

OGNI RESPIRO È UN RISCHIO

Gli impatti del
NO₂ sulla salute

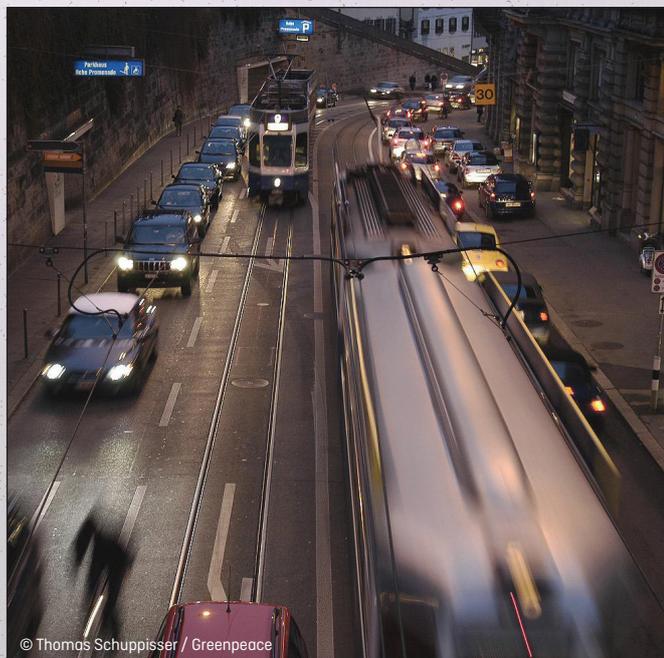
GREENPEACE

#cleanairnow

Questo documento è la sintesi di un più ampio rapporto, 'Gesundheitsrisiken der NO₂-Belastung für den Menschen', pubblicato da Greenpeace Germany, in cui si presenta una rassegna della letteratura scientifica più recente e autorevole sul tema degli impatti sanitari di breve e lungo periodo del biossido di azoto e degli ossidi di azoto.



© Axel Kirchhof / Greenpeace



© Thomas Schuppisser / Greenpeace

GLI IMPATTI DEL NO₂ SULLA SALUTE

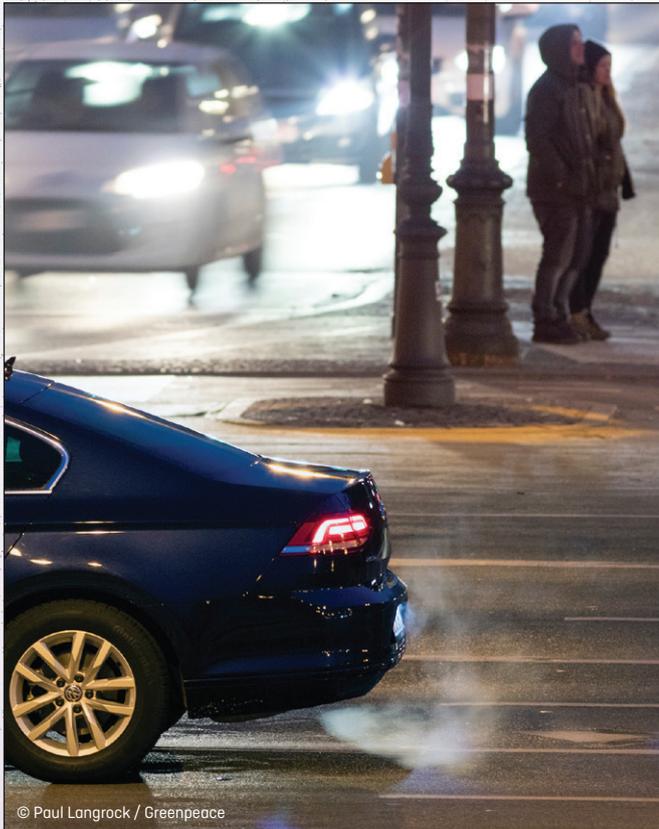
Immagina un mondo in cui un atto spontaneo come respirare possa generare gravi malattie che colpiscono i polmoni, il cuore o addirittura essere causa di morte prematura. Immagina che il solo fatto di vivere in una grande città europea – come Londra, Parigi o Roma – metta in pericolo la salute di un bambino non ancora nato. Che un bambino possa nascere prematuro, sottopeso o con dei problemi al sistema nervoso. Questo incubo è purtroppo già realtà per moltissime persone che vivono oggi nei grandi centri urbani di tutta Europa, in cui il sistema dei trasporti alimentato da combustibili fossili è la causa principale dello sfioramento dei limiti di inquinamento atmosferico previsti dall'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS).

