



*for a living planet*<sup>®</sup>

# **SVELENA IL TUO MONDO!**

**Scopri alcune semplici azioni per tutelare la tua salute**





*for a living planet*®

**Testi a cura di:**

Eva Alessi\* e Francesca Baldi°

**Impaginazione e grafica:**

Eva Alessi\* e Francesca Baldi°

\* WWF Italia

° Istituto Superiore di Sanità, Dipartimento di Sanità Pubblica Veterinaria e Sicurezza Alimentare, Reparto Tossicologia Alimentare e Veterinaria

**Foto:** copertina: mani che si lavano © Katrin Havia / WWF-Finland; pag. 2 in alto divano © John Daniels / WWF-Canon, in basso latte di vernice e profumatori per ambienti © Andrew Kerr / WWF-Canon; pag. 3 cesto di panni © Katrin Havia / WWF-Finland, pag. 4 in alto lattina di fagioli © John Daniels / WWF-Canon, in basso arance © John Daniels / WWF-Canon; pag. 5 pellicola per alimenti © Andrew Kerr / WWF-Canon; pag. 6 biberon © John DANIELS / WWF-Canon; pag. 7 in alto Grand Grand Teton National Park (Wyoming, USA) © Fritz Pölking / WWF, in basso conchiglia su spiaggia delle Seychelles © Martin Harvey / WWF-Canon.

WWF Italia Ong-Onlus

Via Po, 25/c - 00198 Roma - Tel. 06/844971

e-mail: [www.wwf.it](http://www.wwf.it) - [wwf@wwf.it](mailto:wwf@wwf.it)

È vietata qualsiasi riproduzione, anche parziale, senza autorizzazione  
© Copyright ottobre 2009 WWF - Italia Onlus



*for a living planet*®

# **Svelena il tuo mondo!**

**Scopri alcune semplici regole per tutelare la tua salute**

## PREMESSA

È ormai risaputo che svariati processi industriali, nonché lo smog, sono causa dell'inquinamento dell'aria esterna, ma non è altrettanto nota l'esistenza di un altro tipo di inquinamento forse più insidioso: l'inquinamento dentro casa o, comunque, negli ambienti chiusi (*Indoor pollution*) che può essere addirittura superiore rispetto a quello all'esterno; ad esempio, l'intossicazione da piombo, o saturnismo, era nota fin dai tempi degli antichi Romani.

Se consideriamo che la maggior parte delle attività si svolgono all'interno di edifici, possiamo concludere che l'attenzione all'inquinamento indoor è un aspetto molto rilevante per la salute pubblica.

Da un punto di vista tossicologico la concentrazione di questi inquinanti è spesso bassa, ma la durata dell'esposizione a cui si va incontro, il fatto che siamo tutti esposti (comprese categorie sensibili come bambini, anziani, donne in gravidanza) e la capacità di alcuni di questi contaminanti di bioaccumulare nell'organismo (ovvero permanere ed essere smaltiti dal corpo molto lentamente) sono rilevanti ai fini dello sviluppo di varie patologie.

L'arredamento, le fibre sintetiche, i processi di cottura, l'utilizzo di vernici, ma anche l'uso di deodoranti possono tutti contribuire ad aumentare le concentrazioni di contaminanti e di conseguenza l'inquinamento indoor.

Questo documento rappresenta un primo passo per aiutarti a comprendere le possibili vie di esposizione alle sostanze chimiche con le quali quotidianamente puoi entrare in contatto. Puoi fare la differenza, orientando le tue scelte e adottando piccole precauzioni che riducono i rischi derivanti dall'esposizione, e tutelare quindi la tua salute.

## IN SALOTTO E IN CAMERA DA LETTO

### EVITA

- la pulizia a secco, quando è possibile;
- la sostituzione della moquette, se sei in stato di gravidanza;
- la carta impermeabile e i rivestimenti per i tappeti contenenti schiume sintetiche, gommapiuma, lattice o rivestimenti in plastica: tutti questi prodotti emettono sostanze chimiche organiche volatili (VOC);
- i diffusori di fragranze: è meglio l'aria fresca, apri le finestre! (Ovviamente se non vivi in un'area inquinata da fumi o traffico);
- i vestiti prodotti con fibre artificiali o con un misto di fibre naturali e sintetiche poiché spesso sono trattate con tinture chimiche e ritardanti di fiamma in particolare la biancheria intima dovrebbe preferibilmente essere bianca e di cotone;
- l'uso intensivo di smacchiatori.



