

Data: 17/02/18

Oggetto: Gli effetti dannosi dell'inquinamento in città per i bambini/e - dentro un'auto, a scuola e nel percorso casa scuola.

PRIMO ARTICOLO

L'inquinamento atmosferico più dannoso per i bambini in auto che fuori, avverte uno dei massimi scienziati

Esclusivo: camminare o andare in bicicletta a scuola è meglio per la salute dei bambini dato che le auto sono "scatole che raccolgono gas tossici", afferma David King

I bambini sono a rischio di pericolosi livelli di inquinamento atmosferico nelle auto perché l'esposizione ad aria tossica è spesso molto più elevata all'interno dei veicoli che all'esterno, ha avvertito un ex consigliere scientifico capo del governo.

Il professor Sir David King, scrivendo per il Guardian, dice che "camminare o andare in bicicletta a scuola sarebbe molto meglio per la salute dei bambini". L'avvertimento arriva mentre il governo britannico affronta una terza sconfitta legale per non aver affrontato i livelli illegali di inquinamento atmosferico del paese. L'inquinamento atmosferico è noto per danneggiare i polmoni in via di sviluppo dei bambini, ma recenti ricerche indicano anche che danneggia la capacità dei bambini di apprendere a scuola e possono danneggiare il loro DNA.

"I bambini seduti sul sedile posteriore dei veicoli sono probabilmente esposti a livelli pericolosi [di inquinamento atmosferico]", ha affermato King. **"Potresti guidare un veicolo più pulito ma i tuoi bambini sono seduti in una scatola a raccogliere gas tossici da tutti i veicoli che ti circondano."**

Ha detto che la nuova legislazione per vietare il fumo nelle auto con bambini ha ottenuto un ampio sostegno. "Allora perché siamo ancora felici che i nostri figli respirino emissioni tossiche nella parte posteriore delle nostre macchine?"

"La cosa migliore per tutta la nostra salute è lasciare le nostre macchine dietro", ha detto King, che ora consiglia la British Lung Foundation. "È stato dimostrato che i benefici per la salute di camminare e andare in bicicletta superano di gran lunga i costi legati alla respirazione dell'inquinamento. Se più piloti sapessero il danno che potrebbero fare ai loro figli, penso che ci penserebbero due volte prima di salire in macchina."

Una serie di esperimenti, alcuni risalenti al 2001, hanno dimostrato che i conducenti all'interno dei veicoli sono esposti a livelli molto più elevati di inquinamento atmosferico rispetto a quelli che camminano o pedalano lungo gli stessi percorsi urbani.

Il prof. Stephen Holgate, esperto di asma all'Università di Southampton e presidente del gruppo di lavoro sull'influenza atmosferica del Royal College of Physicians, ha detto che "ci sono prove sufficienti per dire ai genitori che **camminare e andare in bicicletta espongono i loro bambini a meno inquinamento atmosferico rispetto alla guida. Sono da nove a 12 volte più alte all'interno dell'auto che fuori.**

"I bambini sono nella parte posteriore della macchina e spesso la macchina ha i fan accesi, semplicemente succhiando lo scarico fresco che esce dalla macchina o il camion davanti a loro direttamente nel retro della macchina."

I bambini sono più vulnerabili degli adulti, ha detto, perché l'inquinamento atmosferico può ostacolare la crescita dei loro polmoni e perché aumenta il rischio di sensibilizzazione che può portare all'asma e ad altre condizioni respiratorie.

Holgate ha detto che camminare o andare in bicicletta sono migliori quando possibile, ridurre l'esposizione all'inquinamento nelle auto e aumentare l'attività fisica. Ha detto: "Ci sono molti benefici da guadagnare. Ma i genitori al momento sono confusi perché pensano che ci sia meno inquinamento nelle auto che fuori, il che non è il caso. "

Ben Barratt, del King's College di Londra, ha misurato l'esposizione di persone che viaggiano in auto, in autobus, in bicicletta e a piedi a Londra nel 2014. "L'automobilista, in un modo molto lungo, è stato esposto al più alto livello di inquinamento", ha detto. "I fumi dei veicoli davanti e dietro stavano entrando in macchina e rimanendo intrappolati lì. Non è vero che puoi sfuggire all'inquinamento sedendo all'interno di un veicolo. "

