

CAMBIAMENTO CLIMATICO E MALATTIE ALLERGICHE.

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

Capitolo III

Tornando alle interazioni tra inquinanti e pollini occorre ricordare che le piante esposte a stress ambientali, come l'inquinamento atmosferico, come quello procurato dal traffico stradale, possono produrre pollini con una maggiore concentrazione di allergeni, rendendoli più aggressivi.

I principali inquinanti ambientali che causano l'Effetto serra sono: la CO₂, il Metano, il diossido di azoto, l'Ozono.

EFFETTO SERRA: PRINCIPALI INQUINANTI AMBIENTALI

CO₂: combustioni fossili e deforestazione.

Metano: allevamenti intensivi di bovini, discariche e giacimenti.

Nitrogen Dioxide NO₂:

Diossido di azoto: agricoltura, fertilizzanti.

Ozono: prodotto in stratosfera dai raggi ultravioletti e a livello del suolo per reazione fotochimica di VOC e inquinanti azotati NO_x.

Altri inquinanti ambientali che possono agire sull'apparato respiratorio: PM10, Composti Organici Volatili, i Gas Fluorati.

INQUINANTI AMBIENTALI

QUANTO E' GRANDE IL PM10 ?

PM10: traffico, riscaldamento domestico, industria, processi di combustione.

VOC

Composti Organici Volatili: vernici, sgrassatori, stampanti.

Gas fluorurati: frigoriferi, condizionatori, spray.

Le nanoplastiche, la cui unità di misura è il Nanometro (nm): milionesimo di metro (10⁻⁹ m). Sono presenti nei materiali per costruzioni, materie plastiche, negli

imballaggi e additivi alimentari, nei cosmetici, industria tessile, apparecchi elettronici. A queste appartengono anche le microplastiche. Particelle tra 0,1 nm 3 nm. Ubiquitarie. Derivano da **abrasione pneumatici, tessuti sintetici, catena alimentare, mozziconi di sigarette**. Ogni giorno possono essere diffuse in atmosfera fino a 365 particelle per m²). La plastica impiega un tempo estremamente lungo per degradarsi naturalmente, persistendo nell'ambiente per centinaia di anni. Le nanoparticelle (oltre che essere di per sé tossiche) veicolano microrganismi e metalli pesanti formando bioaerosol pericolosi per l'organismo umano.



L'IPCC è 'organismo delle nazioni unite che valuta la scienza relativa al cambiamento climatico, fornendo sintesi neutrali e obiettive ai governi.

Il Rapporto dell'IPCC del 2022 propone provvedimenti che combinano **MITIGAZIONE** (riduzione delle emissioni di gas serra) e **ADATTAMENTO** (strategie per ridurre gli impatti dei cambiamenti climatici). I principali interventi includono la riduzione immediata e drastica delle emissioni, con l'obiettivo di dimezzarle entro il 2030 e raggiungere le zero emissioni nette, attraverso l'uso di energie rinnovabili, la diminuzione dei **combustibili fossili**, e il ripristino degli ecosistemi. È fondamentale che questi sforzi siano integrati con politiche di adattamento che tutelino le comunità più vulnerabili e affrontino le perdite e i danni già inevitabili.

AZIONI NECESSARIE:1) Riduzione delle emissioni;2)Transizione energetica:

POLITICHE GENERALI PER ATTUARE UNA MITIGAZIONE DEL CLIMATIC CHANGE

L'IPCC raccomanda azioni immediate per la mitigazione climatica che includono la riduzione rapida e su larga scala delle emissioni di gas serra in tutti i settori, l'abbandono dei combustibili fossili per passare a fonti rinnovabili, la protezione degli ecosistemi naturali, il miglioramento dell'efficienza energetica e la promozione di stili di vita a basse emissioni tramite la riduzione del consumo di carne, l'uso di trasporti sostenibili e la riduzione degli sprechi. In sintesi: **Ridurre le fonti che emettono gas a effetto serra** (bruciando combustibili fossili per l'elettricità, il calore o il trasporto).

Aumentare e proteggere i cosiddetti pozzi di assorbimento (oceani, foreste, suolo). È necessaria una riduzione delle emissioni globali di gas serra del 43% entro il 2030 rispetto ai livelli del 2019. Il settore elettrico dovrà raggiungere emissioni di CO2 pari a zero tra il 2045 e il 2055, con una drastica riduzione dell'uso di carbone, petrolio e gas.

