

**Inquinamento indoor.** Rischi maggiori di irritazioni, infezioni respiratorie, sensibilizzazioni allergiche ed effetti sul sistema riproduttivo, ormonale o immunitario. Azioni di sorveglianza. Bambini a rischio. Attenti ai costumi da bagno

# Mobili, detersivi, vestiti e giocattoli I veleni di casa

IRMA D'ARIA

Nei mobili della cameretta, nei detersivi per la casa, nei vestiti e persino nei giocattoli: le sostanze tossiche che possono danneggiare la salute dei nostri figli sono potenzialmente ovunque e sono parte integrante del cosiddetto inquinamento indoor che, secondo le stime dell'Oms, è responsabile di 4,3 milioni di decessi al mondo ogni anno. Nei bambini l'esposizione ad alcuni inquinanti indoor si associa a un maggiore rischio di irritazioni, sintomi respiratori acuti, iper-reattività bronchiale, infezioni respiratorie e sensibilizzazione allergica. Una recente metanalisi di dieci studi che coinvolgono 6387 pazienti ipotizza una relazione positiva tra l'esposizione alla formaldeide e l'asma infantile. «Negli studi selezionati si è visto che i soggetti con i maggiori livelli di esposizione hanno da 3 a 5 volte maggiori probabilità di sviluppare asma», spiega Paolo Regini, pediatra e membro del gruppo di lavoro Ambiente e Salute dell'Associazione Culturale Pediatri.

Ma la formaldeide preoccupa soprattutto perché l'Agenzia internazionale per la ri-

Milano e autore del libro *Aria da morire* (Dalai Editore).

Ma in casa, soprattutto nei mobili, troviamo molti altri inquinanti tra cui il benzene incluso dalla Iarc fra i cancerogeni del primo gruppo. «Pur essendo uno dei principali inquinanti del traffico, la sua concentrazione negli ambienti chiusi supera in media di quasi due volte quella che si registra all'aperto», dice l'esperto. «In realtà, la stessa Oms riconosce che i livelli rilevati di solito nelle case, attorno ai 10-15 ig/m<sup>3</sup>, sono molto bassi e il conseguente incremento del rischio è quindi davvero limitato. La situazione è però diversa se c'è qualcuno che fuma», precisa Mannucci.

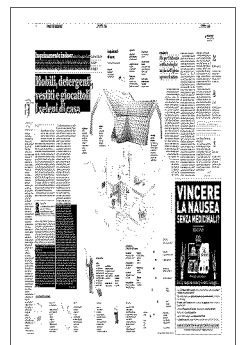
Le sostanze tossiche possono "nascondersi" anche nei vestiti che indossano i bambini. Lo dimostrano i dati dello studio «Piccoli mostri nell'armadio» condotto da Greenpeace in cui sono stati testati 82 articoli per bambini di marchi popolari, sportivi e di lusso, acquistati in 25 Paesi. Tutti i marchi testati hanno almeno un prodotto nel quale sono state rilevate sostanze chimiche pericolose tra cui PFOA (acido perfluorottanico) nei costumi da bagno, ftalati e nonilfenoli etossilati in magliette e pantaloni. Si tratta di interferenti endocrini, sostanze che, una volta rilasciate nell'ambiente, possono avere potenzialmente effetti dannosi sul sistema riproduttivo, ormonale o immunitario. Anche i prodotti per le pulizie di casa possono contenere percentuali pericolosamente alte di metalli pesanti, sostanze acide o alcaline che nel tempo possono causare fastidiose reazioni irritative. «L'effetto nocivo di molti detersivi», spiega Adriana Ciuffreda, dermatologa pediatrica di Milano, «si manifesta pri-



## In video

L'inquinamento indoor su Rnews (ore 13,45 e 19,45) sia su Repubblica.it, che su canale 50 del digitale terrestre e 139 di Sky

cerca sul cancro (IARC) l'ha inclusa fra i cancerogeni del gruppo 1, quelli per i quali la relazione fra esposizione e tumori è dimostrata sia sugli animali che sull'uomo. «Individuata inizialmente come fattore di rischio per i tumori del naso e della faringe, questa sostanza è stata in seguito collegata anche alla leucemia mieloide», spiega Pier Mannuccio Mannucci, direttore scientifico della Fondazione Ca' Granda Policlinico di