Recenti ricerche hanno aggiunto preoccupazione per l'impatto dell'inquinamento atmosferico sui bambini, al di là del danno diretto ai loro polmoni. Uno studio a Barcellona ha dimostrato che l'inquinamento atmosferico riduce la capacità dei bambini di concentrarsi e rallenta i loro tempi di reazione. **"Ciò aggiunge alle prove che l'inquinamento atmosferico può avere potenziali effetti dannosi sul neurosviluppo"**, hanno scritto gli scienziati.

Uno studio più piccolo, in California, ha mostrato livelli più elevati di inquinamento atmosferico correlato al traffico correlato a un aumento del danno al DNA nei bambini. **"I bambini possono essere particolarmente vulnerabili agli effetti del danno telomerico del DNA a causa del loro sviluppo fisico e dello sviluppo del sistema immunitario"** hanno detto gli scienziati.

I livelli di biossido di azoto (NO₂), emessi principalmente dai veicoli diesel, sono stati oltre i limiti legali in quasi il 90% delle aree urbane nel Regno Unito dal 2010. Si stima che i fumi tossici causino 23.500 morti prematuri all'anno e il problema è stato chiamato un'emergenza sanitaria pubblica da parte di un comitato trasversale di parlamentari.

Lo studio legale dell'onlus ambientalista ClientEarth ha sconfitto i ministri due volte in tribunale sull'adeguatezza dei piani di qualità dell'aria del governo. Le ultime proposte dei ministri sono state pubblicate il 5 maggio ma sono state ampiamente condannate come inadeguate e ClientEarth ha fatto causa al governo una terza volta.

"L'inquinamento atmosferico non è stato preso sul serio", ha detto Holgate. "C'è una situazione molto strana in cui il governo deve fare delle leggi per essere portato in tribunale ripetutamente. Dal mio punto di vista è davvero sconvolgente che non abbiamo iniziato a occuparci adeguatamente di questo e mettere al primo posto la salute di bambini e adulti".

ORIGINE

<https://www.theguardian.com/environment/2017/jun/12/children-risk-air-pollution-cars-former-uk-chief-scientist-warns>

SECONDO ARTICOLO

Decine di migliaia di bambini londinesi 'respirano aria tossica

Decine di migliaia di bambini nelle scuole di Londra sono esposti a livelli illegali di inquinamento atmosferico che possono danneggiare la loro salute in modo permanente, secondo uno studio.

Gli alunni delle 802 scuole della capitale, tra cui un terzo degli asili nido, respirano abitualmente aria tossica che aumenta le loro possibilità di sviluppare condizioni come l'asma.

Il rapporto mostra anche che i poveri di Londra hanno molte più probabilità di vivere nelle aree colpite dall'inquinamento atmosferico legate a 9.000 morti premature ogni anno nella capitale. È uno dei molti luoghi colpiti dalla crisi della qualità dell'aria nel Regno Unito, che ha causato al governo un "avvertimento finale" da parte della Commissione Europea per ripetute violazioni dei limiti legali.

Il sindaco di Londra Sadiq Khan, che ha commissionato la relazione, ha promesso di contrastare l'inquinamento atmosferico, che è anche legato alle malattie cardiache e polmonari.

Ha detto: "È un oltraggio che oltre 800 scuole, asili e altre strutture educative nella capitale si trovino in aree che violano i limiti legali di inquinamento atmosferico.

"Sappiamo che l'inquinamento atmosferico sta influenzando in modo permanente lo sviluppo dei polmoni dei bambini - con conseguenze per i più piccoli che avranno effetti per tutta la vita.

"Mi rifiuto di stare a guardare quando i nostri bambini vengono esposti ad aria pericolosamente inquinata, mettendoli a maggior rischio di gravi condizioni di salute quando sappiamo che è in nostro potere affrontare il problema".

