

# INQUINAMENTO E BAMBINO: UNA NUOVA FRONTIERA PER IL PEDIATRA DI FAMIGLIA DEL TERZO MILLENNIO



Massimo Generoso Pediatra di  
Famiglia, Presidente ISDE  
Firenze

**Nella Regione Europea le sempre più scadenti condizioni ambientali ed i rischi per la salute da esse derivanti sono considerati dall'**OMS** uno dei punti fondamentali su cui investire per migliorare la salute dei bambini**

I bambini sono uno dei gruppi più suscettibili sia nel lungo che nel breve periodo.

Gli effetti sono evidenziabili:

- sia in termini di **eventi gravi** quali ricoveri ospedalieri
- sia in termini **meno gravi** ma che **sono indicatori di alterata qualità di vita** come gli accessi al Pronto Soccorso o le assenze scolastiche.

## IL BAMBINO HA UN MAGGIOR RISCHIO AMBIENTALE PERCHÉ:

1. ha di fronte a sé molti anni di esposizione e per subire l'effetto a distanza degli inquinanti ambientali;
2. ha un organismo in formazione, in crescita e quindi più suscettibile all'esposizione avendo:

- cellule che si moltiplicano rapidamente e incorporano maggiori quantità di sostanze tossiche e radiazioni
- immaturità dei meccanismi di disintossicazione enzimatica
- incompleta funzionalità degli organi escretori (fegato, rene)

- bassi livelli di proteine plasmatiche in grado di legare le sostanze tossiche
- incompleto sviluppo delle barriere fisiologiche (ad esempio barriera emato-encefalica)
- maggior richiesta energetica (tasso metabolico elevato), che causa un maggior consumo di aria, liquidi e alimenti per unità di peso rispetto all'adulto.

**In questa situazione assume  
fondamentale importanza il ruolo  
del Pediatra di Famiglia (PdF) che:**

- ha un rapporto di fiducia con la famiglia**
- ha competenze tecniche e relazionali**
- ha una frequenza e assiduità di contatti**
- conosce lo stile di vita della famiglia**
- ha una diffusione capillare sul territorio**

Per il PdF è quindi necessario conoscere a fondo i rapporti tra inquinamento ambientale e salute in età infantile

Pertanto la FIMP Toscana insieme alla Giunta Regionale Toscana ha organizzato, nell'ambito dell'attività formativa obbligatoria per l'anno 2009, un corso FAD dal titolo *Ambiente, salute e Pediatria di Famiglia: un impegno per il futuro*

Tale corso, rivolto a tutti i PdF toscani,  
equivale ad 8 ore di aggiornamento

## OBIETTIVI

- **far apprendere** quali sono le evidenze attualmente disponibili su esposizioni ed effetti biologici e sanitari correlati
- **far conoscere** le misure di prevenzione e di controllo del rischio

# UN NUOVO FRONTE DI ATTIVITA' PER il PdF

- 1. Intervento sulle famiglie
- 2. Presa di posizione come opinion-leader presso le amministrazioni locali e/o regionali
- 3. Assunzione di un ruolo da protagonista attraverso ISDE

# 1. Intervento sulle famiglie

- Accurata **anamnesi ambientale** per la ricerca di esposizione alle fonti di inquinamento, visitando, se possibile, l'abitazione in cui vive il bambino.
- **Consigli anticipatori** ai genitori su come ridurre l'esposizione dei figli ai principali inquinanti. Esistono dei problemi scarsamente percepiti (inquinamento indoor).
- **Interventi specifici** proposti ai genitori (ad esempio, migliorare la ventilazione della casa).

## 2. Presa di posizione come opinion-leader presso le amministrazioni locali e/o regionali

Progettando e realizzando campagne educative

Proponendosi come consulenti su vari temi:

- Piani del traffico
- Edilizia

- **Piani del traffico:** promuovere percorsi casa-scuola sicuri, facilitati sia pedonali (*Pedibus*) che ciclabili (*Bicibus*) (costruzione/miglioramento di marciapiedi e/o piste ciclabili, interventi volti alla limitazione del traffico).
- **Edilizia:** ad esempio sostenere la messa in opera di barriere per impedire al radon di risalire nelle case nelle zone a rischio.

