

Inquinamento. Una ricerca per studiarne l'effetto sui bambini

Author : Redazione

Date : 13 marzo 2014



Una ricerca per monitorare che effetto ha l'inquinamento atmosferico sui bambini. Questo l'obiettivo principale del **progetto MAPEC_LIFE**, di durata triennale, i cui risultati saranno un utile strumento di supporto alle politiche di sanità pubblica. Un progetto di ricerca che interesserà cinque città italiane e mille bambini, 200 per ogni città.

Oltre ai bambini di Pisa ad essere "monitorati" quelli di Brescia, Lecce, Perugia e Torino: città caratterizzate da diversi gradi di inquinamento dell'aria. Capofila del progetto, finanziato dal programma europeo LIFE+, l'Università di Brescia. A Pisa ad essere coinvolto è il **Dipartimento di Biologia** dell'Università che svilupperà insieme alle scuole ausili didattici sui temi dell'inquinamento e sugli stili di vita sani, in collaborazione con la Società della Salute, il Comune di Pisa e l'Asl 5.

Una ricerca che mette insieme aspetti scientifici e aspetti sociali: "Lo spirito dei progetti LIFE - ha spiegato la **prof.ssa Annalaura Carducci**, responsabile dell'Unità di ricerca dell'Ateneo pisano - è infatti quello di promuovere progetti che abbiano ricadute sul territorio: i dati che ne deriveranno produrranno una conoscenza che dovrà improntare le scelte politiche".

Perché uno studio incentrato proprio sui bambini? Lo spiega sempre la prof.ssa Carducci: "I bambini sono più sensibili agli effetti dell'inquinamento e contemporaneamente hanno cellule più reattive che mettono prima in evidenza gli effetti dell'inquinamento. La ricerca ha l'obiettivo principale di valutare l'associazione tra la concentrazione di alcuni inquinanti atmosferici e alcuni marcatori di effetto biologico precoce".

Ovviamente il monitoraggio, che interesserà bambini fra i 6 e gli 8 anni di età, non ha niente a che vedere con la previsione dello sviluppo di una malattia. Per ogni bambino verrà raccolto un campione biologico (cellule della mucosa orale) e tutti i dati di interesse per la ricerca mediante un questionario compilato dai genitori, che saranno utile anche per individuare quali stili di vita (l'alimentazione per esempio) sono più protettivi rispetto all'inquinamento.

E se la presenza di danni al DNA nelle cellule della mucosa della bocca è poco significativa per il singolo bambino e non implica un rischio di sviluppare malattie, la frequenza di questi effetti nell'intera popolazione è un segnale di quanto essa sia esposta ad un possibile danno e potrebbe essere predittiva dell'insorgenza di patologie croniche in età adulta.

“Se questi indicatori di effetto biologico mostreranno una buona associazione con i parametri di inquinamento atmosferico – ha aggiunto la professoressa Carducci - essi potranno essere proposti quali test rapidi, di semplice esecuzione e di costo contenuto, per la valutazione e il monitoraggio di specifiche situazioni ambientali e dell'impatto di interventi atti a contrastare gli effetti dell'inquinamento”.

Lo studio valuterà insieme ai diversi indicatori dell'inquinamento atmosferico, anche altre possibili fonti di esposizione a inquinanti aerei come quelli presenti all'interno delle abitazioni, i fattori demografici e alcuni aspetti degli stili di vita, come l'alimentazione, che potrebbero influenzare gli effetti biologici. Nelle scuole dei bambini coinvolti saranno raccolti dati ambientali attraverso l'installazione di apparecchi per il prelievo dell'area.

Non ancora individuate le scuole che saranno coinvolte nel progetto, e che saranno scelte in modo da essere rappresentative dei diversi ambienti atmosferici della città (centro storico, litorale, zona artigianale). Genitori e bambini (per loro sarà messa appunto una metodologia di comunicazione) dovranno accettare consapevolmente di partecipare al progetto, così come gli insegnanti saranno adeguatamente preparati. Con la loro collaborazione, e con quella di esperti di educazione e promozione della salute, saranno prodotti usili didattici e giochi interattivi in modo da approfondire il tema dei problemi ambientali.

A ricerca conclusa i dati raccolti e analizzati permetteranno di fornire informazioni utili per orientare interventi e scelte politiche a protezione della salute dei bambini dai possibili danni degli inquinanti atmosferici.