Tra le misure che intende introdurre sono gli audit di qualità dell'aria per aiutare le scuole a identificare i modi per proteggere i loro bambini da "aria sporca", in gran parte proveniente dai fumi del traffico

Il signor Khan ha già annunciato l'introduzione di una "tassa di tossicità" di 10 sterline per i conducenti di alcune delle auto più vecchie e inquinanti del centro di Londra a partire da ottobre 2017 (già in vigore)

Ha anche suggerito che potrebbe andare oltre vietando alcune macchine dalle strade, avvertendo "nulla è fuori dal tavolo".

Le ultime ricerche mostrano che 802 dei 3261 asili nido, primari, scuole secondarie e college della capitale nel 2013 erano a 150 metri di livelli di biossido di azoto che hanno violato il limite dell'UE. Il numero di scuole colpite è quasi raddoppiato dal 2010, quando era 433. Londra non è l'unica città colpita dalla crisi della qualità dell'aria. Birmingham, Derby, Leeds, Nottingham e Southampton stanno inoltre pianificando di addebitare i veicoli più inquinanti per entrare nelle zone ad aria pulita.

ORIGINE

<https://www.standard.co.uk/news/london/tens-of-thousands-of-london-children-breathing-in-toxic-air-a3475836.html>

TERZO ARTICOLO

L'esposizione all'inquinamento atmosferico sulla strada verso la scuola può avere effetti dannosi sullo sviluppo cognitivo dei bambini

Uno studio condotto dall'istituto di Barcellona per la salute globale (ISGlobal), un istituto sostenuto dalla Fondazione bancaria "la Caixa", ha dimostrato che l'esposizione all'inquinamento atmosferico sulla strada per la scuola può avere effetti dannosi sullo sviluppo cognitivo dei bambini. Lo studio, pubblicato di recente su Environmental Pollution, ha trovato un'associazione tra una riduzione della memoria di lavoro e l'esposizione al particolato fine (PM2,5) e al carbonio nero durante il tragitto a piedi da e verso la scuola.

Lo studio è stato condotto nell'ambito del progetto BREATHE. Ricerche precedenti nello stesso progetto hanno scoperto che l'esposizione agli inquinanti legati al traffico nelle scuole era associata a uno sviluppo cognitivo più lento. L'obiettivo del team che ha intrapreso il nuovo studio è stato quello di valutare l'impatto dell'esposizione all'inquinamento atmosferico durante il tragitto a piedi verso la scuola. I risultati di uno studio precedente avevano dimostrato che il 20% della dose giornaliera di carbone nero del bambino - un inquinante direttamente correlato al traffico - viene inalato durante gli spostamenti urbani.

"I risultati di precedenti studi tossicologici e sperimentali hanno dimostrato che queste brevi esposizioni a concentrazioni molto elevate di inquinanti possono avere un impatto sproporzionatamente elevato sulla salute", spiega Mar Álvarez-Pedrerol, ricercatore ISGlobal e primo autore dello studio. "Gli effetti dannosi possono essere particolarmente marcati nei bambini a causa della loro ridotta capacità polmonare e della più alta frequenza respiratoria", aggiunge. Lo studio è stato condotto a Barcellona e ha arruolato oltre 1.200 bambini di età compresa tra 7 e 10 anni, provenienti da 39 scuole, tutte frequentate quotidianamente a scuola. La memoria di lavoro dei bambini e la capacità di attenzione sono state valutate più volte durante lo studio di 12 mesi. La loro esposizione all'inquinamento atmosferico nello stesso periodo è stata calcolata sulla base dei livelli stimati sul percorso a piedi più breve verso la loro scuola.

L'analisi statistica dei risultati ha rivelato che l'esposizione al PM2,5 e al carbonio nero era associata a una riduzione della crescita della memoria di lavoro: un aumento dell'intervallo di PM 2,5 e livelli di carbonio nero era associato a un calo del 4,6% e del 3,9%, rispettivamente, nella prevista crescita annuale della memoria di lavoro. Nessuna associazione significativa è stata trovata con esposizione a NO2 e nessuno degli inquinanti studiati è stato osservato per avere alcun effetto sulla capacità di attenzione. In questo studio, i ragazzi erano molto più sensibili delle ragazze agli effetti sia del PM2.5 sia del carbone nero.

