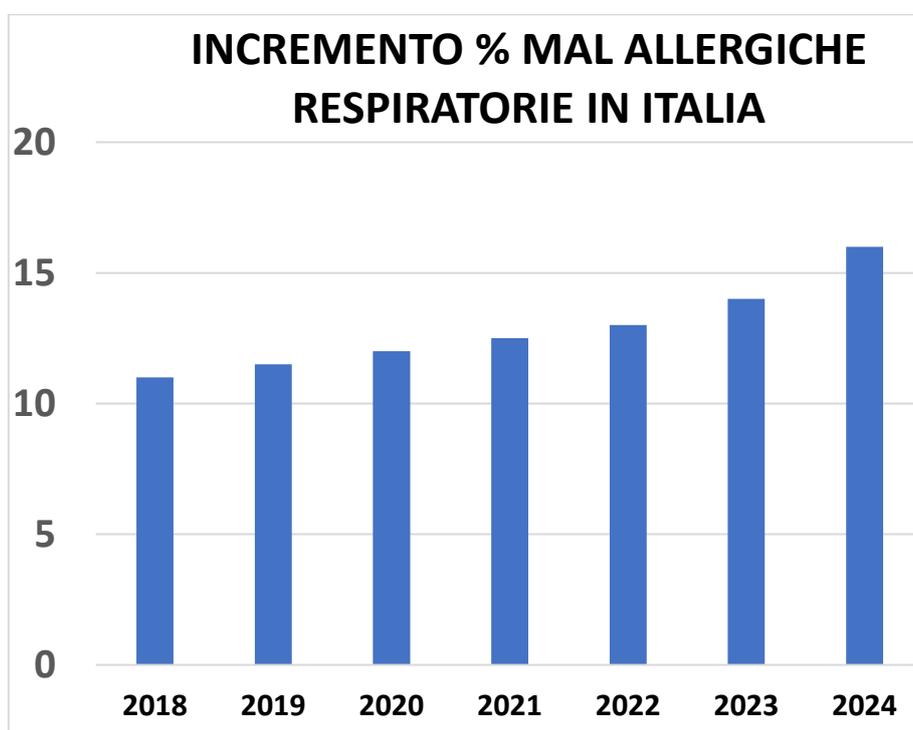


## CAMBIAMENTO CLIMATICO E MALATTIE ALLERGICHE.

(Relazione tenuta al Convegno “L’influenza ambientale sulla patologie allergiche: Update 2025” 12-13 settembre 2025 – Palermo)

### Capitolo I

Negli ultimi 10 anni, le malattie allergiche respiratorie sono aumentate notevolmente, con un incremento stimato dell'11% all'anno nel triennio 2018-2020, salito al 16% nel 2024 (dati ISTAT).



Tra le cause di questo aumento gli studiosi comprendono una combinazione di fattori genetici, ambientali e legati allo stile di vita, la riduzione della diversità del microbiota intestinale, le variazioni della dieta e l'esposizione precoce ad alcuni allergeni. Oltre questi, però, una grande importanza è data ai cambiamenti climatici e all'esposizione a nuovi inquinanti atmosferici.

Il **cambiamento climatico** aumenta le allergie prolungando e anticipando le stagioni polliniche, aumentando la produzione di polline, e favorendo la diffusione di muffe. Le temperature più elevate rendono le piante più produttive e i periodi di fioritura più lunghi, mentre l'inquinamento atmosferico modifica i pollini, rendendoli più allergizzanti, e l'ozono irrita le vie respiratorie. Fenomeni meteorologici estremi,

come i temporali, possono anche disperdere maggiormente i pollini, peggiorando la situazione.

Le cause del cambiamento climatico si dividono in CAUSE NATURALI, come l'attività solare e le grandi eruzioni vulcaniche e CAUSE ANTROPICHE.



In passato, la Terra ha sperimentato cicli climatici naturali, come periodi glaciali e interglaciali, dovuti a variazioni orbitali che modificavano la quantità di energia solare ricevuta dal pianeta. Questi cicli si verificavano su scale temporali di decine, centinaia o migliaia di anni. Le variazioni naturali del passato erano dovute a cause astronomiche, mentre il riscaldamento attuale è causato dalle emissioni di gas serra antropogenici. Il riscaldamento globale ha subito un'accelerazione significativa negli ultimi decenni e secoli, un trend non osservato negli ultimi 2000 anni.



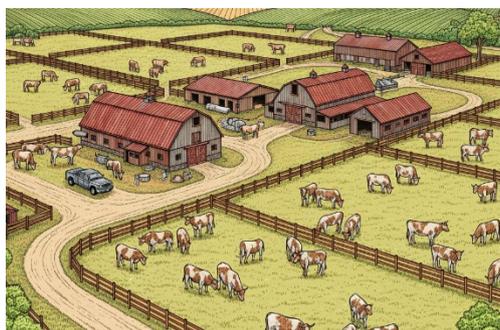
La scienza ha dimostrato che **l'aumento della CO<sub>2</sub>** nell'atmosfera, legato alle attività umane e all'uso di combustibili fossili, è la causa principale del riscaldamento globale. Si tratta dell'**EFFETTO SERRA**, un fenomeno naturale in cui i gas presenti nell'atmosfera terrestre intrappolano il calore del Sole, mantenendo il pianeta a una temperatura adatta alla vita, in modo simile a come una serra trattiene il calore.