■ SELPRESS ■  
www.selpress.com

mariamente a danno di quella che può essere considerata la barriera della nostra pelle: il film idrolipidico. Quando non è più adeguatamente protetta dal suo "scudo" naturale, la pelle diventa più facilmente bersaglio degli agenti patogeni, tra i quali i metalli pesanti come nickel, cobalto e cromo contenuti proprio nei detersivi e in molti detergenti per la casa». Persino i giocattoli possono essere un veicolo di sostanze potenzialmente tossiche. Anche se dal 1999 l'utilizzo degli ftalati è stato considerevolmente ristretto dall'Unione Europea, secondo il rapporto Rapex (il sistema UE di allerta rapido per i prodotti pericolosi), i rischi maggiori si trovano nel 19% dei casi nei giocattoli. L'elenco fornito dal ministero della Salute è lungo ed include spade di plastica al cromo e bolle di sapone con batteri mesofili in grado di provocare infezioni. Di recente, AsiaInspection (che effettua controlli della qualità per il mercato asiatico) ha controllato in modo casuale 35 giocattoli di plastica costruiti in Cina e destinati al mercato occidentale. Circa un quarto degli oggetti conteneva pericolosi livelli di ftalati, non conformi alle regolamentazioni. Un giocattolo, in particolare, superava di 130 volte il limite massimo fissato negli Stati Uniti per il Dehp (di-2-etilesilftalato).

© RIPRODUZIONE RISERVATA

SELPRESS  
www.selpress.com

## Inquinanti di casa

Fonti principali di inquinamento

**Monossido di carbonio**  
Stufe o caldaie mal funzionanti

### NEI VESTITI

**PFOA (acido perfluorottanico)**  
Costumi da bagno

**Nonilfenoli etossilati**  
Giubbotti e impermeabili per bambini

**Ftalati tossici (DEHP, BBP)**  
Camicie e T-shirt per bambini (specie quelle con le serigrafie)

**Coloranti azoici**  
Jeans e indumenti colorati

**Composti organici stannici**  
Calzini, scarpe e abiti sportivi per prevenire l'odore causato dal sudore

**Metalli pesanti (cadmio, piombo e mercurio)**  
Indumenti colorati

**Formaldeide**  
Mobili di truciolato, tappeti, tende, colle, pitture, carte da Parati, computer e fotocopiatrici, incenso e candele profumate

**Benzene**  
Fumo da sigarette, bastoncini d'incenso, pitture, stufe a gas, stampanti e fotocopiatrici

**Idrocarburi policiclici aromatici**  
Fumo da tabacco, cibi bruciati (carne alla griglia e caldarroste). A basse dosi anche nei cereali e nelle verdure a foglia larga

### NEI GIOCATOLI

**Ftalati**  
Giocattoli cinesi, bambole, materassini, canotti, galleggianti e giochi da spiaggia, matite, pennarelli, plastilina colorata, gomme per cancellare, zainetti, astucci

**Acetofenone, Isottanolo, Cromo**  
Spade di plastica, torce elettriche e gadget-sorpresa, tappetini a mattoncini

**Batteri mesofili**  
Bolle di sapone

**Ritardanti di fiamma**  
Seggiolini per auto e giocattoli

### NEI DETERSIVI E PRODOTTI PER L'IGIENE

**Formaldeide**  
Detergenti, prodotti per lucidare le scarpe

**2-butossietanolo**  
Detergenti spray per superfici

**Cloroformio**  
Detergente in polvere per il bagno

**Tetracloroetilene**  
Profumi, smacchiatori, detergenti per il legno

**Naftalene**  
Palline di naftalina anti-tarme, solventi, insetticidi

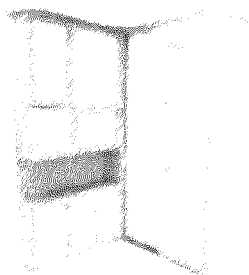
**Fanosietanolo**  
Salviette umidificate

