



## Osservare bene per proteggersi meglio

Per proteggere al meglio i vostri bambini [Pagina 8](#)

### Campagna infochim

La caratterizzazione dei prodotti chimici è uniforme su livello mondiale [Pagina 4](#)



**Michael Schulz, esperto di branding,** sull'importanza dei simboli di pericolo [Pagina 7](#)

### Prodotti di pulizia,

il meno a volte rende di più e come smaltirli [Pagina 12](#)





Foto: Anita Vocza

pagina 10

9a classe della scuola media Rittermatte di Bienne: gli allievi apprendono il significato dei simboli di pericolo.

# Cautelarsi conviene



pagina 7

Molte attività come le pulizie, il bricolage o il giardinaggio sarebbero più faticose senza la nostra chimica quotidiana: proprio quelle per cui ci siamo abituati a utilizzare sostanze chimiche.

Per sapere quali **sostanze sono pericolose per la salute** e quali rischi esse

possono celare, conviene dare un'occhiata ai **simboli di pericolo**. Da quest'anno essi sono uniformi a livello mondiale (pagina 4). Vittime di incidenti causati da sostanze chimiche sono spesso **i bambini** e come li si può evitare è spiegato a pagina 8. Non dimenticare: «Osservare bene per proteggersi meglio».

Troppo è troppo: come sbarazzarsi del superfluo in modo sensato.

pagina 15



INFOCHIM.ch

Una campagna per un impiego responsabile dei prodotti chimici nel quotidiano.

## IMPRESSUM

Questo supplemento tematico viene pubblicato in data 7 giugno 2015 nel Sonntags-Blick, in Le Matin Dimanche e nel il caffè in una tiratura complessiva di 381'198 copie (certificate REM/FRP 2014). Indirizzo: Ringier SA, Dufourstrasse 23, 8008 Zurigo, telefono 044 259 62 62, fax 044 259 66 65. Redazione: Alice Massen, Birgitta Willmann, Kaspar Meuli, Christiane Binder. Layout: Dominique Signer. Correzione bozze: Regula Osman, Kurt Schalk. Elaborazione immagini: Ringier Redaktions-Services. Direzione: a.i. Alexander Theobald. Resp. Mercato pubblicitario: Thomas Passen. Stampa: Ringier Print Adligenswil SA Editore: Ringier SA, Brühlstrasse 5, 4800 Zofingen



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Ufficio federale della sanità pubblica UFSP

Commissione federale di coordinamento per la sicurezza sul lavoro CFSL

Segreteria di Stato dell'economia SECO

Ufficio federale dell'ambiente UFAM

Ufficio federale dell'agricoltura UFAG

ASA | SVV

Schweizerischer Versicherungsverband  
Association Suisse d'Assurances  
Associazione Svizzera d'Assicurazioni

## Editoriale

Alain Berset,  
Consigliere  
federale

Gentile lettrice, caro lettore,

lo sapevate che un bambino può anche morire se ingerisce una pastiglia per lavastoviglie? Basta ingoiarne un pezzetto per subire una grave intossicazione: non capita spesso, ma succede.

I prodotti chimici sono comuni in ogni economia domestica e in ogni azienda. Li utilizziamo in cucina, per il bricolage, nel bagno o in giardino; ci facilitano il lavoro quotidiano, ma celano anche dei pericoli. Possono infatti provocare un incendio o un'esplosione e, facendone un uso scorretto, possono provocare gravi lesioni cutanee e danni oculari, danneggiare organi, causare malattie o perfino avvelenare le persone.

In Svizzera, da inizio giugno tutti i prodotti chimici sono caratterizzati con simboli di pericolo validi in tutto il mondo.

**«Spesso gli incidenti colpiscono i bambini».**

Ovunque ci si trovi, ora si ha modo di incontrare sempre i medesimi simboli. Essi indicano a quali rischi siamo esposti e, onde comportarsi in modo corretto, ci esortano a leggere le indicazioni riportate sulla confezione.

Potremo così ridurre il numero degli incidenti in Svizzera, dove si stimano in circa 50 000 gli episodi che ogni anno avvengono nelle nostre economie domestiche. Spesso ne sono colpiti i bambini e questo è una vera tragedia, anche perché molti di loro ne patiscono le conseguenze sulla salute per tutta la vita. Tutti noi abbiamo quindi la responsabilità di proteggerli da questi pericoli.

## Alain Berset

Consigliere federale,  
capo del Dipartimento  
federale dell'interno



Su [www.infochim.ch](http://www.infochim.ch) trovate tutte le informazioni necessarie. E per un comportamento sicuro in viaggio potete scaricare l'app «infochim» sul vostro terminale mobile.

**Campagna:** per preparare la popolazione all'introduzione graduale dei nuovi simboli di pericolo, nel 2012 è stata lanciata a livello nazionale la campagna informativa «Osservare bene per proteggersi meglio». Essa si propone di richiamare l'attenzione sulla pericolosità dei prodotti chimici nell'uso quotidiano e di sensibilizzare le persone a un loro impiego sicuro e responsabile. L'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) conduce la campagna in collaborazione con i promotori CFSL, SECO, UFAM, UFAG, ASA e partner privati. Questo supplemento tematico ad ampia diffusione è stato realizzato in collaborazione con Ringier SA, la quale è responsabile della sua redazione e produzione.