LE SOLUZIONI GENERALI PER CONTRASTARE I CAMBIAMENTI CLIMATICI

Riduzione Emissioni di Gas Serra da parte di:

Centrali elettriche, industrie, edilizia, agricoltura e gestione dei rifiuti.



Trasporti: raggiungimento di zero emissioni di CO2 automobili e aviazione.



Selezione delle specie arboree nei parchi pubblici con spazi ipoallergenici. (Linee guida AAITO).



AZIONI IMMEDIATE E PRIORITARIE A LIVELLO DEI GOVERNI:

- **Taglio delle emissioni:** L'IPCC sottolinea l'urgenza di un dimezzamento delle emissioni globali entro il 2030 e il raggiungimento di emissioni nette zero entro il 2050.
- **Transizione energetica:** È fondamentale abbandonare i combustibili fossili, promuovere le energie rinnovabili come solare ed eolico e decarbonizzare il sistema energetico.
- **Elettrificazione:** L'elettrificazione dei trasporti e di altri settori, utilizzando energia da fonti rinnovabili, è una strategia cruciale.
- **Edifici:** Migliorare l'efficienza energetica degli edifici e promuovere il concetto di "sufficienza energetica", limitando la domanda di energia e risorse.
- **Uso del suolo:** Proteggere e ripristinare foreste, torbiere e altri ecosistemi naturali che agiscono come "pozzi di carbonio", assorbendo l'anidride carbonica dall'atmosfera.
- **Politiche e infrastrutture:** L'implementazione di politiche ambientali efficaci e la fornitura di infrastrutture adeguate sono essenziali per supportare e incentivare questi cambiamenti.
- **Sensibilizzazione:** È importante che ci sia una maggiore consapevolezza e una collaborazione tra tutti gli attori sociali, compresi governi, aziende e cittadini, per raggiungere gli obiettivi climatici.

Azioni consigliate al singolo individuo: Cambiare le abitudini quotidiane, consumare in modo più consapevole e fare scelte che riducano la propria impronta ecologica può portare a una diminuzione significativa delle emissioni.

COSA PUÒ FARE IL SINGOLO INDIVIDUO?

- 1. RIDURRE IL CONSUMO DI ACQUA** 
- 2. MUOVERSI A PIEDI, IN BICI O CON I MEZZI PUBBLICI** 
- 3. NON SPRECARE ENERGIA ELETTRICA** 
- 4. CONSUMARE MENO CARNE (ALLEVAMENTI INTENSIVI)** 
- 5. RICICLARE DI PIÙ e utilizzare meno PLASTICA** 

- 1) ridurre il consumo di carne, specialmente bovina, e preferire alimenti vegetali come frutta, verdura e legumi, che hanno un impatto ambientale minore.
- 2) ridurre il consumo di acqua;
- 3) muoversi a piedi, in bici o con i mezzi
- 4) non sprecare energia elettrica
- 5) consumare meno carne e pesce
- 6) riciclare di più per produrre meno

PER I PAZIENTI ALLERGICI LA PREVENZIONE INDIVIDUALE È SEMPRE IMPORTANTE evitare di esporsi ai pollini nelle ore e giornate critiche.

- 1) utilizzo della mascherina chirurgica, soprattutto nelle giornate ventose.
- 2) i farmaci preventivi (come gli antistaminici) servono sempre.
- 3) l'immunoterapia specifica è pure il miglior trattamento preventivo permanente.

LA PREVENZIONE INDIVIDUALE È SEMPRE IMPORTANTE PER I PAZIENTI ALLERGICI

1) EVITARE DI ESPORSI AI POLLINI NELLE ORE E GIORNATE CRITICHE.



2) UTILIZZO DELLA MASCHERINA CHIRURGICA ALL'APERTO, SOPRATTUTTO NELLE GIORNATE VENTOSE.



3) I FARMACI PREVENTIVI SERVONO SEMPRE.



4) L'IMMUNOTERAPIA SPECIFICA È PURE UN OTTIMO TRATTAMENTO PREVENTIVO.



4) Informarsi settimanalmente sulla situazione dei pollini in atmosfera.

INFORMAZIONE



[WWW.POLLINIEALLERGIA.NET](http://www.pollinieallergia.net)

È IL SITO SULLE PREVISIONI POLLINICHE PIÙ SEGUITO IN ITALIA, ATTIVO SIN DALLA FONDAZIONE DELL'A.A.I.T.O. (2002).

L'informazione sulle presenze polliniche in atmosfera nella propria regione può essere molto utile nell'utilizzare per tempo le opportune terapie preventive prima che l'allergia si aggravi.

Renato Ariano