e 18 e 19 ottobre.

Questo tema è importante anche per le ricadute economiche visto che, come affermato dal Rapporto "Cambiamenti climatici, infrastrutture e mobilità - Soluzioni e strategie per gli investimenti infrastrutturali in un contesto di adattamento ai cambiamenti climatici e di mitigazione delle emissioni di gas-serra"¹ dell'allora MIMS, i danni su infrastrutture e mobilità provocati dal cambiamento climatico sono tra i più ingenti e aumenteranno entro il 2050 fino a circa 5 miliardi di euro l'anno, un incremento di circa 12 volte rispetto alle stime di danno attuali. Il danno complessivo, diretto e indiretto, in assenza di misure di adattamento, raggiungerebbe un valore tra lo 0,33% e lo 0,55% del PIL italiano al 2050.

I NUOVI RECORD GLOBALI

Sul fronte della siccità spicca il recente, allarmante, rapporto delle Nazioni Unite² che evidenzia come più di tre quarti delle terre emerse del Pianeta siano diventate permanentemente più secche negli ultimi decenni.

Nei tre decenni precedenti al 2020, circa il **77,6% del territorio globale ha sperimentato condizioni più secche rispetto al trentennio precedente. Nello stesso periodo, le zone aride si sono espanse di circa 4,3 milioni di km² e ora coprono il 40,6% di tutta la superficie terrestre** (esclusa l'Antartide). La maggior parte di queste aree sono **passate da paesaggi umidi a zone aride**, con implicazioni disastrose per l'agricoltura, gli ecosistemi e le persone che vivono in quei luoghi.

La ricerca avverte che, se non si riescono a frenare le emissioni di gas serra a livello globale, un altro 3% delle aree umide attuali diventerà arido entro la fine di questo secolo. Negli scenari con elevate emissioni di gas serra, è prevista l'**espansione delle zone aride negli Stati Uniti centro-occidentali, nel Messico centrale, nel Venezuela settentrionale, nel Brasile nord-orientale, nell'Argentina sud-orientale, nell'intera regione del Mediterraneo, sulla costa del Mar Nero, in gran parte dell'Africa meridionale e Australia meridionale.**

Le aree particolarmente colpite dalla tendenza all'inaridimento includono quasi tutta l'**Europa** (95,9% del suo territorio), parti degli Stati Uniti occidentali, il Brasile, parti dell'Asia (in particolare l'Asia orientale) e l'Africa centrale. Il Mediterraneo e l'Europa meridionale, un tempo considerate zone molto fertili, si trovano ad affrontare un futuro difficile con l'espansione delle condizioni semi-aride.

1 https://www.mit.gov.it/nfsmitgov/files/media/notizia/2022-02/Rapporto_Carraro_Mims.pdf

2 <https://www.unccd.int/sites/default/files/2024-12/PR%20aridity%20report.pdf>

Il rapporto offre una **tabella di marcia completa per affrontare l'aridità**, sottolineando l'importanza **sia della mitigazione che dell'adattamento**. Tra i consigli, il rafforzamento del **monitoraggio dell'aridità** e l'integrazione di parametri nei sistemi di monitoraggio della siccità esistente, l'importanza di **migliorare le pratiche di utilizzo del territorio**. Incentivando i sistemi di utilizzo sostenibile del territorio si possono mitigare gli impatti della crescente aridità, in particolare nelle regioni vulnerabili. Fondamentale, poi, **investire nell'efficienza idrica** tramite tecnologie come la raccolta dell'acqua piovana, l'irrigazione a goccia e il riciclaggio delle acque reflue, che offrono soluzioni pratiche per la gestione delle scarse risorse idriche nelle regioni aride. Altrettanto importante è costruire la **resilienza nelle comunità vulnerabili**. La conoscenza locale, lo sviluppo delle capacità, la giustizia sociale e il pensiero olistico sono vitali per la resilienza.

Spicca poi l'ennesimo record di temperature globali registrato dal programma europeo Copernicus che indica il **2024 come l'anno più caldo**³ da inizio registrazioni con, per la prima volta, il superamento della soglia di **1,5 °C** sopra i livelli pre-industriali.

Il mese di novembre 2024 è stato il secondo più caldo a livello globale, dopo il novembre 2023, con una temperatura media dell'aria superficiale di 14,1°C, ben 0,73°C al di sopra della media del periodo compreso tra il 1991 e il 2020 per novembre. Il novembre 2024 è stato addirittura di 1,62°C al di sopra del livello pre-industriale ed è stato il 16° mese in un periodo di 17 mesi in cui la temperatura superficiale media globale dell'aria ha superato di 1,5°C i livelli pre-industriali.

Anche la temperatura superficiale media marina per il mese di novembre 2024 ha registrato livelli record, con 20,58°C, il secondo valore più alto registrato per il mese, e solo 0,13°C al di sotto del novembre 2023.

Le conseguenze immediate si riscontrano sull'estensione del ghiaccio marino artico, che ha raggiunto la sua terza più bassa estensione mensile a novembre scorso, con un 9% al di sotto della media. Le anomalie di concentrazione del ghiaccio marino sono state ben al di sotto della media nel settore oceanico che circonda le Svalbard e Franz Josef Land. L'estensione del ghiaccio marino antartico ha raggiunto il suo valore mensile più basso, con un 10% al di sotto della media, superando leggermente i valori del 2016 e del 2023 e continuando una serie di anomalie negative storicamente ampie osservate per tutto il 2023 e il 2024.

CRESCHE LA NECESSITÀ DI ADATTARSI AGLI EFFETTI DEI CAMBIAMENTI CLIMATICI

Un 2024 difficile e dal segno meno nonostante le nevicate tardive della scorsa primavera è stato registrato sull'arco alpino, come sottolineato dal quinto report di Carovana dei ghiacciai dal titolo *"Gli effetti della crisi climatica su ghiacciai, ambiente alpino e biodiversità"*⁴, realizzato da Legambiente in collaborazione con il Comitato Glaciologico e CIPRA ITALIA. **I ghiacciai alpini sono sempre più sottili e quasi tutti in forte arretramento**, con impatti su ecosistemi e biodiversità. Ghiacciaio simbolo di questo 2024 è l'Adamello, **il ghiacciaio più grande delle Alpi italiane, che nel 2024 registra una perdita di spessore nel settore frontale di 3 metri ed effetti della fusione fino a 3.100 metri di quota**. In espansione i collassi circolari dovuti alla contrazione della massa glaciale. Non se la passano bene neanche il **ghiacciaio del Careser** (Gruppo Ortles-Cevedale) **con 190 centimetri in media di perdita di spessore**, e in Alto Adige i **Ghiacciai della Vedretta Lunga (Val Martello) e della Vedretta di Ries (Valle Aurina) con una perdita di spessore sulle lingue tra il metro e mezzo e i due metri**, solo per citarne alcuni.

³ <https://climate.copernicus.eu/copernicus-second-warmest-november-globally-confirms-expectation-2024-warmest-year>

⁴ <https://www.legambiente.it/wp-content/uploads/2024/12/report-Carovana-dei-ghiacciai-2024.pdf>



LEGAMBIENTE

Seguici su [legambiente.it](https://www.legambiente.it)