**Contatto:** Ufficio federale della sanità pubblica UFSP, Sezione campagne, 3003 Berna, [kampagnen@bag.admin.ch](mailto:kampagnen@bag.admin.ch), [www.infochim.ch](http://www.infochim.ch), [www.ufsp.admin.ch](http://www.ufsp.admin.ch)

# Stessi pericoli, simboli

Detersivi, oli di fragranza per lampade, colori: la chimica è presente in molti più prodotti d'uso comune di quanto supponiamo - e certamente non innocui! Ma come comportarci in modo corretto e consapevole con la nostra chimica quotidiana? I nuovi simboli di pericolo sono appunto intesi ad aiutarci. DI ALICE MASSEN

**I** profumi delle grigliate ci confermano che l'estate è ormai vicina. Sui balconi e nei giardini si preparano gli arrostiti e si accendono i fuochi - il più delle volte per mezzo di accendigrill. Ogni anno i media mettono in guardia contro questi ausili liquidi e ogni volta sono molti coloro che liquidano la cosa con un: «Oh, ma questo ormai lo sappiamo tutti». Ma avete mai pensato che vostro bambino potrebbe inghiottire l'accendigrill liquido? Cosa fareste in tal caso? E quali altri pericoli chimici sono in agguato nei nostri armadi per prodotti di pulizia?

Sono questi gli aspetti a cui l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP) vorrebbe sensibilizzare. **L'introduzione dei simboli di pericolo unificati a livello mondiale nel «Global Harmonized System» (GHS) che caratterizza i pericoli provenienti dai vari prodotti, è intesa a informare la popolazione svizzera a un corretto uso dei prodotti chimici di uso quotidiano.**

Sbaglia di grosso chi ritiene che nella nostra quotidianità incidenti chimici di questo genere avvengano di rado: ogni anno il Tox Info Suisse riceve oltre 8000 chiamate d'emergenza per intossicazioni da prodotti domestici, a cui si aggiungono dati non dichiarati dell'UFSP

che parlano di altri 30 000 episodi. Tra le cause: ingestione fortuita di tavolette per lavastoviglie o detersivi liquidi in capsule, lesione cutanee con detersivi per WC, ingestione di detersivi per lavastoviglie o acute reazioni chimiche nell'uso di candeggina. **Spesso non sappiamo quanti siano i prodotti incautamente lasciati in giro per la casa che contengono dei composti chimici estremamente infiammabili, tossici o dannosi per l'ambiente.**

Gli incidenti con prodotti domestici sono quindi i casi per eccellenza, dove i soggetti a rischio sono soprattutto i bambini. «Ben due

**«A rischio sono soprattutto i bambini»** Heribert Bürgy

terzi degli oltre 30000 episodi registrati nel 2014 hanno interessato dei bambini», conferma Heribert Bürgy dell'UFSP. E negli ultimi 20 anni sono stati 15 000 i casi solo di bambini che hanno ingerito detersivi per lavastoviglie.

«Un motivo in più per essere prudenti non solo nell'uso di questi prodotti, ma anche nel loro stoc-

caggio e smaltimento», afferma l'esperto. Questo vuol dire mettere al bando tutti i nostri prodotti chimici di uso comune? «No!», è la risposta dell'UFSP. Dobbiamo però usare una maggiore cautela nel loro impiego.

Ed è qui che l'unificazione dei simboli di pericolo a livello mondiale ci viene in soccorso. I prodotti chimici sono ormai diventati indispensabili nella nostra vita quotidiana: **solo in Svizzera sono circa 180 000 i prodotti chimici notificati all'UFSP e il consumo annuo pro capite di tali prodotti è di circa 50 kg**, un buon motivo per usarli con più attenzione. «Non è necessario conoscerne la formula chimica; va però detto, sia pure in termini drastici, che anche un solo minuto dedicato allo studio dei simboli e delle indicazioni riportati sui prodotti potrebbe salvare una vita.»

Conviene allora riportare l'attenzione sull'accendigrill? Certamente! E per rispondere a quest'ultima e più importante domanda: se l'accendigrill dovesse effettivamente finire nelle mani sbagliate, chiamate il numero 145. Il Tox Info Suisse è pronto ad aiutarvi in modo affidabile 24 ore su 24. ●

## La statistica lo indica: vittime di incidenti con prodotti chimici sono soprattutto i bambini.



**Adulti Bambini**

FONTE: TOX INFO SUISSE, STATISTICA PER L'ANNO 2014

# nuovi

I pericoli si celano in ogni economia domestica: il Tox Info Suisse riceve ogni anno oltre 8 000 chiamate inerenti a prodotti domestici.

