Estratto da pag. 1

Brescia Oggi

Giovedì 30/01/2014

SELPRESS
www.selpress.com

Direttore Responsabile
Maurizio Cattaneo

Diffusione Testata
16.000

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

INQUINAMENTO. Parte un'indagine a campione sui danni biologici

Aria malata, Brescia guida uno studio Ue sui bambini

QUALI RISCHI A LUNGO TERMINE corrono i più piccoli a causa dell'inquinamento atmosferico? A rivelarlo saranno gli esiti di uno studio triennale di portata quanto meno europea, se non internazionale, che avrà il suo cuore proprio a Brescia, grazie all'impegno dell'Università. I test saranno effettuati su un campione di mille alunni degli istituti scolastici tra i 6 e gli 8 anni in cinque città. L'obiettivo è individuare la relazione tra gli inquinanti e i danni al Dna, attraverso il prelievo di cellule della mucose della bocca. PAG 6

AMBIENTE. Progetto con un doppio obiettivo: valutare gli effetti sulla salute e costituire un modello globale di rischio

I bambini e l'aria «malata» Brescia fa scuola in Europa

Per tre anni l'Università sarà il cuore di uno studio unico nel suo genere, cofinanziato dall'Unione La sfida: indagare i danni degli inquinanti sul Dna

Natalia Danesi

Che l'inquinamento atmosferico sia nocivo per la salute è cosa nota. L'ultimo a confermarlo è stato lo Iarc, che ha classificato le Pm10 come sicuramente cancerogene per l'uomo. È noto anche che i bambini sono più vulnerabili per diverse ragioni, su tutte l'immaturità del loro organismo o l'inalazione di maggiori quantità di aria per unità di peso.

MA QUALI sono, effettivamente, i rischi a lungo termine che corrono i più piccoli?

A rivelarlo saranno gli esiti di uno studio di portata quantomeno europea, se non internazionale, che avrà il suo cuore proprio a Brescia, grazie all'impegno dell'Università con il Dipartimento di specialità medico chirurgiche, radiologiche e sanità pubblica - Unità di igiene, epidemiologia e sanità pubblica.

«Disponiamo da tempo nei laboratori di una serie di test che ci permettono di evidenziare danni precoci al Dna, danni aspecifici che il sistema continua a riparare - spiega il

■ SELPRESS ■
www.selpress.com

coordinatore del progetto Umberto Gelatti -. Importanti lavori internazionali dimostrano tuttavia che una continua esposizione possa sottoporre con maggiore frequenza a malattie cronico degenerative».

Avere un riscontro delle lesioni, così come delle sostanze che più contribuiscono a generarle, può dunque servire per capire quali potrebbero essere gli scenari futuri in termini di sviluppo di determinate patologie. Non solo, la sfida dei ricercatori è realizzare un modello di analisi globale del rischio che potrà essere usato anche dal legislatore pubblico.

Non è la prima volta che ci si concentra a Brescia sui più piccoli. Già l'anno scorso - come spiega il responsabile scientifico del progetto Francesco Donato - la sezione di Igiene, Epidemiologia e Sanità Pubblica dell'Università si era dedicata ad un primo studio analogo, «Respira», che riguardava nello specifico i bambini delle scuole materne e i cui esiti dovrebbero essere noti a breve.

Questa nuova iniziativa tuttavia punta più in alto, ha una valenza certamente sovraprovinciale. Lo dimostra lo sforzo economico previsto dall'Unione Europea, che ha previsto nell'ambito del programma «Life+» un cofinanziamento di 1,1 milioni di euro su un totale di 2,3 milioni (460mila sono destinati specificatamente a Brescia).

Ma anche la quantità di enti coinvolti, che si divideranno lo stanziamento della somma restante: nella nostra città oltre all'ateneo il Comune e il Csmt oltre alle Università delle altre città coinvolte: Lecce, Pisa, Perugia e Torino.

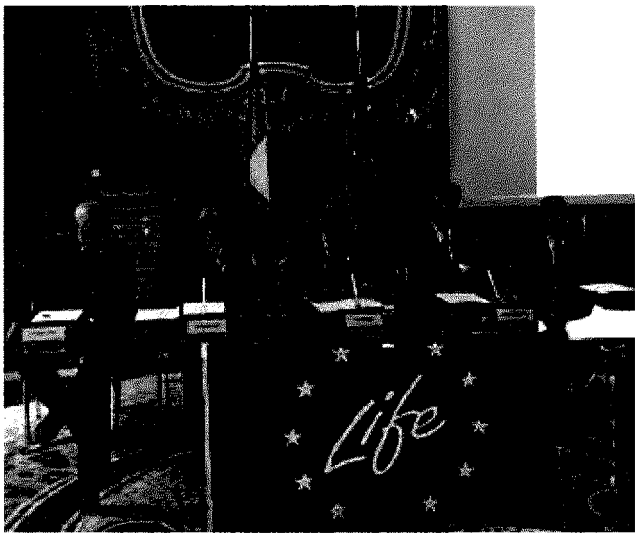
E COME FUNZIONERÀ, concretamente, la ricerca? L'obiettivo è indagare l'associazione tra la concentrazione dei principali agenti inquinanti che si trovano nell'aria (Pm10 e Pm0,5 ma anche ossidi di azoto, Ipa - idrocarburi policiclici aromatici, nitroIpa ed altri) con alcuni marcatori di effetto biologico precoce. I test specifici di laboratorio sono finalizzati ad individuare eventuali danni al Dna nelle cellule della mucosa della bocca dei bambini tra i 6 e gli 8 anni di età.

