

Bambini, inquinamento e cambiamento climatico in 10 passi

scritto da Gian Luca Garetti

Di fronte alle incertezze riguardo le prospettive di riduzione dei rischi ambientali, alle incertezze riguardo ai rischi sistemici per la salute, c'è la certezza che **le pressioni ambientali** cui siamo sottoposti sono sempre notevoli, è scritto nell'ultimo rapporto dell'AEA (Agenzia europea dell'ambiente) "[The European environment - state and outlook 2020. Knowledge for transition to a sustainable Europe](#)" (SOER 2020).

I rischi ambientali per la salute e per il cambiamento climatico però non incidono su tutti allo stesso modo. **I bambini sono uno dei sottogruppi di popolazione più vulnerabile.**

L'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità), in un report dedicato all'inquinamento atmosferico e salute dei bambini, "[Air Pollution and Child Health: Prescribing Clean Air](#)", pubblicato a ottobre 2018, ha messo in evidenza che l'inquinamento atmosferico ha un impatto enorme e terribile sulla salute e la sopravvivenza dei bambini.



A livello globale, il 93% di tutti i bambini vive in ambienti con livelli di inquinamento dell'aria, indoor e outdoor, superiori alle linee guida dell'OMS. **Più di uno su quattro decessi di bambini di età inferiore a 5 anni è direttamente o indirettamente correlato a rischi ambientali.** Solo per l'aria inquinata nel 2016 sono morti circa 600.000 bambini per infezioni acute delle basse vie respiratorie.

1-l'inquinamento è responsabile di circa 1 decesso su 10 nei bambini sotto i cinque anni di età.

2-l'esposizione della madre agli inquinanti cancerogeni nel periodo prenatale è tra le cause di alcuni tumori infantili, come ad esempio leucemie e retinoblastomi.

3-l'esposizione all'inquinamento in età infantile, oltre a determinare effetti misurabili nel bambino stesso, si proietta anche negli anni successivi rendendolo più vulnerabile durante tutto il suo percorso di vita, mettendolo maggiormente a rischio, ad esempio, di malattie croniche come le malattie cardiovascolari.

4- se alle fisiologiche condizioni di fragilità dei bambini e dei neonati è associato un basso stato socio-economico, la vulnerabilità all'inquinamento e al cambiamento climatico diventa devastante e i bambini sono come colpiti due volte dall'inquinamento.

5-i bambini di per sé hanno una frequenza respiratoria più alta rispetto agli adulti e, di conseguenza, una maggiore esposizione agli inquinanti atmosferici: anche livelli più bassi di esposizione possono portare ad asma e infezioni acute delle basse vie respiratorie.

6-neonati e bambini piccoli possono inalare più inquinanti rispetto agli adulti a causa della respirazione prettamente orale.

7-per l'immaturità del loro sistema immunitario e degli organi in via di sviluppo sono più vulnerabili sia all'inquinamento atmosferico che al rumore, rispetto agli



8-i neonati e i bambini piccoli sono più inclini a malattie legate al calore a causa della loro termoregolazione meno sviluppata (Kovats RS, et al. *Occup Environ Med* 2004; 61:893-898). Le ondate di calore, nel bambino causano: malattie renali, malattie respiratorie, squilibrio elettrolitico, febbre (Zhiwei Xu, et al. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2012, 9, 3298-3316).

9-l'inquinamento, così come qualsiasi livello di esposizione ai pesticidi, influisce sul neurosviluppo e sulle capacità cognitive, influenzando negativamente lo sviluppo mentale e motorio.

10-i limiti di tollerabilità dei diversi inquinanti sono calcolati su adulti di 70 kg, e non calibrati sui bambini.

Per i milioni di bambini esposti ogni giorno all'inquinamento dell'aria, dell'acqua, dei suoli ed agli effetti del cambiamento climatico, non c'è tempo da perdere!

***Gian Luca Garetti**