



CORRIERE DELLA SERA

Nuovo Indice Vivibilità Climatica: vince Cagliari. Tra le prime 5 posizioni, tutte città del Sud. iLMeteo.it: “Ha premiato la brezza marina nell’anno più caldo della storia”

iLMeteo.it e Corriere della Sera pubblicano il nuovo indice di vivibilità climatica. Per la prima volta oltre 400 milioni di dati analizzati con l’IA

È **Cagliari** ad aggiudicarsi il gradino più alto del podio nella nuova edizione dell’Indice di Vivibilità Climatica de iLMeteo.it e Corriere della Sera. Al secondo e terzo posto, Napoli e Salerno, seguite da Brindisi e Agrigento. Tutte città lungo la costa che hanno potuto beneficiare della brezza estiva e di pochi giorni di pioggia nell’anno che, secondo l’Indice, è stato il più caldo della storia in Italia e nel mondo. L’analisi è frutto di un lavoro di ricerca compiuto da iLMeteo.it su 108 capoluoghi di provincia, attraverso il confronto di 17 parametri dal 1° gennaio 2000 fino al 31 dicembre 2024. In tutto sono stati analizzati oltre 400 milioni di dati con l’aiuto, per la prima volta, dell’intelligenza artificiale.

*“Per i nostri abbonati, e per i nostri lettori, quello con l’Indice di vivibilità climatica è ormai un appuntamento molto atteso”, ha detto **Luciano Fontana**, direttore del Corriere della Sera. “L’enorme mole di dati analizzata in questa edizione - anche grazie all’intelligenza artificiale - ci racconta quanto il clima nel nostro Paese stia cambiando, anno dopo anno. Alle nostre lettrici e ai nostri lettori consegniamo uno strumento insieme utile, completo e facile da utilizzare, per capire con più precisione la loro realtà”.*

*“Ancora una volta, insieme a un partner autorevole come il Corriere della Sera, portiamo avanti una grande campagna di sensibilizzazione sul cambiamento climatico” - ha affermato **Emanuele Colli** amministratore delegato de iLMeteo.it - “un’operazione mastodontica di organizzazione e valorizzazione dei dati meteorologici resa possibile da una collaborazione ormai rodada che quest’anno è stata ancora più fluida grazie all’utilizzo dell’intelligenza artificiale. Siamo convinti che operazioni come queste, accessibili e coinvolgenti per l’utente, rappresentino la direzione verso cui deve andare la comunicazione sul clima per un futuro più sostenibile”.*

Ribaltone Sud. Dopo anni in cui a vincere sono state le città del nord e del centro - due volte Imperia e una Macerata - per la prima volta ad aggiudicarsi il podio è una città del Sud, Cagliari. A dirla tutta, le prime 5 posizioni sono ricoperte dalle città del Sud e questo per la presenza della brezza marina (visto che le prime cinque si trovano sulla costa) e per i pochi

giorni di pioggia durante l'anno. Le città del Nord, invece, sono risultate penalizzate nel 2024 dalle piogge frequenti e abbondanti. Imperia, vincitrice del 2023, con il caldo in aumento nel 2024 e soprattutto a causa delle piogge più intense, ha vissuto giornate più afose rispetto all'anno in cui ha vinto, ritrovandosi nel 2024 all'undicesima posizione.

2024 anno più caldo della storia nel mondo. Il 2024 è stato infatti l'anno più caldo della storia nel mondo e in Italia: nel nostro Paese sono stati registrati valori eccezionali di temperatura minima, massima e media, ben oltre i limiti climatici (soglia di 1,5°C di aumento termico) stabiliti dall'Accordo di Parigi nel dicembre 2015. Addirittura le temperature massime hanno fatto registrare anomalie di +1.63 °C al Centro-Sud rispetto al trentennio caldo 1991-2020 (Fonte: CNR-ISAC).

Perfezionati i parametri. Tra le novità di questa edizione, perfezionati 4 dei 17 parametri che compongono l'indice, oltre ai 13 diventati ormai standard: caldo africano (numero di giorni annui con temperatura massima maggiore di 34°), temperatura percepita (numero di giorni annui con temperatura percepita superiore ai 32°), siccità (analizzata con un nuovo indice, lo Standardized Precipitation Index - SPI - utilizzato dal CNR - Osservatorio Siccità) e piogge intense (numero di ore annue con precipitazioni intense superiori ai 5 mm in 5 minuti o superiori a 15 mm in un'ora). A questi si uniscono brezza estiva, comfort per umidità, escursione termica, giorni freddi, nebbia, nuvolosità, ondate di calore, giorni di pioggia, eventi estremi, notti tropicali, raffiche di vento, giorni di gelo, soleggiamento.