## I simboli di pericolo più importanti per l'uso domestico

A	B	C
 <p><b>ATTENZIONE PERICOLO</b> Può irritare la pelle, scatenare allergie o eczemi, provocare sonnolenza. Può essere all'origine di intossicazioni dopo un unico contatto. Può danneggiare lo strato di ozono.</p>	<p>Evitare il contatto con lapelle. Utilizzare solo la quantità necessaria. Chiudere accuratamente dopo l'uso.</p>	<p>Pastiglie per lavastoviglie, detersivi, candeggina</p>
 <p><b>ESTREMAMENTE INFIAMMABILE</b> Può infiammarsi a contatto con fiamme, scintille, aria o acqua o se sottoposto a urti, sfregamento o surriscaldamento. In caso di stoccaggio non corretto può prendere fuoco anche senza agenti esterni.</p>	<p>Evitare il contatto con fonti di accensione. Tenere a portata di mano estintori adeguati. Rispettare la temperatura di stoccaggio. Chiudere accuratamente dopo l'uso.</p>	<p>Accendigrill, oli per lampade, bombole spray, solventi</p>
 <p><b>CORROSIVO</b> Può provocare gravi lesioni cutanee e danni oculari. Può sciogliere determinati materiali (p.es. tessuti). È nocivo per animali, piante e qualsiasi genere di materiale organico.</p>	<p>Indossare sempre guanti e occhiali durante l'uso. Chiudere accuratamente dopo l'uso.</p>	<p>Detersivi per il forno, decalcificanti, disgorganti per tubature, detersivi forti, concentrati per la pulizia</p>
 <p><b>PERICOLOSO PER L'AMBIENTE ACQUATICO</b> Può provocare danni acuti o progressivi a organismi acquatici come pesci, insetti acquatici e piante acquatiche, anche a basse concentrazioni.</p>	<p>Osservare le indicazioni di pericolo e i consigli di prudenza sull'etichetta nonché le istruzioni per l'uso/attenersi al dosaggio prescritto. Restituire al venditore o smaltire con i rifiuti speciali i prodotti non più necessari o i contenitori con residui (anche minimi).</p>	<p>Antimuffa, spray insetticidi, prodotti chimici per piscine, oli per il motore</p>
 <p><b>PERICOLOSO PER LA SALUTE</b> Può danneggiare determinati organi. Può causare gravi danni acuti o persistenti alla salute, provocare il cancro o alterazioni genetiche, nuocere alla fertilità o allo sviluppo. In caso di penetrazione nelle vie respiratorie può essere mortale.</p>	<p>Non ingerire, evitare ogni contatto inutile, non trascurare i danni a lungo termine. Chiudere accuratamente dopo l'uso.</p>	<p>Benzina, metanolo, vernici, accendigrill, oli per lampade, certi oli eterici</p>

A Caratteristiche tipiche (indicazioni di pericolo sull'etichetta) B Provvedimenti (consigli di prudenza sull'etichetta) C Esempi di prodotti

145

### Cosa fare in caso di intossicazione accidentale?

Se si sospetta un'intossicazione, chiamate subito il Tox Info Suisse al numero di emergenza 145, attivo 24 ore su 24.

I nuovi simboli di pericolo sono nove (abbiamo qui elencato i cinque più importanti per l'uso domestico). Una panoramica degli altri simboli e informazioni più dettagliate sono reperibili sul sito [www.infochim.ch](http://www.infochim.ch) oppure nell'app gratuita «infochim».



INFOCHIM.ch

Una campagna per un impiego responsabile dei prodotti chimici nel quotidiano.



Heribert Bürgy, capo della Sezione controllo del mercato e consulenza dell'UFSP.

## «Ecologico non è sinonimo di innocuo»

Perché è indispensabile una campagna informativa dell'Ufficio federale?

**Heribert Bürgy:** In generale, la popolazione svizzera è ben informata, ma i risultati delle nostre valutazioni hanno rivelato l'esistenza di grosse lacune. In parte ci si affida tuttora alle classi di tossicità che erano state abolite già nel 2005. Si devono quindi rinfrescare le conoscenze sull'uso dei prodotti chimici.

Cosa comportano per noi i nuovi simboli di pericolo?

In primo luogo, essi sono validi in tutto il mondo. Vale a dire che conoscendoli siamo protetti ovunque da un utilizzo errato. Anche senza comprendere la lingua del rispettivo Paese, ora conosciamo il significato dei singoli simboli di pericolo.

Ma è veramente così pericolosa la chimica dei nostri prodotti di uso quotidiano?

Absolutamente sì, in particolare per i più piccoli. Per esempio, un sorso di olio di fragranza per lampade può essere letale. Se siamo soliti leggere il foglietto illustrativo di un farmaco anche innocuo, altrettanta attenzione dovrebbe essere dedicata alla lettura delle etichette sui prodotti chimici.

Conviene davvero passare ai prodotti ecologici?

Ecologico non è sinonimo di innocuo. Ecologico significa che il prodotto è stato fabbricato nel rispetto dell'ambiente, ma non lo qualifica assolutamente come non nocivo per la salute umana. Anche il morso di un crotalo è ecologico, ma non per questo meno letale. ●

Intervista con un esperto

# «Il bordo rosso evidenzia il pericolo»



**Semiotica** Lo zurighese Michael Schulz, stratega di branding, spiega perché sia così importante una campagna introduttiva ai simboli di pericolo.

INTERVISTA: CHRISTIANE BINDER  
FOTO: PHILIPPE ROSSIER

**Un simbolo di pericolo deve rendere immediatamente comprensibile una circostanza di fatto la cui descrizione richiederebbe molte parole. Ma come funziona?**

**Michael Schulz:** Gli attuali simboli di pericolo utilizzano due tipologie di segni, di cui una è strutturata come una storia leggibile. Prenda ad esempio il simbolo di pericolo che mostra un pesce morto e un albero spoglio. Ogni osservatore comprende subito che a entrambi è successo qualcosa di grave. Il bordo rosso è un ulteriore segno che evidenzia il pericolo e che oggi è riconosciuto in quasi tutte le culture.



**Ma l'osservatore non può percepire automaticamente di quale pericolo si tratta. Il simbolo potrebbe anche riferirsi a un'eruzione vulcanica.**

Non credo proprio, in quanto questo simbolo figura solo su un determinato prodotto, per esempio sul contenitore di un prodotto pericoloso per l'ambiente acquatico. In questo contesto il suo significato è inequivocabile: il liquido che esso contiene può contaminare le acque, distruggere la vegetazione rivierasca, uccidere i pesci. Inoltre, è anche accompagnato da un testo esplicativo.

