

Questa rubrica propone Documenti sanitari, linee guida, linee di indirizzo o di intenti di interesse pediatrico commentati a cura dell'Associazione Culturale Pediatri. Potete inviare le vostre osservazioni ai documenti scrivendo a: [redazione@quaderniacp.it](mailto:redazione@quaderniacp.it). Le vostre lettere verranno pubblicate sul primo numero utile.

## “Pathway to a Healthy Planet for All” - Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil. Comunicazione della commissione Europea, 2021

Laura Reali

Pediatria, Roma

Gruppo ACP “Pediatri per Un Mondo Possibile”

### EU Action Plan: ‘Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil’. Il contesto

L'UE si è impegnata a raggiungere la neutralità climatica entro il 2050, mantenendo gli impegni assunti nell'ambito dell'accordo internazionale di Parigi. Nella convinzione che il futuro dell'Europa dipenda da un ambiente sano, l'obiettivo inquinamento zero rappresenta un obiettivo trasversale e infatti è incluso nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile; integra l'obiettivo UE di neutralità climatica per il 2050, in sinergia con l'economia pulita e circolare e gli obiettivi di ripristino della biodiversità ed è naturalmente parte integrante del Green Deal europeo, la strategia che l'UE ha varato per raggiungere, tra gli altri, l'obiettivo inquinamento zero, attraverso azioni di monitoraggio, segnalazione, prevenzione e contrasto dell'inquinamento di aria, acqua, suolo e prodotti di consumo. In questo contesto, il documento della Commissione Europea ‘Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil’ rappresenta un piano d'azione che, inserendo la prevenzione dell'inquinamento al primo posto in tutte le pertinenti politiche UE, intende ottimizzare le sinergie, favorire l'attuazione e identificare le possibili lacune (Box 1).

Il piano fissa obiettivi chiave per accelerare la riduzione dell'inquinamento entro il 2030 ed esorta i decisori politici e i cittadini ad applicare i principi dello sviluppo sostenibile, per contribuire a garantire il benessere e la resilienza delle persone attraverso un ambiente sano (Box 2).

### Le ragioni che giustificano il Piano

#### Mortalità

L'azione politica europea a sostegno dei temi ambientali è urgente perché nella sola UE, ogni anno, l'inquinamento provoca 1 decesso su 8 e, nel 2015, l'inquinamento causava ancora 9 milioni di morti premature in tutto il mondo (il 16% di tutti i decessi), cioè tre volte più morti che per AIDS, tubercolosi e malaria messe insieme e 15 volte più che per tutte le guerre e altre forme di violenza (Figura 1).

#### Equità

La lotta all'inquinamento è anche una lotta per l'equità e l'uguaglianza, perché gli impatti più dannosi dell'inquinamento sulla salute umana sono in genere a carico dei gruppi più vulnerabili come i bambini, gli anziani, le persone con disabilità o in povertà e questo pesa soprattutto sui paesi a basso e a medio reddito. L'inquinamento sta minacciando la sopravvivenza di oltre 1 milione degli 8 milioni di specie animali e vegetali stimati nel pianeta e minaccia il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo sostenibile (SDG).

#### Box 1

##### Inquinamento zero per il 2050: un pianeta sano per tutti

L'inquinamento dell'aria, dell'acqua e del suolo va ridotto a livelli non più dannosi per la salute e gli ecosistemi naturali, nel rispetto dei limiti che il nostro pianeta può affrontare, creando così un ambiente privo di sostanze tossiche.

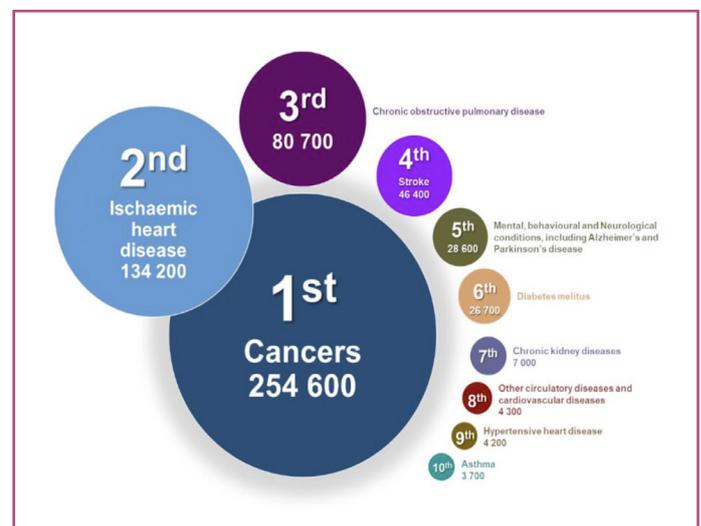
#### Box 2

##### Gli obiettivi di inquinamento zero per il 2030

In base al diritto dell'UE, alle ambizioni del Green Deal e in sinergia con altre iniziative, entro il 2030 l'UE dovrebbe ridurre:

1. di oltre il 55% gli impatti sulla salute (decessi prematuri) dell'inquinamento atmosferico;
2. del 30% la quota di persone cronicamente disturbate dal rumore dei trasporti;
3. del 25% gli ecosistemi dell'UE dove l'inquinamento atmosferico minaccia la biodiversità;
4. del 50% le perdite di nutrienti, l'uso e il rischio di pesticidi chimici, l'uso di quelli più pericolosi e la vendita di antimicrobici per animali d'allevamento e in acquacoltura;
5. del 50% i rifiuti di plastica in mare e del 30% le microplastiche rilasciate nell'ambiente;
6. significativamente la produzione totale di rifiuti e del 50% i rifiuti urbani residui.

Figura 1. Le 10 principali malattie non trasmissibili che causano decessi attribuibili all'ambiente (Fonte: EEA – Healthy environment, healthy lives, 2018 based on WHO 2016)



*Progresso economico*

Progresso economico e riduzione dell'inquinamento possono andare di pari passo, come in parte sta avvenendo in Europa, ma la crescita complessiva dell'economia globale negli ultimi cinque decenni ha avuto un costo enorme per l'ambiente. Le ragioni economiche per agire sull'inquinamento sono concrete: i benefici per la società superano di gran lunga i costi, proprio come i costi dell'inazione superano di gran lunga i costi dell'azione. La crescente domanda di beni e servizi meno inquinanti comporta notevoli opportunità commerciali, che stanno già mobilitando le imprese verso soluzioni innovative, e sostenerle può risultare conveniente. Per le imprese e i governi l'ambizione di inquinamento zero offre un'importante opportunità per innovare investendo in tecnologie, prodotti e servizi puliti. Gli investimenti privati sono una leva fondamentale. Agire sull'inquinamento ora significa anche solidarietà intergenerazionale.

*Integrazione di informazioni e azioni*

Va implementata una migliore panoramica dell'inquinamento sia nello spazio e che nel tempo per integrare considerazioni ambientali, sociali ed economiche nel modo più efficace possibile nelle politiche di investimenti e acquisti degli attori pubblici e privati. Un potenziale innovativo significativo sta emergendo sempre più dalle soluzioni digitali per ridurre l'inquinamento (Green Deal Dataspace, Copernicus) che spesso vanno a vantaggio anche di altri obiettivi del Green Deal.

*Consenso*

Dai risultati della consultazione pubblica del Piano emerge che la maggior parte dei cittadini UE è favorevole a politiche di protezione ambientale e ritiene che rafforzamento dell'azione internazionale, migliore attuazione della legislazione relativa all'inquinamento, promozione dell'istruzione formale e influenza sul cambiamento comportamentale siano gli strumenti essenziali per implementarle. L'UE dispone di potenti strumenti per contribuire agli sforzi di mitigazione dell'inquinamento in tutto il mondo: politiche, fondi, diplomazia verde, stimoli all'innovazione, produzione più pulita e consumo più sostenibile di beni e servizi.

**Le Azioni**

“Invertire la piramide” dell'azione, ripensando il modo in cui beni e servizi sono progettati, prodotti, forniti, eseguiti e/o utilizzati e smaltiti, perché l'inquinamento deve essere prevenuto alla fonte e laddove non sia (ancora) possibile dovrebbe essere ridotto al minimo. Quando si è verificato l'inquinamento, è necessario bonificarlo e risarcire il relativo danno (Figura 2).

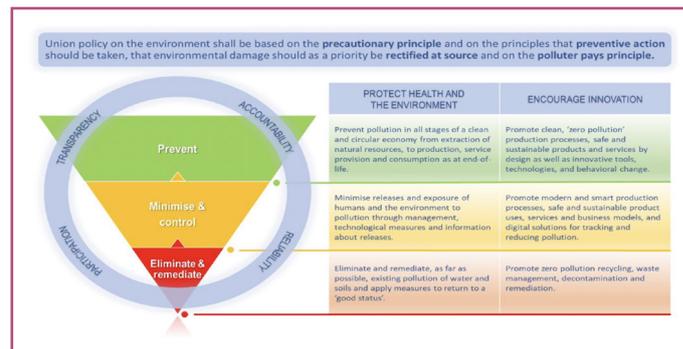
*Migliorare salute e benessere*

L'UE ha un solido quadro normativo per limitare l'inquinamento atmosferico, ma il numero di decessi da malattie attribuibili all'inquinamento atmosferico rimane elevato. Verrà proposto di allineare gli standard UE di qualità dell'aria a quelli OMS più rigorosi e verranno definiti requisiti più severi per contrastare l'inquinamento atmosferico alla fonte, ad esempio da agricoltura, industria, trasporti, edifici ed energia.