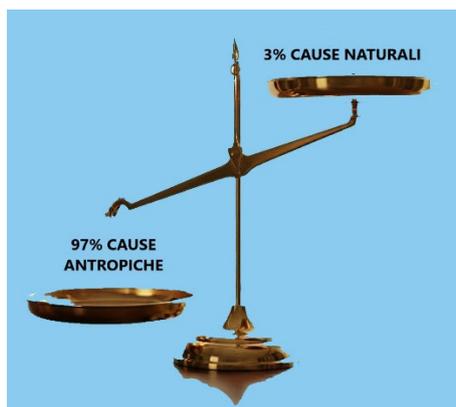
Negli ultimi anni l'aumento delle emissioni di gas serra causato dalle attività umane (**effetto serra antropico**) sta intensificando questo processo, portando a un eccessivo riscaldamento della Terra e a cambiamenti climatici.

Le principali cause dell'effetto serra sono le attività umane che aumentano la concentrazione di gas serra nell'atmosfera, in particolare la combustione di **combustibili fossili** (per energia, trasporti e industria), la **deforestazione**, gli **allevamenti intensivi**, e alcuni **processi industriali** che rilasciano gas come CO<sub>2</sub>, metano (CH<sub>4</sub>), protossido di azoto (N<sub>2</sub>O) e gas fluorurati. Questo aumento di gas intrappola il calore, intensificando l'effetto serra naturale e causando il riscaldamento globale.

Gli **allevamenti intensivi** di bovini contribuiscono in maniera significativa alle emissioni di gas serra in quanto le cause principali sono il metano e ammoniaca prodotti dal bestiame. Inoltre, vi contribuisce anche la **deforestazione** per fare spazio ad allevamenti e coltivazioni di mangimi. La produzione di carne richiede grandi quantità di acqua e suolo, contribuendo anche all'inquinamento di acqua e aria a causa dell'uso di fertilizzanti.

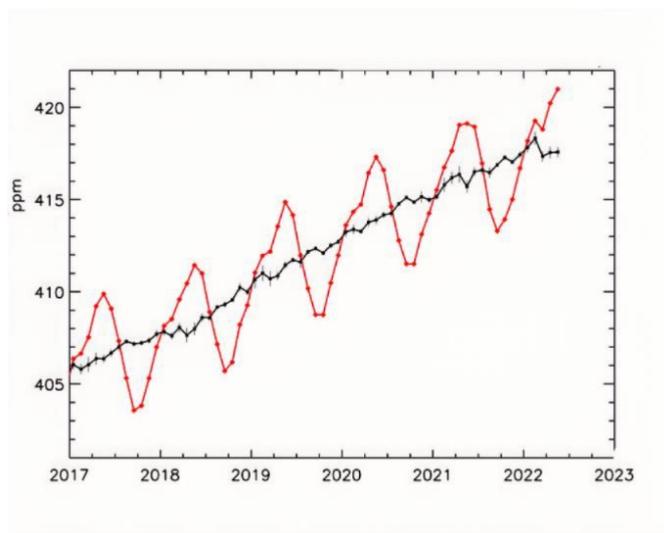


Le polemiche sul cambiamento climatico ruotano attorno a due aspetti principali: la **negazione aprioristica** del fenomeno e la **resistenza economica** nell'adozione di politiche climatiche drastiche, nonostante il forte consenso scientifico (97% degli scienziati) sull'origine antropica dei cambiamenti climatici. Le resistenze alla mitigazione sono legate ai costi delle politiche climatiche e a percezioni distorte della loro applicazione, che vengono talvolta presentate come dannose per l'economia o la giustizia sociale.



### Opinioni degli scienziati sul *Climat change*

Nel 2024, le concentrazioni medie globali di CO<sub>2</sub> hanno raggiunto nuovi massimi storici, **422,7 parti per milione (ppm)**. L'aumento annuale è stato il più rapido mai registrato, con un incremento di 3,75 ppm rispetto al 2023, sebbene inferiore alle variazioni di alcuni anni precedenti.



In conclusione, il riscaldamento climatico peggiora la salute umana causando un aumento di malattie cardiovascolari e respiratorie, stress da calore, intossicazioni alimentari, allergie e problemi di salute mentale, come ansia e depressione. Inoltre, favorisce la diffusione di malattie infettive trasmesse da insetti e acqua, come la Dengue e la malaria, e aumenta i rischi legati alla malnutrizione e alle complicazioni della gravidanza.

Nel prossimo capitolo ci dedicheremo in maniera più approfondita alle problematiche allergologiche.

(continua)

*Renato Ariano*