Recenti ricerche hanno fornito prove sufficienti a dimostrare che l'esposizione ad uno specifico inquinante generato dai combustibili fossili, il biossido di azoto (NO₂), ha un impatto diretto sulla nostra salute e sulla mortalità.

In Europa, ogni anno, circa 78.000 morti premature sono causate dal NO₂¹. L'Italia è il Paese con il più alto numero assoluto di morti premature (17.290) e con il più alto tasso di mortalità in eccesso (0,28 ogni 1000 abitanti), quasi il doppio rispetto alla media europea (0,15).

Ogni aumento dell'esposizione a questo inquinante è correlato ad un un maggior rischio per la nostra salute: **non esiste un livello di esposizione che possa essere considerato sicuro.** Anche nelle aree in cui il NO₂ è al di sotto del limite consentito, i rischi per la salute descritti in questo dossier sono comunque presenti. Il presente documento si concentra sul biossido di azoto, ma ci sono molti altri inquinanti, compreso il **particolato fine**, che comportano rischi seri per la salute umana. Ogni "boccata" che facciamo di questi inquinanti è una minaccia per la nostra salute.

¹ European Environment Agency 2017, Air quality in Europe – 2017 report. Copenhagen: European Environment Agency



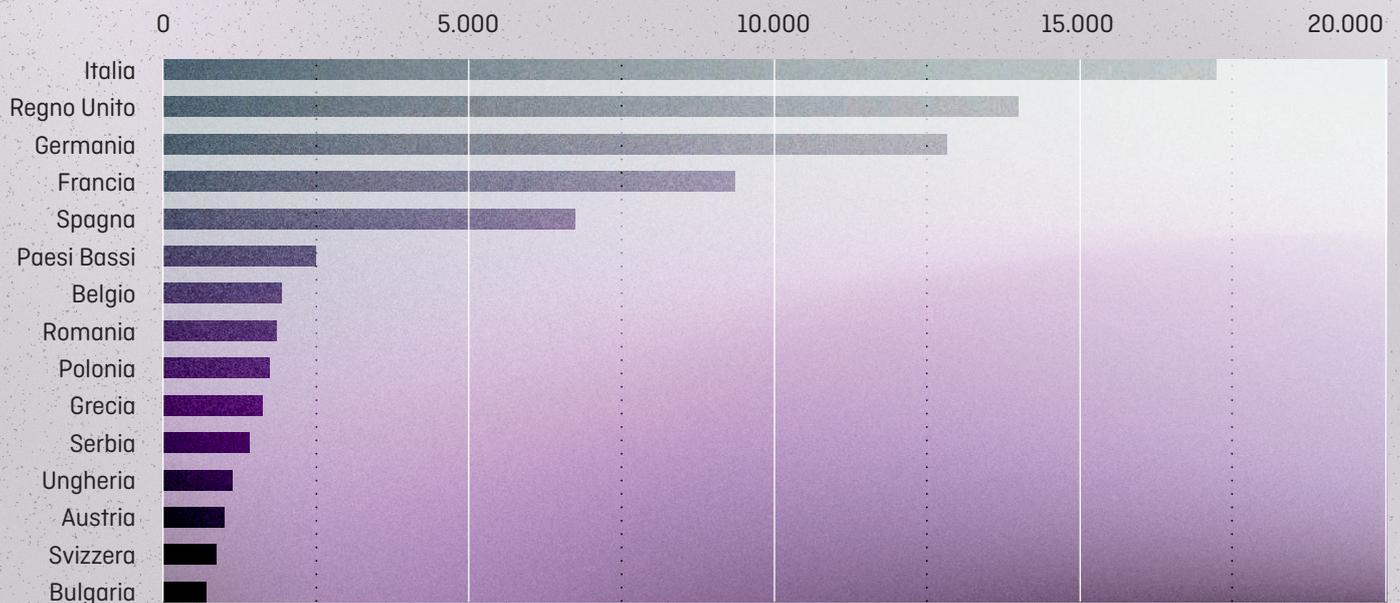
© Paul Langrock / Greenpeace

IMPATTI SULLA NOSTRA SALUTE - LE PRINCIPALI RICERCHE

Gli studi hanno dimostrato che ci sono problemi di salute associati all'esposizione al NO₂, sia a breve che a lungo termine. Nel breve termine si può prevedere che alla crescita dei livelli di concentrazione di NO₂ corrisponda un aumento dei ricoveri ospedalieri per malattie respiratorie, più interventi di emergenza per problemi cardiovascolari e respiratori e morti collegate a questo tipo di patologie. Nel lungo termine, la mortalità è maggiore in aree con maggiore esposizione al NO₂.

MORTI PREMATURE ATTRIBUIBILI ALL'ESPOSIZIONE AL NO₂

in 15 Paesi europei e nell'Europa a 28 Stati nel 2013



Fonte: Air quality in europe 2017 - EEA Report No 13/2017



© Elizabeth Dalziel / Greenpeace



© Elizabeth Dalziel / Greenpeace

GRAVIDANZA, PESO ALLA NASCITA E DIFETTI NELLO SVILUPPO