**A prima vista, il simbolo di pericolo «Corrosivo» sembra molto più complicato. È comunque comprensibile?**

## Dati personali

**Il dr. Michael Schulz,** consulente strategico presso l'agenzia zurighese di branding Meta-Design, nel corso dei suoi studi di letteratura e di teoria e storia dell'arte a Zurigo, Parigi e Firenze, si è occupato di semiotica, la teoria dei segni. Come esperto di branding, oggi egli si interessa del funzionamento di segni, immagini e testi.

**«Un simbolo funziona solo se lo si conosce.»**

Michael Schulz

Funziona come nell'esempio dell'albero e del pesce. Si vede qualcosa che dalla provetta gocciola su una mano formando delle specie di fiammelle. Si nota subito che ciò provoca bruciore cutaneo e il bordo rosso contribuisce a una percezione immediata.

**Ma c'è anche il simbolo di pericolo che mostra solo un grande punto esclamativo. Come comprenderlo comunque?**

Questo segnale è un simbolo, un segno messo lì in modo generico. Lo si può comprendere solo sapendo che un punto esclamativo significa anche «Attenzione».

**Vale a dire che bisogna imparare il suo significato?**

Sì, un simbolo funziona solo se lo si conosce. Sono molti anche i segnali stradali di cui abbiamo dovuto innanzitutto apprendere il significato; dunque, anche le campagne informative sull'introduzione di simboli di pericolo sono importanti.

**Ma questi segni non impariscono la gente?**

Ritengo che essi siano stati volutamente realizzati con discrezione. Infondere paura sarebbe anche assolutamente inutile: in fin dei conti, le persone desiderano utilizzare queste sostanze ma devono prima informarsi su di esse. Un simbolo di pericolo non solleva l'utilizzatore dalla responsabilità di comportarsi in modo corretto. ●

# Attenzione —

Vogliono esplorare tutto: il colore sgargiante del detersivo per stoviglie o la fragrante lampada aromatica. Con conseguenze fatali: i bambini sono le vittime più frequenti della chimica domestica.

DI ANDREA THELEN HILBER

**F**inalmente avevano quasi finito. Claudia e Mario Rossi\* ricordano di essersi seduti esausti sul divano nel loro nuovo appartamento. Gli addetti al trasloco se n'erano andati e tutto era filato liscio. Stavano discutendo su chi dovesse disfare quale scatolone di quale stanza quando Fabio, il figlioletto di due anni, entrò arrancando nel soggiorno. Piangeva e voleva dire qualcosa, ma dalla sua bocca fuoriusciva solo una schiuma color rosa. «Aveva un aspetto terribile. In un primo momento non capimmo cosa fosse successo», ricorda la madre. I genitori hanno poi scoperto nel bagno uno scatolone aperto con accanto il flacone color rosa shocking dello smacchiatore. «Appena resi conto che il bambino aveva ingerito una sostanza tossica,

bino ingerisce uno schiumogeno, il Flatulex è un efficace antidoto che esclude ogni ulteriore rischio e consente al bambino di bere normalmente.» Per i coniugi Rossi quelle indicazioni sono state di grande sollievo, «così eravamo certi di fare la cosa giusta». **Ma nello stesso tempo la dottoressa ha risolto l'emergenza e rassicurato i genitori** sul fatto che quella assunzione sporadica di sapone non avrebbe lasciato alcuno strascico di tipo sanitario. «Pur non essendo innocui, i prodotti di pulizia schiumogeni solitamente non mettono in pericolo la vita del bambino che li ingerisce», precisa l'esperta per esperienza personale.

Quello che è capitato ai Rossi è un caso classico: le intossicazioni più frequenti nei bambini sono causate da saponi, proposti in confezioni sempre più variegate e profumate che allettano la loro curiosità, con conseguente accurato esame di flaconi e bar-

rattoli che ben presto si traduce in disgrazia. Importante è il fatto che i Rossi abbiano mantenuto la calma e agito correttamente. **La frequenza statistica di incidenti è confermata dalle oltre 30 000 chiamate che ogni anno pervengono al Tox Info Suisse**, di cui oltre la metà riguardanti i bambini, una tendenza in aumento. «È proprio così, le chiamate stanno aumentando», afferma Hofer, che però non ritiene che oggi i genitori stiano meno attenti ai loro figlioletti, ma piuttosto che siano più coscienti dei rischi legati alle sostanze chimiche. «In caso di dubbio, ci chiamano più che altro per cautelarsi» dice la specialista, «e il più delle volte siamo in grado di risolvere l'emergenza e di tranquillizzarli».

**«Basta un po' di trambusto perché un bimbo sgusci via inosservato... ed è già troppo tardi!»**

ci siamo ricordati che in simili casi la prima cosa da fare era consultare un servizio». **I coniugi Rossi hanno allora composto il 145, il numero d'emergenza di Tox Info Suisse**, ricevendo un aiuto immediato.

