

8 marzo 2023 9:33

Solo lo 0,001% della popolazione mondiale respira aria considerata accettabiledi [Redazione](#)

Un nuovo studio sui livelli giornalieri globali di inquinamento atmosferico mostra che quasi nessun posto sulla Terra è al sicuro da aria malsana.

Circa il 99,82% della superficie terrestre globale è esposta a livelli di particolato 2,5 (PM2,5) - minuscole particelle nell'aria che gli scienziati hanno collegato al cancro ai polmoni e alle malattie cardiache - al di sopra del limite di sicurezza raccomandato dall'Organizzazione mondiale della sanità, secondo lo studio peer-reviewed pubblicato lunedì su *Lancet Planetary Health*. E solo lo 0,001% della popolazione mondiale respira aria considerata accettabile, afferma il giornale.

Condotto da scienziati in Australia e Cina, lo studio ha rilevato che a livello globale, oltre il 70% dei giorni nel 2019 presentava concentrazioni giornaliere di PM2,5 superiori a 15 microgrammi di inquinante gassoso per metro cubo, il limite giornaliero raccomandato dall'OMS. La qualità dell'aria è particolarmente preoccupante in regioni come l'Asia meridionale e orientale, dove oltre il 90% dei giorni ha avuto concentrazioni di PM2,5 superiori alla soglia di 15 microgrammi.

Mentre qualsiasi quantità di PM2.5 è dannosa, gli scienziati e le autorità di regolamentazione sono in genere meno preoccupati per i livelli giornalieri di quanto non lo siano per l'esposizione cronica.

"Spero che il nostro studio possa far cambiare idea a scienziati e responsabili politici per l'esposizione giornaliera al PM2.5", ha affermato Yuming Guo, ricercatore capo e professore di salute ambientale presso la Monash University. "L'esposizione a breve termine, in particolare l'aumento improvviso, al PM2.5 ha problemi di salute significativi. ... Se potessimo fare ogni giorno con aria pulita, ovviamente l'esposizione a lungo termine all'inquinamento atmosferico sarebbe migliorata.

Mentre gli scienziati e i funzionari della sanità pubblica sono da tempo in allerta sui pericoli - l'inquinamento atmosferico uccide 6,7 milioni di persone all'anno, con quasi i due terzi delle morti premature causate dal particolato fine - quantificare l'esposizione globale al PM2,5 è stata una sfida a causa della mancanza di stazioni di monitoraggio dell'inquinamento.

Guo e i suoi coautori hanno superato questa sfida unendo le misurazioni dell'inquinamento atmosferico a terra raccolte da oltre 5.000 stazioni di monitoraggio in tutto il mondo con simulazioni di apprendimento automatico, dati meteorologici e fattori geografici per stimare le concentrazioni giornaliere globali di PM2.5.

Quando si è trattato di stimare l'esposizione annuale in tutte le regioni, i ricercatori hanno scoperto che le

concentrazioni più elevate si sono verificate nell'Asia orientale (50 microgrammi per metro cubo), seguita dall'Asia meridionale (37 microgrammi) e dall'Africa settentrionale (30 microgrammi). I residenti dell'Australia e della Nuova Zelanda hanno affrontato la minima minaccia dal particolato fine, mentre anche altre regioni dell'Oceania e dell'America meridionale erano tra i luoghi con le concentrazioni annuali di PM_{2,5} più basse.

Hanno anche esaminato come l'inquinamento atmosferico è cambiato nel corso dei due decenni fino al 2019. Ad esempio, la maggior parte delle aree in Asia, Africa settentrionale e sub-sahariana, Oceania, America Latina e Caraibi hanno registrato un aumento delle concentrazioni di PM_{2,5} nel corso dei 20 anni, guidato in parte da incendi boschivi intensificati. Le concentrazioni annuali di PM_{2,5} e gli alti giorni di PM_{2,5} in Europa e Nord America sono diminuiti, grazie a normative più severe. Il particolato fine è costituito dalla fuliggine dei veicoli, dal fumo e dalla cenere degli incendi e dall'inquinamento delle stufe da cucina da biomassa, oltre agli aerosol di solfati provenienti dalla produzione di energia e dalla polvere del deserto.

L'articolo sottolinea anche come i livelli di particolato fine variano a seconda della stagione, un riflesso delle attività umane che accelerano l'inquinamento atmosferico. Ad esempio, la Cina nord-orientale e l'India settentrionale hanno registrato concentrazioni di PM_{2,5} più elevate da dicembre a febbraio, probabilmente legate a un maggiore utilizzo di generatori di calore a combustibili fossili durante i mesi invernali. I paesi sudamericani come il Brasile, invece, hanno registrato un aumento delle concentrazioni tra agosto e settembre, probabilmente collegato alla coltivazione taglia-e-brucia in estate.

(Coco Liu su Bloomberg del 07/03/2023)

CHI PAGA ADUC

l'associazione non **percepisce ed è contraria ai finanziamenti pubblici** (anche il 5 per mille)

La sua forza economica sono iscrizioni e contributi donati da chi la ritiene utile

DONA ORA (<http://www.aduc.it/info/sostienici.php>)