Soprattutto, non vogliamo creare l'impressione che camminare per andare a scuola fa male alla salute dei bambini perché è vero il contrario: camminare o andare in bicicletta a scuola, che costruisce l'attività fisica nella routine quotidiana del bambino, ha benefici per la salute che superano di gran lunga qualsiasi impatto dell'inquinamento atmosferico", spiega Jordi Sunyer, capo del programma di salute infantile di ISGlobal e coautore dello studio.

"Il fatto che i bambini che vanno a scuola a piedi possano essere più esposti all'inquinamento non significa che i bambini che si spostano in auto o con i mezzi pubblici non siano esposti a livelli elevati", prosegue il suo collega Mar Álvarez-Pedrerol. lo stesso per tutti: ridurre l'uso di veicoli privati per la corsa scolastica e creare percorsi home-to-school meno inquinati e più sicuri ". Questa è la prima volta che un gruppo di scienziati ha studiato il potenziale impatto sullo sviluppo cognitivo dell'esposizione all'inquinamento atmosferico nei bambini che vanno a scuola a piedi.

ORIGINE

<https://www.news-medical.net/news/20171005/Air-pollution-exposure-on-the-way-to-school-can-have-harmful-effects-on-childrens-cognitive-development.aspx>

QUARTO ARTICOLO

Il progetto delle scuole locali porta una ventata di aria fresca per lo studio sull'inquinamento

Il progetto Cleaner Air 4 Schools (CA4S) è progettato non solo per educare i bambini e aumentare la consapevolezza, ma impegnarli direttamente a guardare scientificamente alla qualità dell'aria all'interno e intorno a queste scuole.

Come parte del progetto, tre scuole primarie nel distretto - la scuola elementare Queen's Church of England, East Sheen Primary School e Darell Primary School - sono state valutate dal team Air Quality (qualità dell'aria) del Consiglio comunale al fine di esaminare la qualità dell'aria all'interno delle scuole e dei loro campi da gioco, e anche lungo percorsi pedonali per bambini a scuola.

Come parte del progetto, gli alunni hanno creato poster per sensibilizzare sui problemi che avevano appreso e per incoraggiare i loro genitori a prendere decisioni consapevoli per ridurre l'inquinamento intorno alla loro scuola. Il progetto prevedeva anche la mappatura della qualità dell'aria e percorsi alternativi più puliti per andare a scuola.

Cllr Pamela Fleming, membro del gabinetto per l'ambiente, le imprese e la comunità, ha dichiarato:

"Questa è stata una grande iniziativa per aumentare la consapevolezza sulla causa e le soluzioni all'inquinamento atmosferico intorno al distretto. Sono stato felice di sapere che i bambini sembravano molto impegnati nel progetto e hanno preso ciò che hanno imparato per incoraggiare a camminare e andare a scuola, dove possibile e per coloro che hanno bisogno di viaggiare in auto, per assicurarsi che non attivino i loro motori e mettere in pericolo la salute dei loro bambini.

"Ciò che è importante è che i bambini e i loro genitori si rendano conto di poter fare la differenza per la qualità dell'aria nelle loro comunità. C'è anche l'opportunità di educare il pubblico a essere consapevoli che sono più esposti all'inquinamento all'interno delle loro auto. Spero che a seguito del progetto, più bambini sceglieranno e saranno incoraggiati a camminare o andare in bicicletta da e verso la scuola o scegliere percorsi di viaggio meno inquinati.

"Il Consiglio è impegnato ad affrontare la cattiva qualità dell'aria e l'inquinamento nel quartiere, che possono avere un grave impatto sulla salute delle persone, in particolare quelle vulnerabili a inquinamento atmosferico povero come i bambini piccoli.

"È un problema che richiederà soluzioni innovative, lavorando insieme alle nostre comunità e ai nostri partner, proprio come questo progetto. Questo è anche il motivo per cui stiamo avendo una consultazione su un piano per migliorare la qualità dell'aria a lungo termine in tutto il comune".

ORIGINE

http://www.richmond.gov.uk/local_schools_project_brings_breath_of_fresh_air_to_pollution_study