«In nessun caso si deve far bere il bambino», avverte Katharina Hofer, aiuto primario nel Tox Info Suisse di Zurigo. «Nello stomaco, il liquido attiverrebbe la schiuma che con il vomito penetrerebbe nelle vie respiratorie causando una probabile polmonite». **Essa ha loro consigliato di tenere sempre un flacone di carbone attivo e di Flatulex nella farmacia di casa.** Il Flatulex è indicato contro le flatulenze anche nei bambini e il carbone attivo ha il grande vantaggio di legarsi con molti composti tossici. «Se un bam-

## Prevenire è meglio che curare

- Conservare sempre i prodotti nei loro flaconi originali.
- Non travasare mai delle sostanze tossiche in contenitori per alimenti come ad esempio vasetti per confetture o borse.
- Rimettere subito tutto a posto e sistemare i prodotti in un luogo sicuro fuori dalla portata dei bambini (per esempio in armadietti con serratura posti ad altezza superiore ai 160 cm).
- In una casa con bambini piccoli, non lasciare in giro lampade di fragranza, profumatori, pastiglie e dischetti per WC o prodotti simili.
- Osservare i simboli di pericolo dei prodotti e leggere i consigli di prudenza e istruzioni d'uso riportate sull'etichetta.
- Conservare i prodotti in contenitori asciutti ed ermetici.

È un'esperienza che anche la pediatra Regula Theile sta vivendo. Nel suo ambulatorio di Thusis riceve in media una chiamata al mese da parte di genitori in ansia. Essa ha constatato che **«Il più delle volte, lo sanno bene che al bambino non si deve somministrare dell'acqua salata per indurre il vomito»**. È incredibile cosa può finire nello stomaco di un bambino: cicche di sigarette, bacche di piante ornamentali, saponi e perfino le piccole pile dell'apparecchio acustico del nonno: «Vi si trova di tutto», dice la pediatra.



# piccoli curiosi



La curiosità infantile deve fare i conti con detergenti mal custoditi, con conseguenze spesso fatali.

Foto: Thinkstock

**La pericolosità di un prodotto dipende dalle sostanze che esso contiene** e dalla loro concentrazione. La cosa si fa critica se i bambini arrivano a contatto con prodotti per uso professionale. Detergenti per pennelli, solventi per unghie o prodotti per la depurazione del latte, per citarne solo alcuni, sono in massima parte più tossici di quelli comprati nel supermercato e quindi più pericolosi. «Di solito, il bambino che ingerisce sostanze di questo tipo dev'essere subito ospedalizzato», informa Hofer.

Certo che una maggiore accortezza avrebbe permesso di evitare la maggior parte degli incidenti dovuti ai prodotti chimici domestici sui bambini ma Katharina Hofer del Tox Info Suisse non intende dispensare colpe. «Basta un po' di trambusto perché un bimbo sgusci via inosservato e a quel punto può succedere di tutto.»

Un impiego più consapevole e più prudente dei prodotti chimici in casa propria è quindi tanto più importante in quanto «la quotidianità nell'uso di questi prodotti

lo fa dimenticare facilmente», spiega Claudia Rossi. La mamma di Fabio si sente rimordere ancor oggi la coscienza nel ripensare all'incidente dello smacchiatore. Ma per fortuna i Rossi hanno subito intuito quale fosse il corretto comportamento da adottare. ●

## Un giochetto da evitare

Non è fantastico stropicciare tra le piccole dita quello Slimy verdastrò? Ma cosa succede se con altrettanto piacere il bambino si mette in bocca quella massa rivoltante? Lo stesso vale per gessetti, colori a dita, matite colorate e pennarelli.

### Lo sapevate che...

**...le variopinte bolle di sapone** sono nocive? Come per tutti i saponi, la loro ingestione provoca dolori addominali, nausea o infiammazione delle mucose. L'inalazione di bolle di schiuma è pericolosa per i polmoni.

**...la colla per bricolage con particelle di mica** è tossica? Sebbene meno potente dei mastici a presa rapida e delle colle universali, il contatto ripetuto può causare screpolature della pelle e perfino allergie. Lavare con acqua e sapone i punti interessati. Nel caso di adesivi a presa rapida, frizionare la pelle con olio o burro. Se la colla è già indurita, attendere che si distacchi da sola.

**...lampade di fragranza e oli eterici** non dovrebbero stare in una casa con bambini piccoli? Certi oli eterici possono generare delle allergie (la «sensibilizzazione» dev'essere dichiarata sull'etichetta) e in caso di ingestione si rischia che essi penetrino nei polmoni provocando una polmonite chimica.

**...plastilina, colori e matite** espressamente concepiti per bambini non sono tossici in senso proprio e se ingeriti possono tutt'al più provocare un leggero mal di pancia? Ma se dei pezzetti di gesso o di plastilina dovesse entrare nelle vie respiratorie, chiamare subito il numero d'emergenza 144.





Insegna come usare prodotti nocivi di uso quotidiano: Carolin Schwarz e la sua 9a classe a Bienne.

## infochim a scuola

«Attraverso la formazione e la sensibilizzazione, i giovani si abituano ben presto a un uso responsabile dei prodotti chimici nel loro quotidiano. Oltre a proteggere se stessi, essi contribuiscono così alla protezione delle loro famiglie.»

Roland Charrière, direttore supplente dell'Ufficio federale della sanità pubblica UFSP

Per il nuovo anno scolastico, su [www.infochim.ch](http://www.infochim.ch) è disponibile gratuitamente una varietà di interessanti supporti didattici per insegnanti e studenti della scuola media.

# Lezione di chimica orientata alla pratica

Perché figurano simboli di pericolo sull'insetticida spray o sul flacone di Tipp-Ex? Gli allievi della nona si rispondono da soli. Una visita alla scuola biennese.