Nelle zone in cui si registra un'elevata esposizione al NO₂, i bambini nascono con un peso inferiore alla norma e ci sono casi comprovati di nascita precoce. Per le donne in gravidanza che inalano inquinanti come il NO₂, c'è un maggiore rischio di complicanze.

La portata degli impatti del NO₂ si estende anche all'istruzione e ai servizi pubblici: una ricerca ha infatti dimostrato che l'esposizione a questo inquinante è associata a un ritardo nello sviluppo cognitivo e a una riduzione delle performance intellettive dei bambini. Questi deficit precoci avranno, più in là nel tempo, un impatto sulla salute e sulla società nel suo complesso.

ASMA E FUNZIONE RESPIRATORIA NEI BAMBINI E NEGLI ADULTI

Per ogni aumento di concentrazione di 10 µg/m³ (media sulle 24 ore), riguardo l'esposizione al NO₂, l'OMS prevede un incremento dell'1,8% degli accessi in ospedale dovuti a problemi respiratori, per tutte le fasce di età: aumento che finisce per gravare ulteriormente sul nostro servizio sanitario. L'esposizione al NO₂ si accompagna inoltre ad un aumento del rischio di contrarre infezioni del tratto respiratorio e polmoniti (anche in età pediatrica).

L'impatto del NO₂ sui bambini è uno degli aspetti più preoccupanti dei dati che emergono dalla ricerca. I bambini sono più vulnerabili degli adulti, e soffrono più frequentemente d'asma se vivono vicino zone molto trafficate, con il rischio che l'incidenza di questa patologia possa aumentare anche del 15% ad ogni incremento della concentrazione di NO₂ di 10 µg/m³. Gli accessi dei bambini con asma al pronto soccorso o in ospedale, per disturbi respiratori, avvengono fino a tre volte più frequentemente che per gli adulti. Se i livelli di NO₂ continueranno ad aumentare nei centri urbani, i problemi respiratori diventeranno la norma per i bambini in tutto il mondo.



FUNZIONE CARDIOVASCOLARE

Secondo l'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente degli Stati Uniti (EPA), un aumento dell'esposizione al NO₂ può causare attacchi cardiaci e portare potenzialmente ad un aumento degli interventi d'urgenza per problemi cardiovascolari. Le evidenze suggeriscono che l'esposizione a inquinanti come il NO₂ può provocare ictus, trombi arteriosi o venosi e innalzamento della pressione sanguigna.