**Sbiancanti ottici**  
Detersivi smacchiatori

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

■ SELPRESS ■  
www.selpress.com

**LE ALTERNATIVE GREEN**



**MOBILI PER LE CAMERETTE**

- Legno certificato FSC (Forest Stewardship Council)
- Cartone
- Colle prive di esalazioni
- Pigmenti naturali
- Rivestimenti in cotone, seta, lana o lattice naturale



**VESTITI**

- Di cotone biologico
- Di canapa
- Di bamboo
- Di seta
- Sandali di legno per lasciare impronte di animali sulla sabbia
- Gioco-vestito: T-shirt eco con disegni da colorare



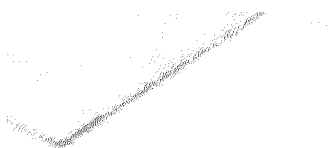
**DETERSIVI**

- A base di
- Percarbonato: sbiancante
  - Acqua ossigenata: sbiancante, sanificante, antibatterico
  - Oli essenziali biologici per dare profumo
  - Sodio cloruro: addensante
  - Acido citrico: acidificante

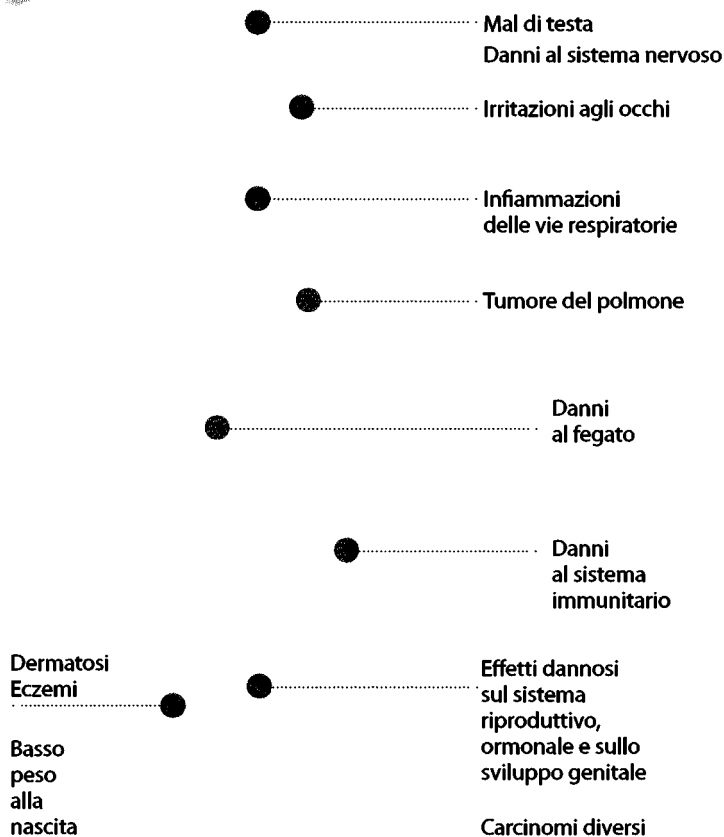


**GIOCATOLI**

- Legno certificato FSC
- Stoffa biologica
- Mater-Bi™ (materiale ecologico derivato dal mais)
- Colori alimentari atossici
- Vetro riciclato
- Animali, cassette e mobili realizzati interamente in cartone
- Saggiarelli: pennarelli pieni di sabbia colorata