DI KASPAR MEULI (TESTO),  
ANITA VOZZA (FOTO)

**N**ona classe del scuola media Rittermatte di Bienne. Un'insegnante e 24 allievi. Una normalissima aula.

Se non fosse per il curioso ammasso di flaconi e barattoli sulla cattedra... Gli insoliti accessori didattici hanno a che fare con la materia dell'ora: **un impiego responsabile dei prodotti chimici.**

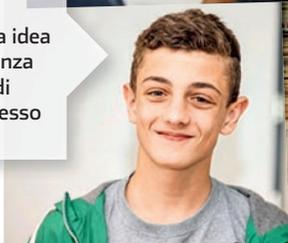
Già ieri la classe aveva confrontato tra loro le etichette di prodotti chimici, cosmetici e alimenti. Oggi i ragazzi mostrano foto di simboli di pericolo che hanno trovato sui prodotti di casa. Tema: dove vengono custoditi i detersivi per WC, gli insetticidi e gli antiruggine?

L'insegnante Carolin Schwarz ha fatto una sorprendente scoperta, un flacone di Tipp-Ex a prima vista innocuo. «Non avrei mai pensato che vi fossero raffigurati tre simboli di pericolo», dichiara, curiosa di

sapere se non sarebbe meglio smettere di usare il bianchetto. «No», replica Lino, «ma si dovrebbe conservare il liquido in modo che non vada in mano ai più piccoli.» Ottimo! La lezione del giorno prima ha già dato buoni frutti.



**Joël** «Non avevo alcuna idea dell'importanza dei simboli di pericolo. Adesso ce l'ho.»



L'ora di lezione alla Rittermatte rientra nella campagna d'informazione a livello nazionale «Osservare bene per proteggersi meglio» con cui l'Ufficio federale della sanità pubblica (UFSP), assieme ad altri promotori, intende far conoscere



**Anja** «Trovo che i simboli sono ben fatti: si nota subito di quale pericolo si tratta»

alla popolazione i nuovi simboli di pericolo armonizzati a livello mondiale. «I prodotti chimici ci facilitano il lavoro quotidiano, ma per la nostra salute e per l'ambiente è importante seguire alcune semplici regole circa il loro impiego. Il nostro obiettivo è indurre la gente a leggere le indicazioni di pericolo e di sicurezza riportate sulle etichette», precisa Roland Charrière, direttore supplente dell'UFSP.

Il materiale didattico per gli allievi delle scuole medie è stato realizzato in collaborazione con l'Istituto di pedagogia dell'Università di Berna (PH Bern). Charrière lo considera la condizione preliminare affinché «i giovani imparino a usare i prodotti chimici in modo sicuro». La proposta sta incontrando il favore di insegnanti e classi. «Il bello della tematica è il riferimento alla quotidianità degli studenti», dice Carolin Schwarz. E per Julia ora è chiaro «che con il bianchetto non va fatto alcun esperimento.» ●



## Intervista con il chimico Thomas

# «Troppi pro domestica nei nost

Questo scienziato ci parla dei vantaggi e svantaggi del sistema GHS con i nuovi simboli di pericolo.

INTERVISTA: BIRGITTA WILLMANN

**Signor Hofmann, lei è un chimico specializzato in igiene del lavoro. Se oggi prendo in mano un qualsiasi detergente o prodotto per la pulizia, vi vedo riportati dei simboli di pericolo e la descrizione dei rischi che esso comporta. Oggi i prodotti sono più pericolosi di prima?**

**Thomas Hofmann:** Ovviamente no. I prodotti per pulizia e i detersivi sono sempre stati dannosi per la salute, ma il GHS (sistema mondiale armonizzato di caratterizzazione e di classificazione dei prodotti chimici), che dal 2009 sta venendo gradualmente introdotto su scala mondiale, ha anche pro-

### Thomas Hofmann parla dei falsi amici nei prodotti chimici per uso casalingo

**Essenze odorose per ambienti** «Contengono sostanze nocive per la salute che possono scatenare delle allergie. Considero questo un'intossicazione dolosa.»

**Spray** «Per esempio gli impregnanti spray. A seconda dei loro costituenti possono essere molto pericolosi; se un aerosol impregnante penetra nei miei polmoni, prima o poi lo scambio del mio gas respiratorio diventerà difficoltoso.»

**Coloranti senza solventi** «È una pura mistificazione perché la maggior parte dei prodotti coloranti necessitano di solventi e plastificanti, e non sono miscibili con acqua. Anche i prodotti senza COV\* contengono dei solventi, che però vanno in ebollizione a temperature molto superiori. Vale a dire che ci vuole molto più tempo perché essi svaniscano dall'ambiente. L'etichetta che riporta «senza solventi» è quindi una disinformazione.»

**Biocidi** «Ne fanno parte i fungicidi, ad esempio quelli presenti nei sigillanti per giunti. Dopo dieci anni questi ultimi si consumano e appena i funghi iniziano a propagarsi vengono appunto trattati con dei fungicidi, sostanze che però sono altamente nocive.»

\* Per COV si intende l'emissione di composti organici volatili.

dotto delle nuove norme, tra cui una più chiara classificazione dei preparati chimici nocivi alla salute come quelli presenti nei detersivi ad uso domestico.

**Lei ritiene sia una cosa positiva?** In generale sì, e come igienista del lavoro lo considero ovvio perché ora il diritto vigente è uguale in tutto il mondo e questo facilita la distribuzione ai clienti e ai commercianti.