*Mantenere l'impronta di inquinamento entro i limiti del pianeta*

Attuare meglio e più rapidamente i quadri normativi UE esistenti (direttive quadro) che proteggono aria, acque dolci, mari e oceani e le leggi relative alla riduzione della plastica e di altri rifiuti,

**Figura 2. La gerarchia dell'inquinamento zero: investire la piramide d'azione, dando priorità agli approcci per affrontare l'inquinamento**



del rumore subacqueo e dei contaminanti. Migliorare il controllo dello stato del suolo dell'UE e agire contro il suo inquinamento e degrado del suolo. Rivedere la direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane, in sinergia con la valutazione della Direttiva sui fanghi di depurazione.

*Facilitare le scelte a inquinamento zero*

Incoraggiare gli operatori del settore pubblico e privato a impegnarsi su “inquinamento zero”, promuovendo le migliori opzioni disponibili: “rifiuti prossimi allo zero” e prodotti e servizi che si sono rivelati meno inquinanti durante l'intero ciclo di vita, con un focus sui prodotti e servizi Ecolabel UE. Le attuali lacune nell'attuazione del diritto ambientale dell'UE costano un totale di circa 55 miliardi di euro all'anno, di cui il 69% a causa di un'attuazione insufficiente delle leggi su aria, rumore, acqua e emissioni industriali /incidenti.

*Formazione*

Oltre che in ambito lavorativo, per contribuire a garantire che la transizione verde e la sostenibilità diventino parte del curriculum educativo, alla fine del 2021 la Commissione proporrà una raccomandazione del Consiglio sull'educazione alla sostenibilità ambientale e un quadro europeo delle competenze per i cambiamenti climatici e lo sviluppo sostenibile (Education for Climate Coalition).

*Promuovere il cambiamento in tutta la società per un inquinamento zero*

È richiesta un'azione collettiva e un cambiamento collettivo, poiché l'inquinamento deriva da molteplici attività nella maggior parte dei settori economici ed è regolato dalle autorità internazionali, dell'UE, nazionali, regionali e locali e, in definitiva, colpisce tutte le persone e l'ambiente in tutto il mondo. Ognuno ha un ruolo da svolgere. Le città e le regioni sono in prima linea nell'attuazione di leggi, politiche e programmi rilevanti per l'inquinamento. Molte città stanno già adottando iniziative (rete europea delle Capitali verdi), molte sono ancora indietro (ad es. gli standard di qualità dell'aria dell'UE sono ancora violati in più di 100 città UE). La Commissione continuerà, nell'ambito del recente Green City Accord, affinché le città si impegnino a intensificare la loro azione locale su aria, rumore, acqua, natura e biodiversità, economia circolare e rifiuti). Horizon Europe Cities, attraverso un approccio intersettoriale e orientato alla domanda in linea con l'ambizione di inquinamento zero, sosterrà 100 città nella loro transizione verso la neutralità climatica entro il 2030, per ispirare altre città europee.

### *Promuovere il cambiamento mondiale per un inquinamento zero*

L'inquinamento non si ferma alle frontiere. L'UE promuoverà quindi l'obiettivo inquinamento zero anche a paesi terzi, con la diplomazia e gli investimenti del Green Deal, in particolare sulle politiche di black carbon, per ridurre l'impatto dei cambiamenti climatici e migliorare la qualità dell'aria. UE continuerà a sostenere l'azione internazionale per l'inquinamento zero in linea con gli SDG, migliorando le azioni sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, sostanze chimiche pericolose, inquinanti organici persistenti e mercurio e promuovendo un accordo globale sulla plastica e la conferenza delle parti della Convenzione sulla diversità biologica. La Commissione presterà maggiore attenzione ai determinanti ambientali delle malattie non trasmissibili nei programmi sanitari finanziati dall'UE. Inoltre, collaborerà con OMS, FAO, OIE, UNEP, per un consenso globale ed efficace One Health sull'inquinamento ambientale.