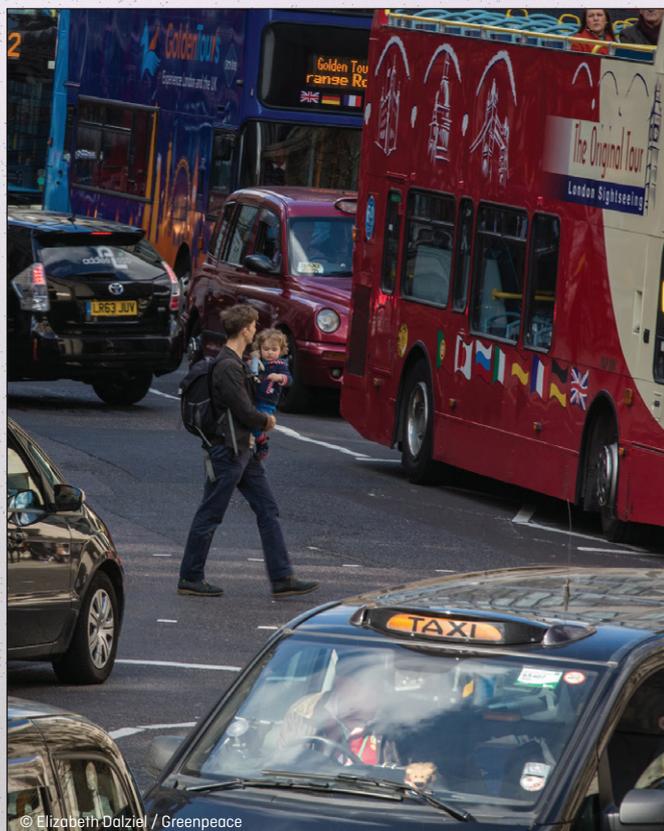
DIABETE

Ci sono prove sempre più solide del legame tra biossidi di azoto e diabete, come indicato da organismi quali il Royal College of Physicians e il Royal College of Paediatrics and Child Health del Regno Unito.

CANCRO

L'inquinamento atmosferico è classificato come un cancerogeno del gruppo 1 (cioè sicuramente cancerogeno per l'uomo) ed è considerato dall'OMS una delle principali cause ambientali del cancro.

In particolare, l'esposizione alle emissioni del traffico, considerate sul parametro del NO₂, è associata ad un più alto rischio di cancro ai polmoni.





DIESEL: IL PRINCIPALE COLPEVOLE

La principale fonte di emissione di NO₂ nei centri urbani è il sistema dei trasporti alimentato con combustibili fossili e in particolare le automobili diesel. Nel 2015 lo standard Euro 6, più restrittivo sulle emissioni, è diventato obbligatorio per tutte le nuove automobili. Tuttavia le emissioni delle nuove vetture diesel sono ancora molto superiori al nuovo limite imposto, e le case automobilistiche sono state scoperte a truccare i test per le omologazioni dei loro veicoli. Non sorprende quindi che in questi anni i limiti sulla qualità dell'aria siano stati superati nelle città di tutta Europa. L'unica soluzione è intervenire il prima possibile per azzerare l'uso del diesel e abbandonare i combustibili fossili, per ridurre le emissioni e proteggere la nostra salute.





© Bernd Lauer / Greenpeace



© Matthew Pritchard / Greenpeace



© André Hemstedt & Tine Reimer / Greenpeace

QUELLO CHE CHIEDE GREENPEACE

Continuare a restringere i limiti delle emissioni per le auto nuove o stabilire standard per la qualità dell'aria che poi vengono sistematicamente ignorati non è più una soluzione accettabile. Oltre a limiti più severi e ad una efficace applicazione degli stessi, chiediamo:

→ che i governi **vietino presto la vendita di nuove macchine diesel** e avviino la transizione dalla mobilità privata fossile alla mobilità elettrica condivisa;

→ che i governi nazionali stringano la presa sulle case automobilistiche, obbligandole a pagare per le loro violazioni delle leggi;

→ che le amministrazioni locali vietino presto la circolazione delle automobili diesel nelle città, creando zone a "basse emissioni" in cui siano ammessi – al più – solo i veicoli meno inquinanti;

→ che le amministrazioni locali rendano praticamente inutili le automobili private, investendo nei trasporti pubblici, nelle infrastrutture ciclabili e pedonali, e promuovendo la mobilità pubblica e condivisa.

Ogni respiro che facciamo è un rischio, ma respirare è un diritto: ecco perché vogliamo aria pulita, adesso. **#CleanAirNow**

GREENPEACE

Greenpeace è indipendente e non accetta
fondi da aziende, enti pubblici o partiti politici.
Esistiamo perché il Pianeta merita di avere una voce.
Servono soluzioni, cambiamenti, azioni.