#### Il sistema GHS ha prodotto un inasprimento delle norme riguardanti i produttori?

No, vi è stato solo un cambiamento di rotta. Si è detto: facciamo una classificazione più rigida e diamo maggiori informazioni. E già questo è una cosa positiva. Ma dall'altro lato si è anche semplificata la produzione di preparati chimici. **In quale misura?** Al fine dell'acquisto di certe sostan-

ze tossiche, prima era necessaria una speciale autorizzazione, l'iscrizione in un apposito registro e la compilazione di un modulo da ritirare in comune. La società si proteggeva in questo modo. Oggi si ritiene che sia sufficiente attirare l'attenzione dei consumatori sulla pericolosità delle sostanze e con questo nuovo diritto vi è un maggior trasferimento di responsabilità sull'utilizzatore.

#### Sondaggio stradale

### Ecco cosa pensano le persone dei prodotti chimici per uso domestico.

Leggono le etichette sui prodotti chimici e il più delle volte conoscono anche i nuovi simboli di pericolo e i loro significati: il sondaggio indica come molte persone siano consapevoli della necessità di usare cautela nella manipolazione di prodotti chimici per uso casalingo.



**Andreas Faisst (27), astrofisico**

«Conosco i simboli Estremamente infiammabile, Comburente, Attenzione Pericolo, Estremamente tossico e Corrosivo. Pur non avendo finora sentito mai parlare dell'armonizzazione globale dei simboli di pericolo (GHS), ritengo sia una cosa molto utile.»



**Ivona Krapikaite (32), musicista**

«Certi prodotti di bellezza e per la pulizia non vanno smaltiti in modo normale. Li si può riconsegnare al negozio e credo anche che essi siano soggetti a particolari modalità di rimozione. Leggendo l'etichetta, so anche che per esempio la lacca per capelli non deve essere esposta al calore o lasciata alla portata dei bambini.»

# Hofmann dotti per la pulizia ri armadi»

## Dati personali

**Il chimico Thomas Hofmann** è docente di sicurezza e igiene presso l'Istituto di Facility Management dell'Università di Scienze applicate Zurigo.

Tra le sue materie figurano igiene domestica, igiene del lavoro ed ergonomia, gestione della sicurezza, clima e qualità degli ambienti interni e, come settore primario di ricerca, la decontaminazione a seguito di incidenti con sostanze radioattive.

### Dove risiede in particolare un pericolo?

Per esempio dove vi è una parziale sovrapposizione tra uso industriale e consumo privato, come nel caso di antiparassitari, fitofarmaci, pitture e vernici.

### Può citare un esempio?

In un negozio posso comprare un idraulico liquido in forma granulata che, mescolato con acqua calda, si

**Si prega di voltare pagina**



### Nadja Vickers (37), Consulente d'assicurazione, con la figlia Amber

«Per via dei bambini, custodisco i detersivi in un armadio sopraelevato. I contenitori vuoti li riciclo, ma non come rifiuti speciali. In sede di acquisto leggo i simboli di pericolo e quindi so che certi prodotti non devono trovarsi esposti a fonti di calore.»



### Nadine Scheffmacher (31) insegnante di chimica nella scuola media

«Conosco le Frasi R&S (frasi di rischio e di sicurezza), i simboli di pericolo e come ci si deve cautelare. Ai miei allievi ho raccomandato di scaricare l'app «infochim» sui simboli di pericolo e di studiarla in quanto devono farsi una, «patente di laboratorio». Tra l'altro, l'app include un quiz sulle sostanze chimiche presenti nei detersivi di uso quotidiano.»



### Robin (6)

«Somiglia a una scossa elettrica («Pericoloso per la salute»)! Ma per fortuna non mi è mai capitato. Conosco un paio di simboli e all'asilo ho imparato che il materiale per pulizie è velenoso. È per questo che la mamma lo tiene in uno speciale armadio.»

Continuazione da pagina 13

scioglie nel tubo generando nuove sostanze come soda caustica e gas idrogeno. Sebbene l'indicazione delle sostanze sia corretta, si presuppone che tutti sappiano con cosa hanno a che fare e usino un'adeguata prudenza.

**E lei non lo crede?**

No! Credo invece che moltissime persone ci capiscano ben poco o addirittura niente di chimica domestica.

**Cosa propone per migliorare questa situazione?**

Ritengo che anche a livello di scuola elementare e media si debba dare maggior peso all'insegnamento di nozioni pratiche di chimica. Terribili infortuni continuano infatti a verificarsi, per esempio con gli acceleranti per barbecue.

**Che gli acceleranti siano diabolici**

«**Si dovrebbe dare maggior peso all'insegnamento di nozioni pratiche.»**

**sono in molti a saperlo. Ma lo sono anche i detersivi?**

Sì, può capitare di ispirare la polvere di un detersivo contenente enzimi

## I cinque prodotti che vi servono davvero

**1. Detersivo liquido** Ideale in cucina per sciogliere qualsiasi tipo di grasso su ripiani, finestre, frigo e pavimenti. Meglio se biodegradabile.

**2. Crema detersiva** Perfetta in cucina per pulire piastre elettriche, superfici in acciaio inox e, in bagno, per lavandino, doccia e WC. Con una certa pressione, la crema detersiva rimuove anche i residui calcarei.

**3. Detersivo per WC** Le sue proprietà anticalcaree ne impongono l'uso per l'igiene del WC. Anche in questo caso, scegliere un prodotto biodegradabile.

**4. Detersivo per stoviglie** Lavaggio meccanico e lavaggio manuale richiedono l'uso di un detersivo. Per il lavaggio meccanico si può fare a meno delle costose pastiglie.

