

# Prodotti chimici: attenzione ai simboli di pericolo

**È di oltre 300 milioni di tonnellate la produzione mondiale di prodotti chimici. Questo corrisponde a un consumo medio annuale di circa 50 chili di prodotti chimici per persona. Parallelamente, anche le cifre che riguardano i pericoli derivanti da un uso scorretto o da un contatto accidentale con alcuni tipi di prodotti continuano ad aumentare. Il centro di informazione tossicologica di Zurigo registra un incremento delle chiamate che dal Ticino ha raggiunto nel 2010 un picco di 839 unità; di queste 839 chiamate**

**O**gni giorno entriamo in contatto con prodotti chimici. Un detergente per WC è facilmente riconoscibile come prodotto chimico, mentre si tende a dimenticare la chimica quando si accende un incenso profumato o ci si lava le mani con una saponetta. Quanto però i prodotti chimici siano onnipresenti nella vita di tutti i giorni risulta chiaramente dal loro numero elevato: nel 1930 se ne producevano a livello mondiale circa 1 milione di tonnellate mentre nel 2005 la produzione è passata a 300 milioni di tonnellate. Ciò corrisponde a una media annuale di circa 50 chilogrammi di prodotti chimici per persona (come termine di paragone in Svizzera si consumano 13 kg di cioccolata pro capite all'anno).

## Dalla cucina al giardino

Nella vita di tutti i giorni entriamo in contatto con i prodotti chimici sotto forma di solventi, acidi, liscivie, insetticidi, disinfettanti o prodotti fitosanitari. Le cose si complicano ulteriormente dato che molte sostanze vengono aggiunte per scopi differenti ad altre sostanze, materiali o oggetti. Gli stabilizzatori e i conservanti impediscono il deterioramento prematuro di altri prodotti. Gli emulsionanti consentono di unire sostanze altrimenti non miscelabili quali, ad esempio, le materie oleose e l'acqua. I tessuti vengono trattati con prodotti chimici per poter essere tinti, per essere resi impermeabili o ignifughi. I prodotti per la lotta antiparassitaria e i pesticidi servono a



Campagna SUVA di sensibilizzazione sull'uso corretto delle sostanze chimiche di uso quotidiano

evitare i danni provocati dagli infestanti in svariati settori, spaziando dall'agricoltura agli ambienti domestici. Da questa breve carrellata emerge chiaramente che, per molti aspetti della nostra quotidianità, è quasi impensabile fare a meno dei prodotti chimici.

## Pericoli sottovalutati

In questa moltitudine di prodotti e delle loro applicazioni, può risultare difficile riconoscere i pericoli che si celano dietro il loro impiego. Dal 2005 la Svizzera si è allineata al sistema di etichettatura europeo, abbandonando le classi di tossicità indicate da strisce colorate per introdurre gli attuali simboli di pericolo arancioni. Con il nuovo sistema, l'etichetta fornisce ai consumatori informazioni molto più dettagliate sulla pericolosità di un prodotto. Allo stesso tempo però le etichette sono diventate più complesse e difficili da decifrare.

Come se non bastasse, entro il 2015 è prevista la graduale introduzione di un ulte-

riore diverso sistema di caratterizzazione, il GHS (Global Harmonized System). Ma questo sarà argomento di una futura pubblicazione sulla BdS.

## Simboli e regole

Oltre a introdurre i nuovi simboli di pericolo, la legislazione ha anche cambiato le regole per accedere ai prodotti chimici, in particolare a quelli pericolosi. Mentre prima determinati prodotti, che vanno usati con particolare cautela, erano accessibili solo a persone formate, oggi è possibile acquistare, per esempio, un liquido per sturare lavandini al supermercato. La presenza di questo (e di altri) prodotti sugli scaffali dei supermercati può dare la falsa impressione che non rappresentino un pericolo maggiore di un sapone per piatti.

## Scarsi risultati

A conferma di questo un recente studio dell'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) indica che gli sforzi intrapresi ne-

gli scorsi anni per divulgare l'attuale sistema di classificazione sono stati insufficienti. Basti pensare che quasi la metà delle persone interrogate nel 2010 ha espresso la convinzione che le classi di tossicità costituiscono tuttora il sistema ufficiale di caratterizzazione. La maggior parte di esse ritiene inoltre che i prodotti privi di designazione della classe di tossicità siano innocui, anche se contrassegnati da simboli di pericolo. Dallo stesso studio emerge inoltre che troppo spesso un prodotto è valutato esclusivamente sulla base di allusioni pubblicitarie o di accattivanti illustrazioni, senza che la pericolosità per l'uomo e per l'ambiente vengano soppesate. I rivenditori di prodotti particolarmente pericolosi, soprattutto quelli che operano in negozi non specializzati, sono inoltre lacunosi nel fornire la necessaria consulenza a clienti privati.