Caldo africano, maglia nera Cremona. Notti tropicali a Reggio Calabria. Non solo le città in cui si è vissuto meglio nel 2024. L'Indice di Vivibilità climatica, infatti, ha analizzato anche altri primati, non altrettanto piacevoli. Come quello della città con il maggior numero di giorni di caldo africano, assegnato a Cremona, dove ci sono stati 58 giorni con temperature più alte di 34 gradi, circa due mesi in un anno. Per fare un confronto: Cagliari ha avuto solo 16 giorni di caldo africano. Per quanto riguarda le notti tropicali, è Reggio Calabria a vincere lo scettro con temperature minime uguali o superiori ai 20 gradi per ben 129 giorni in un anno, seguita da Napoli e Salerno con 121 e 112 giorni.

Afa opprimente, la peggiore è Siracusa. Tra i nuovi parametri anche la temperatura percepita al di sopra dei 32 gradi, considerata la soglia di estrema cautela, una condizione di afa opprimente che si è registrata in primis a Siracusa a causa di un mix tra ondate di calore e forte umidità dal mare, con ben 82 giorni all'anno oltre la soglia di estrema cautela. Male anche Roma, con 66 giorni oltre questa soglia di benessere climatico, così come Firenze (64). Le città situate in collina o in riva ai laghi o al mare presentano il minor numero di giorni critici: bene Belluno, Cuneo e Potenza.

Regione più piovosa la Lombardia, quella più seccitosa la Sicilia. La regione con più pioggia del 2024 è stata la Lombardia, con un'anomalia del +47% rispetto alla media climatologica 1991-2020, con estremi annuali del +58% a Milano e Mantova. La fase più piovosa si è concentrata tra la fine dell'inverno e la primavera: a Milano, tra febbraio e marzo, ci sono stati complessivamente 420 mm di pioggia, un valore record. Sempre a Milano, il 2024 è stato il terzo anno più piovoso dalla fine del '700 (1951 e 1977 ai primi 2 posti). Nel podio delle regioni più seccitose, invece, la Sicilia (16 eventi), Sardegna (9) e Basilicata (3).

Eventi estremi soprattutto al Nord. Gli eventi estremi hanno colpito soprattutto la Liguria, l'Emilia Romagna e il Nord-Est. Nella classifica delle prime 40 città con eventi estremi (forti temporali o alluvioni) 35 sono al Nord.

Roma e Milano: caldo torrido e zero giorni freddi. Il 2024 risulta essere per il capoluogo lombardo la terza annata più calda. Il dato è impressionante: gli ultimi tre anni sono in assoluto i tre anni più caldi degli ultimi due secoli con ondate di calore in particolare a cavallo tra la prima e la seconda decade di agosto, nella quale si sono registrate le temperature estreme più elevate. La temperatura massima è stata quella del 12 agosto 2024 nel centro di Milano (37,5°C). Anche per la Capitale il 2024 è stato un anno torrido, con la canicola senza fine: da metà giugno fino alla fine di agosto c'è stata un'unica ondata di calore con massime sui 33-34°C e picchi di 37-38°C frequenti soprattutto ad agosto. Notti tropicali durate quasi due mesi a Milano (55), mentre sono state ben 79 quelle romane. Solo 24 giorni di gelo a Milano (contro una media trentennale di 47) e 0 a Roma. Giorni freddi (cioè con temperature massime inferiori a 3 gradi) assenti in entrambe le città.

Utilizzata l'IA per la prima volta. Per analizzare gli oltre 400 milioni di dati, iLMeteo.it ha utilizzato per la prima volta l'IA. L'intelligenza artificiale è stata applicata all'analisi delle serie temporali meteorologiche e ha permesso di esaminare queste grandi quantità di dati meteo, migliorandone interpretazione e coerenza. Modelli di machine learning, opportunamente addestrati con i dati osservati e le condizioni meteorologiche, hanno permesso di combinare in maniera più efficace le informazioni disponibili offrendo una rappresentazione più dettagliata e affidabile dei fenomeni atmosferici e in particolare delle isole di calore delle città, cioè il microclima presente proprio nelle nostre città che differisce molto dalle zone rurali adiacenti.

L'intero apparato di data visualization è stato curato dalla redazione di Corriere della Sera. Realizzazione del progetto a cura del team de **iLMeteo.it** coordinato da **Lorenzo Tedici**, meteorologo responsabile media, insieme a **Mattia Gussoni**, meteorologo, per l'elaborazione dei dati dal punto di vista bio-meteorologico e a **Gian Paolo Faedda**, machine learning specialist, per l'analisi con l'Intelligenza Artificiale. Per l'analisi editoriale e l'apparato di Data Visualization, realizzato dal **Corriere della Sera: Davide Casati** con **Paolo Virtuani** e **Giovanni Viafora**, per il coordinamento redazionale; **Marcello Valoncini** e **Pierluigi Serena** per il coordinamento infografico, e il **team Data Scientists Corriere**, per l'elaborazione dati. Lo sviluppo è del **team Grafici Corriere Online**.

Il progetto, con l'elaborazione dati bio-meteorologici de iLMeteo.it e con l'analisi editoriale e la data visualization a cura della redazione di Corriere della Sera, è disponibile su [Corriere.it](https://www.corriere.it) e App Corriere della Sera Online.