### Glossario

Gli effetti sulla salute da parte dei **VOC** vanno dall'irritazione sensoriale a effetti comportamentali, neurotossici, epatotossici e genotossici. L'esposizione a lungo termine si presume possa causare danni al fegato e a organi. L'esposizione a miscele di VOC può essere una causa importante nello sviluppo della *Sick Building Syndrome* (sindrome dell'edificio malato).

### UTILIZZA



- i tappeti fatti interamente con fibre naturali come lana, cotone, malacca o juta;
- i vestiti lavabili in lavatrice e confezionati con fibre e coloranti naturali;
- le fragranze, se le vuoi usare, scegli quelle naturali come i potpourri;
- le vernici senza piombo e altro: questo vale per ogni stanza della casa!
- i pavimenti non in vinile.

## IN BAGNO

### EVITA

- i cosmetici, i prodotti da toilette e i profumi con fragranze sintetiche. Alcuni cosmetici possono contenere sostanze chimiche potenzialmente pericolose, quali per es., gli **ftalati**, raramente riportati nella lista degli ingredienti. In realtà nella parola "profumo", che compare nei prodotti da toilette, si nascondono fino a 100 sostanze chimiche persistenti o allergeniche;
- l'uso prolungato di tinture per capelli, specialmente quelle con l'avvertenza "possono causare reazioni allergiche". Ricerche indicano che l'uso continuativo di queste tinture può essere associato anche a fenomeni tossici;
- i saponi per l'igiene personale e i detersivi per la casa, che contengano agenti antibatterici: l'uso massiccio può provocare un aumento della resistenza dei batteri ai più comuni antibiotici usati in campo medico;
- i cosmetici, i deodoranti, i dentifrici e i collutori che contengano come antisettico il triclosan, sostanza simile alla diossina, capace di accumularsi nell'ambiente e negli organismi con possibili effetti tossici.

### UTILIZZA

- i prodotti di bellezza come sapone, shampoo, balsamo e cosmetici a base di ingredienti naturali;
- i detersivi, per l'igiene personale e della casa, senza fragranze: queste sostanze persistono a lungo nell'ambiente e possono contaminare il nostro organismo;
- la carta igienica e i prodotti sanitari non sbiancati.

#### Glossario

Gli **ftalati** sono un gruppo di sostanze chimiche utilizzate come agenti plastificanti, in particolare per rendere morbide le plastiche in PVC per gli usi più diversi (dalle pellicole che avvolgono alimenti, ai giocattoli, ai dispositivi medici), e nella formulazione di alcuni detersivi e cosmetici, come solventi, denaturanti e fissativi.

Il sistema riproduttivo maschile è altamente sensibile ad alcuni ftalati; per esempio il DEHP (diethylhexyl phthalate, in italiano dietil-esil ftalato) produce, negli animali da laboratorio esposti in utero durante le fasi fetali, gravi alterazioni nelle caratteristiche sessuali maschili come malformazioni (ipospadia) ed effetti a lungo termine (es., infertilità). Alcuni studi mostrano possibili rischi anche per l'uomo motivo per cui vi sono forti pressioni da parte della comunità scientifica internazionale per limitarne il più possibile l'uso.



