



## Esposizione al traffico e sviluppo polmonare

**Data** 03 gennaio 2008  
**Categoria** pneumologia

Vivere vicino ad un'autostrada comporta un'influenza negativa sullo sviluppo polmonare dei bambini.

Questo studio si è proposto di valutare se l'esposizione al traffico sia in grado di influenzare lo sviluppo polmonare nei giovani dai 10 ai 18 anni.

Si tratta di uno studio prospettico che ha coinvolto 3.677 bambini (età media 10 anni) di 12 comunità della California che rappresentano un'ampia variazione nella qualità dell'aria. I bambini sono stati seguiti per 8 anni, ogni anno venivano misurati vari parametri di funzionalità polmonare. Per ogni bambino vennero identificati diversi indicatori di esposizione al traffico.

Secondo quanto riferiscono i ricercatori americani i bambini che vivevano nel raggio di 500 metri da un'autostrada mostravano un deficit del FEV1 (- 81 mL; p = 0,01) e del MMEF o Flusso Massimo Espiratorio (- 127 mL/s; p = 0,03) rispetto ai bambini che vivevano ad almeno 1.500 metri di distanza da un'autostrada. Sia l'esposizione locale al traffico sia l'inquinamento atmosferico regionale avevano un effetto peggiorativo indipendente sullo sviluppo della funzione polmonare. A 18 anni i soggetti che vivevano a distanze inferiori a 500 metri da un'autostrada mostravano, rispetto a chi viveva a più di 500 metri, un FEV1 del 97% e un MMEF del 93,4% dei valori previsti.

Gli autori concludono che l'esposizione al traffico di un'autostrada produce effetti avversi sullo sviluppo polmonare dei bambini indipendente dalla qualità dell'aria regionale.

### Fonte:

Gauderman WJ et al. Effect of exposure to traffic on lung development from 10 to 18 years of age: a cohort study. Lancet 2007 Feb 17; 369:571-577

### Commento di Renato Rossi

Continuano ad accumularsi studi che mostrano gli effetti avversi dell'inquinamento atmosferico. Lo studio recensito in questa pillola suggerisce che vivere a poca distanza da un'autostrada porta ad uno sviluppo polmonare deficitario nei bambini e l'effetto è indipendente dalla qualità dell'aria regionale.

Anche se il lavoro non dimostra che questi soggetti siano più propensi durante la loro vita a sviluppare patologie di tipo respiratorio è ragionevole pensarlo. In alcune pillole precedenti abbiamo già riferito di altri studi che dimostrano i danni provocati dalle polveri sottili, non solo sull'apparato respiratorio, e ad esse rimandiamo per ulteriori approfondimenti.

### Commento di

[Associazione Culturale Pediatri](http://www.acp.it/) (ACP) - [Centro per la Salute del Bambino/ONLUS](http://www.csbonlus.org) CSB - Servizio di Epidemiologia, Direzione Scientifica, [IRCCS Burlo Garofolo](http://www.burlo.trieste.it/?menuID=15/menuTYPE=SECONDARIO), Trieste; tratto da: Newsletter pediatrica. Bollettino bimestrale- Febbraio 2006-Marzo 2007.

È stato costituito il gruppo dei "Pediatri per un mondo possibile" che si è posto l'obiettivo di studiare le correlazioni fra inquinamento e patologia del bambino. Al seguente indirizzo internet <http://pumpacp.blogspot.com> è possibile trovare informazioni sulle attività del gruppo, che sta tra l'altro svolgendo un'opera di sorveglianza della letteratura scientifica sui temi dell'ambiente.

Per maggiori informazioni sull'esposizione dei bambini Italiani ad inquinanti ambientali è possibile consultare il paragrafo 2.8 del "Rapporto sulla salute del bambino in Italia: problemi e priorità" (vedi versione on-line:

[http://www.csbonlus.org/inc/ALLEGATI/Rapporto\\_salute\\_2005.pdf](http://www.csbonlus.org/inc/ALLEGATI/Rapporto_salute_2005.pdf)) e le pagine web dedicate al problema da Epicentro (vedi: <http://www.epicentro.iss.it/temi/ambiente/citta.asp>), in particolare quelle relative agli studi MISA 1 e 2, realizzati in 8 città italiane (vedi). La relazione tra inquinanti ambientali e malattie respiratorie è stata affrontata dagli studi SIDRIA (<http://www.sidria.net/index.htm>) e da una rassegna pubblicata nel 2005 su Medico e Bambino (Battistini A. Medico e Bambino 2005;24:240-245).

### Referenze

1. <http://www.pillole.org/public/aspnuke/news.asp?id=3094>
2. <http://www.pillole.org/public/aspnuke/news.asp?id=2343>