### *Monitorare i progressi, anticipare le tendenze e integrare l'inquinamento zero*

Per integrare il monitoraggio dei diversi tipi di inquinamento e valutarne l'impatto sulla salute, l'ambiente, l'economia e la società, la Commissione europea, in collaborazione con le pertinenti agenzie dell'UE, svilupperà un monitoraggio integrato dell'inquinamento zero e un quadro prospettico. L'Agenzia Europea Ambientale svilupperà un "Atlante europeo dell'ambiente e della salute" che potrà anche essere successivamente inserito nell'"Osservatorio europeo del clima e della salute".

### **Conclusioni**

Data l'urgenza, già entro il 2022 la Commissione farà un primo punto sul grado di attuazione di questo piano d'azione, e un altro è programmato per il 2025, basandosi sulle relazioni di monitoraggio e sul piano di Outlook, in modo che questo decennio metta l'UE sulla via dell'inquinamento zero.

Questa rubrica propone Documenti sanitari, linee guida, linee di indirizzo o di intenti di interesse pediatrico commentati a cura dell'Associazione Culturale Pediatri. Potete inviare le vostre osservazioni ai documenti scrivendo a: [redazione@quaderniacp.it](mailto:redazione@quaderniacp.it). Le vostre lettere verranno pubblicate sul primo numero utile.

## “Pathway to a Healthy Planet for All” - Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil. Comunicazione della commissione Europea, 2021

Commento a cura di Francesco Forastiere<sup>1</sup> e Laura Reali<sup>2</sup>

1. Co-direttore scientifico di Epidemiologia e Prevenzione

2. Pediatra, Roma

Gruppo ACP “Pediatri per Un Mondo Possibile”

Il piano “Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil” della Unione Europea è molto ambizioso e le numerose azioni previste sembrano a noi lontane e difficili mentre è in corso uno sforzo mondiale senza precedenti per combattere la pandemia da SARS-CoV-2 e la guerra ha raggiunto anche l'Europa.

Ma le persistenti minacce alla salute del nostro pianeta richiedono comunque rimedi urgenti e ormai non più procrastinabili. Anche perché il cambiamento climatico, l'inquinamento ambientale, la perdita di biodiversità e l'uso non sostenibile delle risorse naturali pongono a serio rischio la salute umana, animale ed ecosistemica e possono favorire malattie infettive e non trasmissibili, resistenza antimicrobica e scarsità d'acqua e quindi aumentare anche il rischio di nuove pandemie ed eventi migratori e bellici. Ancora una volta la sensibilità ai temi ambientali dei decisori politici europei è elevata e, come cittadini europei possiamo ritenerci fortunati, rispetto ad altri paesi. La sfida tuttavia è rappresentata dai governi dei vari Paesi, spesso lontani e resistenti rispetto alle scelte di Bruxelles.

Dal piano derivano indicazioni stringenti: la nostra società deve accelerare rapidamente la transizione verso la produzione e l'uso di energia sostenibile, ancora di più nell'attuale periodo di guerra, con una crisi internazionale dell'approvvigionamento energetico. Molti scienziati temono che le attuali azioni politiche siano insufficienti per evitare che la temperatura globale aumenti di oltre 1.5 o 2 gradi, quando le conseguenze sarebbero imprevedibili e in parte irreversibili. La scienza ha già fornito prove evidenti dell'urgente necessità di un cambiamento radicale perché la catastrofe mondiale è una minaccia possibile, non pura ipotesi [1]. Le ricerche alla base delle linee guida aggiornate sulla qualità dell'aria dell'OMS a livello mondiale [2] e del Sesto rapporto di valutazione dell'IPCC (AR6) [3,4] sono schiacciati. Oltre due decenni di indagini scientifiche hanno dimostrato che l'esposizione agli inquinanti atmosferici ha un enorme impatto sulla salute della popolazione, non solo sulle malattie respiratorie e cardiovascolari, ma anche sulla salute riproduttiva e su patologie croniche come demenza e diabete. Nel 2019 l'inquinamento atmosferico è stato il quarto fattore di rischio per morte precoce a livello mondiale, superato solo dall'ipertensione arteriosa, dall'uso di tabacco e da un'alimentazione scorretta [5]. Allo stesso modo, le temperature non ottimali, uno dei tanti cambiamenti indotti dal riscaldamento climatico, sono associate a un notevole carico di mortalità in tutto il mondo [6]. I cambiamenti climatici e gli eventi correlati sono anche una minaccia sempre più grave per la salute mentale e quindi per le capacità di far fronte ai cambiamenti del nostro mondo [7].

Il piano della EU rappresenta una grande finestra di opportunità per una rapida transizione energetica nell'attuale crisi. Sono in-

dispensabili cambiamenti immediati nelle politiche energetiche: eliminazione graduale dei combustibili fossili, promozione delle fonti rinnovabili, riduzione del fabbisogno energetico.