### Aumentano le richieste dal Ticino

Parallelamente al quadro poco edificante descritto, il centro di informazione tossicologica di Zurigo registra un incremento delle chiamate a seguito di incidenti domestici con prodotti chimici. Il numero di telefonate dal Ticino è passato da 645 in media negli anni dal 2000 al 2004 alle 760 di media negli anni seguenti (picco di 839 nel 2010): ciò corrisponde a un aumento di quasi 1/5 delle chiamate. Altra nota dolente

te è il fatto che i bambini sono fortemente colpiti da intossicazioni nelle mura domestiche: delle 839 chiamate del 2010 ben il 55% li concernevano e, in oltre il 95% dei casi, per motivi accidentali (negli adulti solitamente il 51% delle intossicazioni è risultato accidentale).

### Più attenzione ai bambini

Nell'intento di rendere i pericoli dei prodotti chimici più comprensibili ai bambini, il centro di tossicologia in collaborazione e con il supporto dell'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP), la fondazione Ernst Göhner e la fondazione OPO, ha sviluppato un gioco scaricabile dove i bambini (con l'aiuto dei genitori) imparano a riconoscere i pericoli derivanti dai prodotti presenti in casa e nel giardino ([www.toxi.ch/ita/welcome.html](http://www.toxi.ch/ita/welcome.html), cliccare sul viso sorridente).

In questo gioco il bambino è invitato a scegliere gli oggetti dagli armadi, vani o tavoli in diversi ambienti di una normale casa. Alcuni di questi oggetti sono chiaramente adatti ai bambini (biberon, ciuccio, palette per la sabbia) mentre altri sono assolutamente da evitare (detersivi, posacenere, fertilizzanti). Sul lato destro dello schermo sono date anche informazioni sulla pericolosità dei vari prodotti, in modo da aiutare i genitori o i tutori nell'insegna-

mento delle regole di comportamento nei confronti dei prodotti chimici.

Il Cantone Ticino dispone di un Ufficio che si occupa di queste problematiche, incluso la consulenza ai privati. Maggiori informazioni possono essere reperite su [www.ti.ch/prodotti-chimici](http://www.ti.ch/prodotti-chimici).

MAURO TOGNI E NICOLA SOLCÀ  
DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO  
SPAAS / UISPS

### Cinque regole indispensabili

- **Acquistate solo prodotti che sono effettivamente necessari e in quantità minime.**
- **Leggete e seguire sempre le istruzioni per l'uso.**
- **Conservate tutti i prodotti chimici al sicuro e fuori dalla portata dei bambini: la soluzione migliore è di tenere sempre sotto chiave questi prodotti.**
- **Non travasate mai prodotti chimici, specialmente in contenitori per alimenti!**
- **Smaltite i prodotti chimici in maniera corretta.**

**Numero d'urgenza valido in tutta la Svizzera: 145**

## I simboli sulle etichette e i loro significati

### T+ Molto tossico

#### T Tossico

Prodotti chimici che possono provocare gravi danni alla salute o condurre al decesso anche se assunti in quantità molto piccole.

**Molto tossico:** cianuro di potassio, arsenico, acido cianidrico. **Tossico:** gas ammoniacale, benzolo.



### Irritante - Nocivo

Prodotti chimici che possono provocare danni alla salute o, se assunti in grandi quantità, condurre al decesso. Per esempio numerosi solventi o diluenti (toluene), iodio. Prodotti chimici che possono provocare arrossamenti o infezioni se entrano in contatto con la pelle, gli occhi o le mucose. Per esempio soda, candeggina.



### Pericoloso per l'ambiente

Prodotti chimici che potrebbero avere ripercussioni pericolose sull'ambiente.

Per esempio: fluorocloro-idrocarburi, composti di piombo, piretroidi (insetticidi altamente velenosi per i pesci anche in quantità minime).



### Infiammabile

Prodotti chimici i cui gas e esalazioni formano, a contatto con l'aria dell'ambiente, miscele esplosive e prodotti chimici che in presenza di una sorgente di accensione si infiammano facilmente. Per esempio benzina, acetone, gas ammoniacale, idrogeno, acetilene.



### Comburente

Prodotti chimici non infiammabili ma che a contatto con sostanze combustibili possono infiammarle, oppure causare un incendio in assenza di aria (ossigeno). Per esempio nitrato di potassio, perossido d'idrogeno.



### Esplosivo

Prodotti chimici che possono esplodere se sottoposti, per esempio, a calore, sfregamento, urto o accensione iniziale. Per esempio azoditrato di piombo, acido picrico.



### Corrosivo

Prodotti chimici che possono provocare gravi danni alla pelle, agli occhi e alle mucose. Per esempio acido cloridrico, lisciva di soda.



### Infiammabile senza simbolo

Prodotti chimici i cui gas e esalazioni formano a contatto con l'aria dell'ambiente miscele esplosive e prodotti chimici che in presenza di una sorgente di accensione si possono infiammare. Per esempio stirolo, sostituto della trementina.