- ***Pedibus:***

- *è un "autobus che va a piedi" formato di una carovana di bambini in movimento accompagnata da 2 adulti (un adulto "autista" davanti e un adulto "controllore" nella parte posteriore) con capolinea, fermate per raccogliere passeggeri, orari e percorso prestabilito.*

- ***Bicibus:***

- *è un "autobus a 2 ruote", cioè formato da un gruppo di scolari in bicicletta accompagnati in bici da volontari (genitori, nonni, soci delle associazioni ciclistiche) lungo percorsi prestabiliti, messi in sicurezza, segnalati da scritte a terra e facilmente individuabili dai bambini e dagli automobilisti*

### 3. Assunzione di un ruolo da protagonista attraverso ISDE

anche in collaborazione con FIMP, ACP, SIP:

- Elaborando, anche insieme agli esperti del settore, linee guida per i genitori: schede su inquinamento indoor e outdoor da consegnare ai Bilanci di Salute
- Partecipando a ricerche per lo studio degli effetti degli inquinanti.
- Favorendo iniziative per approcci efficaci a tutela del bambino che promuovano misure per la riduzione dell'inquinamento.

la Sez. Fiorentina dell'ISDE insieme alla Sez. Fiorentina della FIMP, attivando una partnership con la Commissione Ambiente del Quartiere 4 di Firenze, ha ideato e realizzato un progetto denominato "Bambini, Ambiente e Salute" articolato in una serie di 4 schede



- Il progetto "Bambini, Ambiente e Salute" ha caratteristiche di originalità, perché consente di:
- **colmare una lacuna**, dato che non esiste materiale divulgativo sistematico su questo argomento
- **coinvolgere attivamente i Pediatri di Famiglia** nel promuovere in maniera coordinata una campagna informativo-educativa in tema di salute ed ambiente

## E quindi

- Con i testi di 2 PdF (Massimo Generoso, Monica Pierattelli)
- Con i disegni di Giulia Ammannati
- Con l'impaginazione dell'architetto Roberto Vassanelli, Project Manager ISDE Firenze
- Con un piccolo contributo economico della Regione Toscana e la stampa (40.000 copie) su carta riciclata della tipografia Quartiere 4 di Firenze

## Ecco le schede

- I contenuti sono ormai condivisi da chiunque si occupi di ambiente
- I messaggi sono molto semplici, immediati, indirizzati prevalentemente agli adulti, ma coinvolgono anche i bambini, grazie anche all'ausilio di disegni.
- I disegni sono in grado da soli di esprimere i concetti fondamentali e sono ben fruibili dai bambini

Le schede, sono state presentate e distribuite ai Pediatri di Famiglia dell'intera Area Fiorentina nel corso di un incontro (26/11/08) tenutosi all'Ordine dei Medici di Firenze alla presenza:

- dell'Assessore alla tutela ambientale e all'energia della Regione Toscana
- del Presidente dell'Ordine dei Medici di Firenze
- del Segretario FIMP Firenze

- Le schede sono state pubblicate, a puntate, nel corso di quest'anno su vari numeri di *Toscana Medica*, il mensile di informazione e dibattito per i medici toscani

# Obiettivi

- migliorare gli stili di vita del bambino e quelli delle famiglie
- invitare a ripensare alle piccole abitudini quotidiane e rileggerle con nuovo spirito
- riorientarle con la consapevolezza che solo così potremo sperare in un'infanzia più sana oggi e più rispettosa dell'ambiente domani

**ACCONTENTARSI DI PICCOLI PASSI,  
PENSATI A MISURA DI BAMBINO**

# A chi?

## AI GENITORI e a coloro che si occupano di bambini

- sensibilizzare a prendere coscienza dei rischi che ci circondano
- fornire una serie di consigli per **ridurre**, per quanto possibile, gli effetti nocivi dell'inquinamento sulla salute e **promuovere** comportamenti più rispettosi dell'ambiente (risparmio energetico, uso razionale dell'acqua, ecc.).