## IN CUCINA

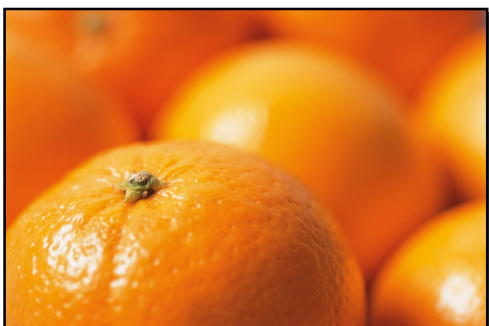
### EVITA

- i cibi in scatola: l'interno delle lattine metalliche è rivestito da resina che contiene una sostanza chimica, il bisfenolo-A che, contaminando l'alimento, giunge nel nostro organismo dove può interferire con il sistema ormonale. Questa sostanza è utilizzata per produrre il policarbonato, plastica utilizzata per biberon (vedi nursery), stoviglie, contenitori per alimenti e alcuni tipi di bottiglie;
- i diffusori di fragranze chimiche o prodotti per la pulizia molto profumati, come i detersivi liquidi per le stoviglie, quelli per i pavimenti e quelli in polvere;
- le pellicole aderenti quando scaldi o cuoci cibi nel forno a microonde;
- i contenitori in plastica per il cibo da cuocere nel forno a microonde, a meno che tali contenitori non siano stati prodotti per questo scopo;
- la formazione di parti bruciacchiate durante la cottura al forno o alla griglia dei cibi: queste indicano la presenza di **idrocarburi policiclici aromatici**, tossici e potenzialmente cancerogeni.



### UTILIZZA

- i prodotti biologici, quando è possibile;
- la frutta e gli ortaggi di stagione (sbucciati e ben lavati): vi è minore rischio di trattamenti incontrollati;
- i cibi freschi, surgelati o disidratati invece che in scatola;
- la cottura al vapore o alla piastra: preserva meglio i nutrienti contenuti negli alimenti.



#### Glossario

Gli **idrocarburi policiclici aromatici (IPA)** sono un gruppo di composti che si formano nel corso di processi di combustione sia industriali sia domestici. Gli IPA sono cancerogeni e interferenti endocrini. Nell'ambiente sono presenti come miscele complesse che possono comprendere molte decine di composti, di cui 15 (soprattutto benzofluoranteni e benzopireni) sono considerati critici dal punto del rischio tossicologico (EFSA, 2008).

È importante che vengano adottati comportamenti e pratiche atti a contenere l'esposizione agli IPA. Oltre a ridurre l'abitudine al fumo, la cottura di alimenti a rischio che minimizzi la presenza di parti bruciate è una pratica tanto salutare quanto di semplice adozione, sia a casa sia nella ristorazione.

## IN GIARDINO E IN CAMPEGGIO

### EVITA

- gli articoli (sedie, tavoli e quant'altro) trattati con **creosoto** (impregnante del legno);
- i pesticidi chimici – cerca quanto più possibile di usare prodotti alternativi: biologici o rimedi tradizionali “della nonna”;
- di bruciare materiale plastico all'aperto: è un' “ottima” maniera per produrre diossine!
- il consumo di cibi avvolti nella pellicola aderente in PVC e, se possibile, riduci l'uso di piatti, bicchieri e posate in plastica, anche utilizzandoli più volte prima di gettarli;
- gli insetticidi e i repellenti per zanzare a base di sostanze sintetiche. Preferisci sempre prodotti ecologici;
- l'utilizzo di attrezzature da campeggio (tavoli, sedie, sgabelli) in legno trattato con creosoto.



### UTILIZZA

- gli smalti, le vernici e le colle a basso contenuto di sostanze chimiche organiche volatili (VOC) o ancora meglio quelle ad acqua;
- gli smalti organici o naturali prodotti con olio di piante - chiedi informazioni alla ferramenta;
- i mobili da giardino trattati con conservanti naturali;
- sacchi a pelo in fibra e imbottitura naturali.

#### Glossario

Il **creosoto** è un liquido che si ottiene dalla distillazione a 200-225°C del legno di faggio. Il creosoto viene utilizzato come finitura protettiva per il legno e come impregnante per le strutture destinate a rimanere all'aperto (era largamente impiegato come impregnante per le traversine ferroviarie in legno) oltre che come insetticida, fungicida, erbicida.

Ricerche su animali da laboratorio hanno evidenziato un aumento dell'incidenza di tumori della pelle e dei polmoni a seguito dell'esposizione a questa sostanza.



## NELLA NURSERY

### EVITA

- i biberon di plastica realizzati in policarbonato: contengono (e rilasciano) **bisfenolo-A**, una sostanza chimica che altera il sistema endocrino. Il policarbonato si riconosce cercando nell'imballaggio o sul fondo del biberon stesso la scritta PC7 o il numero 7. Fai lo stesso per verificare altri prodotti come piatti, forchette e bicchieri;
- i giocattoli di plastica contenenti ftalati: per quelli adatti a bambini sotto i 3 anni esiste una legge dell'UE che ne proibisce l'uso, mentre giocattoli rivolti a bambini più grandi possono contenerne;
- i pannolini sbiancati con cloro e profumati;
- le salviette usa e getta, gli shampoo, i prodotti per la pulizia che contengano parabeni, EDTA, butilidrossianisolo (BHA): sono additivi che possono interferire con il sistema endocrino. Leggi le etichette;
- gli eau de toilette e i profumi per bambini: non ne hanno davvero bisogno!