**EFFETTI SULLA SALUTE**



FONTE RIELABORAZIONE DATI LA REPUBBLICA-SALUTE / OMS

Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

■ SELPRESS ■  
www.selpress.com

➔ **PERSAPERNE DI PIÙ**  
www.iss.it/ampp  
www.acp.it

## PRODOTTI.

# Bio per l'infanzia scelta ecologica anche nell'igiene a prova di salute

UN panorama generale di contrazione dei consumi, le vendite di prodotti biologici crescono a doppia cifra (+13,6% in due anni). Secondo i dati dell'Osservatorio Sana/Nomisima, anche se a sostenere la crescita sono stati soprattutto i prodotti alimentari (+14,5%), il settore dei prodotti non food ha comunque fatto un significativo passo in avanti (+9,3%). Segno che le famiglie non vogliono risparmiare sulla qualità dei prodotti specie se possono avere un impatto sulla salute. «Molti studi hanno dimostrato che evitando l'uso di materiali legnosi agglomerati come i truciolari e il mobilio in mdf o hdf, ed utilizzando in alternativa arredi in legno massello senza trattamenti si possono ridurre le patologie allergiche e i vari sintomi respiratori», dichiara Mario Veronese, segretario dell'Associazione Nazionale Architettura Bioecologica (Anab) che, in collaborazione con Icea rilascia le certifica-

zioni per i mobili bioecologici.

E così ecco spiegato il boom di prodotti bio per l'infanzia che uniscono alla scelta di materiali ecologici anche creatività e funzionalità con iniziative che nascono direttamente dalle esigenze dei genitori. Come "Il Mercatino dei Piccoli" (www.mercatinodeipiccoli.com) ideato da tre mamme: «Teniamo al benessere dei nostri figli e perciò abbiamo creato un sito dove condividere con altri genitori le nostre scoperte e la comune passione per oggetti molto utili, "non convenzionali" e dal design ricercato ma eco e bio», racconta Federica Felici, una delle ideatrici del sito che dà spazio anche a prodotti realizzati da genitori che non trovando sul mercato articoli che li soddisfano creano delle soluzioni alternative. Come i Sabbia-relli, disegni prestampati da colorare con sabbia ricavata dai marmi di Carrara o i Giokit, vestiti da colorare e disegnare, lavabili per ricominciare da capo. Nel settore dei mobili, invece, sono tante le proposte di eco-design come il cosiddetto "arredologico", un termine che nasce dalla fusione di due parole: arredamento ed ecologico. Il "Cartalbero", per esempio, è un Albero in cartone, ecologico e riciclabile, che arreda la cameretta ma è anche un gioco che sviluppa la creatività dei bambini. Per igienizzare la casa senza irritazioni, sono nate linee di detersivi ipoallergenici (www.persaperne.it) con la certificazione Pach Test dall'Institute of Skin and Product Evaluation (I.S.P.E.) come nickel tested,

ipoallergenici e non irritanti.

Nel settore dell'abbigliamento, anche le grandi firme della moda, come Fendi, Benetton (www.safety.benetton.com) e i franchising come H&M, hanno lanciato collezioni interamente biologiche. Alcune catene di supermercati, tra cui Es-selunga e Oviessa, offrono vestitini dal costo contenuto con il marchio di fiducia Oeko-Tex, riconoscibile dal logo arcobaleno sull'etichetta.

Possono essere ecologici anche i costumi da bagno come quelli proposti da www.altramoda.net che produce costumi in poliestere riciclato con l'aggiunta di fodere in cotone biologico così da avere a contatto con la pelle solo materiali naturali e quindi indossabili anche da chi soffre di allergie. I tessuti sono inoltre anti-raggi UV: hanno infatti un'alta protezione solare



### Materassini

Sos sostanze tossiche a contatto con la pelle per materassini, sdraio, giochi in Pvc o policarbonato.



### Zaini

Attenzione anche a vestiti, scarponi, zaini in Gore-tex, Teflon o Pfoa (acido perfluorotanoico).

**Dal Mercatino dei piccoli online inventato da tre mamme ai grandi marchi più sensibili**

(50+) bloccando il 98% dei raggi UVA e UVB.

E poi anche in questo settore sono nate iniziative dal "basso" in cui la vendita avviene tramite il social selling, ovvero il passaparola digitale tra mamme. È il caso della neonata Cora Happyware (www.corahappywear.com), un'azienda di Bolzano che realizza capi per bambini con l'eucalipto, il cotone organico e il bambù.

(i.d.a.)

© RIPRODUZIONE RISERVATA



### Borracce

Precauzioni anche nell'uso di borracce per l'acqua in policarbonato o PVC, dicono Iss e Wwf.