# A chi?

## AI BAMBINI

sin dai primi anni,  
sensibilizzandoli a piccole  
azioni quotidiane che  
possono salvaguardare  
l'ambiente in cui vivono e  
quindi migliorarlo per le  
ricadute in termini di salute





# L'Acqua Un bene prezioso che non va utilizzato con leggerezza



*Anche se l'uso personale dell'acqua influisce soltanto in minima parte sulla carenza delle risorse idriche, cerchiamo di non sprecarla, usandola con attenzione*



*Avete installato i frangigetto a tutti i rubinetti della casa?  
Riducono anche del 50% il consumo di acqua*

*Il vostro sciacquone è dotato del doppio pulsante di scarico che permette di utilizzare la metà dell'acqua?*



**Vi ricordiamo anche di:**

*utilizzare lavastoviglie e lavatrici solo a pieno carico*



*preferire la doccia al bagno in vasca  
(si risparmia fino al 70 % di acqua)*

*non lasciare i rubinetti aperti facendo correre l'acqua invano  
(ad esempio mentre ci si lava i denti)*



*riutilizzare più volte l'acqua  
(quella di lavaggio della frutta e della verdura è perfetta per innaffiare le piante)  
cercando anche di recuperare l'acqua piovana*



*lavare meno spesso l'automobile  
(preferire autolavaggi con recupero e riciclo delle acque)*

**...e facciamo subito riparare i rubinetti che perdono!**



**Educare i bambini al risparmio dell' acqua è importante e ricordiamoci che i piccoli apprendono per imitazione; proprio per questo è indispensabile la coerenza tra quanto si insegna e ciò che si fa**

Titolo

Indicazioni per i genitori  
e  
per i bambini

Messaggio educativo



## L'inquinamento "Indoor" Un'insidia domestica



*Non siamo ancora sufficientemente consapevoli che l'inquinamento interessa anche l'interno degli edifici (inquinamento "indoor") e può avere effetti nocivi sull'organismo in crescita dei bambini (apparato respiratorio, cardiovascolare, sistema nervoso...)*

### Quali sono le fonti dell'inquinamento "indoor" ?

*Sono gli inquinanti provenienti dall'esterno a cui si aggiungono un gran numero di sostanze prodotte all'interno delle case e delle scuole*

*Le più pericolose per la salute vengono emesse soprattutto da:  
materiali da costruzione, da arredamento e da rivestimento*



*mobili nuovi in truciolato e/o compensato,  
tappeti e tappezzerie nuovi*



*stampanti laser e fotocopiatrici*



*impianti di riscaldamento, condizionamento e cottura dei cibi  
su fornelli a gas, se non adeguatamente controllati*



*prodotti per la manutenzione e la pulizia della casa*

*prodotti per l'igiene personale  
(saponi, cosmetici, smalti per unghie...)*



*pesticidi (insetticidi, erbicidi, fungicidi...) e tarmicidi*



*prodotti per l'hobbistica (colle, vernici...), pennarelli e correttori*

### Ma è il fumo di tabacco l'inquinante più pericoloso

*Infezioni respiratorie, tosse, asma, otite sono più frequenti nei bambini che vivono in ambienti fumosi, soprattutto se a fumare è la madre*

*Il fumo ambientale aumenta anche il rischio della morte in culla (SIDS)*



**I bambini sono più a rischio  
perchè trascorrono  
fino all'80 - 90 % del proprio tempo  
in luoghi chiusi**

Parole che devono diventare comuni

Messaggio per i genitori



# I Rifiuti

## Parole d'ordine: ridurre, riutilizzare, riciclare



*Il problema dello smaltimento dei rifiuti non può lasciarci indifferenti e richiede uno sforzo da parte di tutti per scegliere comportamenti più rispettosi dell'ambiente...dal momento degli acquisti fino al cassonetto*

*Prima di comprare qualcosa chiediamoci se è davvero indispensabile*

*Limitiamo il consumo di prodotti "usa e getta" (ad esempio pannolini per bambini, piatti e bicchieri di plastica...), preferendo prodotti simili riciclabili o riutilizzabili*

*Evitiamo l'acquisto di prodotti con imballaggi superflui*



*Scegliamo prodotti alimentari locali e di stagione*

*Riduciamo al minimo l'utilizzo dei sacchetti di plastica, preferendo quelli riutilizzabili o biodegradabili*

*Quando è possibile, sfruttiamo "fino in fondo" oggetti, abiti, giochi, magari cedendoli a parenti o amici con bambini più piccoli*

**Insegniamo ai bambini a "differenziare",  
ovvero dividere i rifiuti, come abitudine quotidiana**



**Condividere abiti, giochi, oggetti,  
aiuta gli altri e l'ambiente  
ed abitua a non sprecare**

Per riflettere sugli sprechi

Disegno educativo per i bambini

Un cenno agli stili di vita

**GRAZIE PER  
L'ATTENZIONE**