Per ciascuno dei bambini «reclutati» (vedi a fianco) sarà raccolto con un semplice spazzolino un campione biologico di cellule dalla bocca.

Anche le aree di provenienza dei bambini, prevalentemente scuole, finiranno sotto la lente: verranno effettuate analisi e test sulla componente organica dei campioni di particolato fine (Pm0,5) dell'aria raccolta mediante campionatori ad alto volume, ed altri test di tossicità e mutagenesi in vitro sui medesimi campioni. Inoltre, ai genitori verranno somministrati questionari per indagare sullo stile di vita, alimentare e via dicendo. Anche sulla presenza di disturbi e malattie respiratorie che tuttavia in questo caso non sono il bersaglio poiché - come sottolinea Donato - rappresentano solo la «punta dell'iceberg» degli effetti che l'inquinamento può avere sull'organismo umano. «È difficile capire se un bimbo ha la tosse perché respira aria malata, o perché c'è chi fuma in casa - aggiunge -. I marcatori biologici sono precisi, li studieremo».

I prelievi verranno effettuati in due periodi prendendo in considerazione le diverse condizioni atmosferiche: nella stagione invernale 2014 - 2015 e nella tarda primavera del 2015. Per i soli bambini reclutati a Brescia, al fine di valutare gli effetti sul singolo della variabile tempo, sarà effettuato un ulteriore prelievo nell'inverno 2015, a distanza di un anno dal primo. Il progetto dura ufficialmente 36 mesi, da gennaio di quest'anno alla fine del 2016.

Un'iniziativa che, secondo il prorettore Maurizio Memo, mette in luce la vocazione del nostro ateneo al confronto con l'Europa: 18, spiega, i progetti di tale respiro in corso. «Brescia è capofila - aggiunge Riccardo Pietrabissa per il Csmt, che verificherà in continuo gli output scientifici del progetto - e dimostra quale ruolo può avere il Paese nel lanciare modelli di gestione riguardo alle politiche di salute pubblica e ricerca». Quanto alla Loggia, l'auspicio è che i dati offrano spunti per orientare le scelte di politica ambientale, evidenzia l'assessore Felice Scalvini: «La città ha bisogno che le decisioni siano supportate da un flusso adeguato di informazioni - sottolinea -. Non tutti i decisori politici si rendono conto della fragilità del nostro territorio». ●



Da sinistra Gelatti, Scalvini, Memo, Pietrabissa e Donato

La sede della facoltà di Medicina della Statale bresciana

Il campione biologico di cellule della mucosa orale raccolto con uno spazzolino

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

Brescia Oggi

Giovedì
30/01/2014

SELPRESS
www.selpress.com

2
I PRELIEVI EFFETTUATI IN DIVERSE CONDIZIONI ATMOSFERICHE

I campioni saranno prelevati nella stagione **invernale** del 2014 e nella **tarda primavera** 2015. Solo a Brescia, un ulteriore prelievo nell'inverno del 2015

Il campione

Mille alunni tra 6 e 8 anni in cinque città italiane

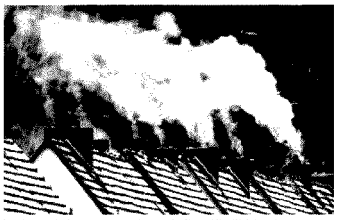
Il progetto nazionale sugli effetti dell'inquinamento atmosferico nei più piccoli prevede di reclutare mille bambini in cinque città italiane, 200 per ogni città (Brescia, Lecce, Perugia, Pisa e Torino), caratterizzate da diversi livelli di inquinamento dell'aria, sia in inverno che in estate.

PREVEDE il coinvolgimento, naturalmente su base volontaria, delle scuole primarie: la fascia d'età degli alunni reclutati (con il coinvolgimento costante dei genitori) sarà tra i 6 e gli 8 anni.

Saranno avviati innanzitutto - sottolinea il coordinatore Umberto Gelatti - contatti con i dirigenti scolastici per illustrare le finalità e le modalità dell'iniziativa. Le campagne per promuovere la partecipazione allo studio, secondo i promotori, potranno essere anche utili occasioni di confronto con insegnanti, genitori e bambini per l'approfondimento dei problemi ambientali.

Sono previsti anche una serie di incontri nei diversi capoluoghi coinvolti (il primo meeting ufficiale domani a Torino). «Il nostro obiettivo non è di monitorare un punto preciso, ma vogliamo capire il pattern generale della popolazione rispetto agli effetti dell'inquinamento atmosferico», continua Gelatti.

Il modello dovrebbe riuscire a suddividere le aree indagate in base al livello di inquinamento (elevato, medio, basso), perciò poco conta che un istituto scolastico sia collocato in una zona più o meno salubre dal punto di vista ambientale. ● **NA.DA.**



Le cinque città sono caratterizzate da diversi livelli di inquinamento

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.