### UTILIZZA

- i biberon in vetro. Qualora si decida comunque per un biberon in plastica evita la permanenza prolungata in acqua molto calda (durante il riscaldamento del latte e nelle operazioni di lavaggio) e cambia il biberon quando dà segni di invecchiamento o mostra fratture;
- quando è possibile, allatta i neonati al seno: è importante per lo sviluppo e la salute del tuo bambino;
- i pannolini usa e getta in versione bio o eco oppure i pannolini lavabili di cotone.

#### Glossario

Il **bisfenolo-A (BPA)** è una delle sostanze chimiche utilizzate per produrre plastiche e resine.

In particolare, viene impiegato nella produzione di policarbonato, una plastica utilizzata per biberon, stoviglie, contenitori per alimenti, e di rivestimenti epossidici per materiali metallici, per lattine per bevande e grandi contenitori per vino.

Il BPA può interferire con il sistema endocrino, ma è tuttora controverso se questi effetti possano verificarsi anche alle basse dosi a cui viene esposta la maggioranza della popolazione. Nel gennaio 2007, l'EFSA (Autorità europea per la sicurezza alimentare) ha pubblicato una valutazione sui rischi derivanti da migrazione di BPA in alimenti indicando il limite di 0,05 milligrammi per kg di peso corporeo come assunzione giornaliera tollerabile (TDI).

## AL MARE E IN MONTAGNA

### EVITA

- l'uso prolungato di articoli da spiaggia (materassini, sdraio, giocattoli) in policarbonato o PVC: questi materiali, a contatto con la pelle, rilasciano sostanze tossiche (bisfenolo A, ftalati);
- l'uso d'indumenti, scarponi e zaini in Gore-tex, Teflon o altro materiale contenente **acido perfluorotanoico (PFOA)**: questa sostanza si può accumulare nell'organismo ed è implicata nell'alterazione del sistema endocrino;

- l'uso di borracce per l'acqua in policarbonato o PVC.



### UTILIZZA

- le creme solari, gli abbronzanti e i dopo-sole privi di profumi, additivi (PEG), conservanti (parabeni) e coloranti. Scegli sempre prodotti con ingredienti naturali;
- le canottiere, le maglie, i pantaloni, i costumi da bagno e i teli da mare in fibre naturali non trattate;

- le borracce per l'acqua con l'interno vetrificato;
- la montagna è profumatissima: apri le finestre invece di usare i diffusori di fragranze.



### Glossario

I **composti perfluorinati (PFC)** sono utilizzati per la produzione di una vasta gamma di prodotti anti-aderenti, come il Teflon che ricopre le padelle, e di superfici resistenti alle macchie e all'unto (per es. nei tappeti resistenti alle macchie, nelle buste di popcorn da microonde, nelle confezioni e imballaggi per il cibo, ecc.).

Tra questi, il **PFOA** (acido perfluorotanoico) e il **PFOS** (perfluorotano sulfonato) sono molto persistenti: ne sono state rinvenute tracce negli animali, negli uomini e negli ecosistemi di tutto il Pianeta. La loro tossicità sembra collegata a interferenze nel trasporto e nel metabolismo dei grassi all'interno delle cellule. Gli effetti si risentono sul fegato, sul sistema immunitario e sulla fertilità.



La missione del WWF è costruire un mondo in cui l'uomo possa vivere in armonia con la natura. Il WWF Italia è un'organizzazione che, con l'aiuto dei cittadini e il coinvolgimento delle imprese e delle istituzioni, contribuisce incisivamente a conservare i sistemi naturali in Italia e nel mondo. Opera per avviare processi di cambiamento che conducano a un vivere sostenibile. Agisce con metodi innovativi capaci di aggregare le migliori risorse culturali, sociali, economiche.

**WWF Italia**  
ONG - ONLUS

Via Po, 25/c  
00198 Roma  
Italia



*for a living planet®*

WWW.  
**wwf.it**