Nel complesso il messaggio della AR6 sulla mitigazione è chiaro: “dobbiamo agire ora, non domani ma oggi” [8]. L'attuale crisi energetica è, paradossalmente, una grande opportunità. Ci sono azioni immediate che aiutano a rispondere alla crisi energetica ma, allo stesso tempo, sono utili per affrontare le sfide del clima e dell'inquinamento atmosferico.

La riduzione radicale dell'uso di combustibili fossili nei sistemi energetici dovrebbe essere accelerata, dando la massima priorità a una rete connessa di produzione di energia rinnovabile (decentralizzata) da tecnologie sostenibili di comprovata efficienza (solare, eolica, geotermica, idroelettrica). Gli effetti positivi immediati sulla riduzione dell'inquinamento atmosferico, e quindi sulla salute, contrasteranno i 4.14 milioni di morti premature annue, attribuibili all'inquinamento dell'aria ambiente in tutto il mondo [5]. L'Agenzia Internazionale dell'Energia (AIE) ha già formulato proposte per ridurre la dipendenza dai combustibili fossili (<https://www.iea.org/reports/a-10-point-plan-to-reduce-the-european-unions-reliance-on-russian-natural-gas>). Come indica il rapporto IPCC, la transizione verso un'energia a basse emissioni di carbonio offre opportunità economiche immediate per gli investitori (profitto) e per le imprese (riduzione dei costi).

La riduzione del fabbisogno energetico è obbligatoria. Anche in questo caso, l'AIE ha pubblicato delle raccomandazioni per le economie avanzate per ridurre la domanda di petrolio di 2.7 milioni di barili al giorno entro pochi mesi (<https://www.iea.org/reports/a-10-point-plan-to-cut-oil-use>). Le raccomandazioni per il settore della mobilità, semplici e di facile comprensione, prevedono una drastica riduzione dei limiti di velocità, dei trasporti in generale, aumentando il lavoro da casa e gli spostamenti in aereo. Una transizione energetica sostenibile e di successo verso le emissioni zero necessita di prerequisiti sistemici, con normative (limiti all'inquinamento atmosferico, regolamenti edilizi rigorosi, limitazione del numero e del peso dei veicoli in circolazione, passaggio radicale dai sussidi ai combustibili fossili alle fonti rinnovabili, ecc). Questa prospettiva a lungo termine riguarda praticamente tutti i settori: industria, trasporti, edifici, sistemi urbani, agricoltura, silvicoltura e altri usi del suolo e sistemi energetici. Le rispettive opzioni di mitigazione comprendono il cambiamento dei modelli di consumo/produzione e i cambiamenti tecnologici. Esempi dei primi sono il passaggio al trasporto attivo nelle città, il risparmio energetico nel settore edilizio e l'economia circolare, ovvero il recupero e il riciclo più efficiente di minerali e altre risorse utilizzate in tutti i settori. È chiamata in causa la politica

per scelte radicali (si veda la recente lettera aperta degli scienziati italiani) e i cittadini tutti con scelte individuali sostenibili, una "ecoroutine" quotidiana.

Si tratta di un futuro possibile che ci salverebbe dalla catastrofe. Resta da sperare che la realizzazione del piano 'Towards Zero Pollution for Air, Water and Soil' non resti un libro dei sogni.

1. Kemp L, Xu C, Depledge J, et al. Climate Endgame: Exploring catastrophic climate change scenarios. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 2022 Aug 23;119(34):e2108146119. doi: 10.1073/pnas.2108146119. Epub 2022 Aug 1. PMID: 35914185. 1.
2. WHO. WHO global air quality guidelines: particulate matter (PM<sub>2.5</sub> and PM<sub>10</sub>), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide.
3. IPCC. *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge (2022).
4. IPCC. *Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Contribution of Working Group III to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. (2022). doi: 10.1017/9781009157926
5. Health Effects Institute. *State of Global Air 2020. Special Report*. Boston, MA (2020).
6. Zhao Q, Guo Y, Ye T, et al. Global, regional, and national burden of mortality associated with non-optimal ambient temperatures from 2000 to 2019: a three-stage modelling study. *Lancet Planet Heal* (2021) 5:e415–e425. doi: 10.1016/S2542-5196(21)00081-4
7. Clayton S. "Mental Health on a Changing Planet.," In: Myers S, Frumkin H, editors. *Planetary Health. Protecting Nature to Protect Ourselves*. Island Press (2020)
8. IPCC. *IPCC Press Conference for CLIMATE CHANGE 2022: Mitigation of Climate Change*. (2022)