**5. Detersivo per lavatrice** In sostanza, è sufficiente un prodotto universale per capi colorati. Detersivi antibatterici o altri prodotti speciali sono inutili.

e candeggianti; in tal caso si profila una vera emergenza che può provocare lesioni ai polmoni e all'esofago. Non è così raro che ciò avvenga.

**Conviene allora fare il bucato con il sapone come 100 anni fa?**

Ovviamente no. È errato trarne la conclusione che il sapone, spesso l'unico detersivo disponibile in passato, sia poi tanto più innocuo. Esso è scarsamente biodegradabile e funziona solo alle alte temperature. Inoltre, in

passato si faceva uso anche di candeggianti, come ad esempio il borace o il silicato sodico.

**I prodotti per la pulizia sono tutti**

**nocivi oppure esiste una certa gradualità?**

È difficile dirlo. Il pericolo non è uguale per tutti: quelli in polvere penetrano nelle vie respiratorie, mentre quelli liquidi penetrano nel corpo attraverso lo stomaco o la pelle.

**Detersivi per WC, decalcificanti, depuratori dell'aria, detersivi per il bagno o liquidi lavavetri: esiste un'infinità di prodotti per la pulizia, ma ce n'è proprio bisogno?**

No! Quando guardo nell'armadio rimango terrorizzato; probabilmente basterebbero solo due detersivi. Il problema nasce dalla quantità.

**Perché?**

Ripeto che abbiamo troppi prodotti

chimici per uso casalingo, di cui una buona parte rimane inutilizzata. Così queste sostanze invecchiano negli armadi e in contenitori che poi s'infragiliscono e cominciano a perdere, diventando pericolosi soprattutto per i bambini. E spesso non vengono nemmeno smaltiti in modo corretto, cioè come rifiuti speciali.

**Vi è quindi una sottovalutazione dei pericoli?**

Sì, e trovo scorretto che certi produttori vendano i loro prodotti come innocui. Prima andava ancora peggio e sotto questo aspetto il GHS rappresenta un progresso, poiché l'unificazione globale delle direttive consente meno scappatoie. ●

Publicità

## Pallas Kliniken

Exzellente Medizin +  
Menschliche Behandlung

Augen  
Augenlaser  
Haut  
Venen  
Schönheit  
Belegarklinik

Pericoli possibili

# occhio + pelle

**Ci trovate a:**

Aarau • Berna • Grenchen • Langenthal • Olten • Soletta • Thun • Winterthur • Wohlen • Zugo • Zurigo

## Comportarsi così in caso d'emergenza

In caso di ustione all'acido



**occhi** • sciacquare bene con acqua (mai con latte)  
• poi consultare subito un oculista

**pelle** • sciacquare accuratamente con acqua fredda la parte cutanea colpita  
• fasciare sterile  
• poi consultare subito un medico

In caso di bruciatura



**occhi** • sciacquare subito con acqua fredda  
• poi consultare subito un oculista

**pelle** • sciacquare con molta acqua fredda per alcuni minuti e refrigerare  
• fasciare sterile  
• poi consultare subito un medico

In caso di corpi estranei (per es. schegge o simile)



**occhi** • consultare subito un oculista  
• fare togliere dall'oculista il corpo estraneo

**pelle** • se il corpo estraneo è restato nella pelle: lasciarlo  
• fasciare sterile ed emostatico  
• poi consultare subito un medico (protezione contro il tetano)

**In caso d'emergenza o prevenzione: Le Pallas Kliniken sono al vostro servizio! Non esitate a consultarci!**

Numero gratis 0844 555 000

[www.pallas-kliniken.ch](http://www.pallas-kliniken.ch) • [info@pallas-kliniken.ch](mailto:info@pallas-kliniken.ch)

# Repulisti!

**P**ensavo che la candeggina fosse indispensabile. Impossibile che milioni di donne si sbagliano. Anche se poi la roba puzza di cloro e il contatto con la pelle genera delle pustole rossastre. Ma che diamine, pensavo, la pulizia vale bene un sacrificio! La parola d'ordine era «massima sterilità».

Per me la chimica per uso domestico era tutto! La mia campagna contro sporco, germi e parassiti si dotava di tutte le munizioni che l'industria poteva offrire, dalla cantina fino al sottotetto. In giardino: prodotti contro vespe, formiche ed erbacce, lumachicidi, concimi per rose, rigeneranti per legno e prodotti antimuschio. In cantina: fungicidi e veleno per ratti. Nel bagno: decalcificante, idraulico liquido, detersivi per finestre, piastrelle e fughe. In cucina: detersivi per acciaio inox, forno, vetroceramica, argenteria e stoviglie. E quando in un breve scambio di parole con la mia giovane vicina essa mi disse di

aver sentito che esistono delle persone che utilizzano fino a sei detersivi diversi, non ho battuto ciglio. Poi a casa ho fatto la conta del mio arsenale: sono arrivata a 10, inclusi prodotti speciali per piumini, tessuti outdoor, candeggina e pastiglie con additivi antibatterici.

Tutto questo è passato. Il lavoro su questo supplemento mi ha smascherata come irresponsabile inquinatrice votata al consumo. Ho dapprima contattato tutto ciò che di chimico è in giro per la casa: a parte i miei cosmetici, sono arrivata a oltre 80 prodotti, inclusi il detersivo per mobili da giardino e l'impregnante per il tettuccio della cabrio. Una vera esagerazione!

In una vasta operazione di riordino ho passato al setaccio ogni cosa, smaltendo fino a 15 prodotti. Ovviamente presso il punto di raccolta dei rifiuti speciali del mio comune. Ora si che mi sento a posto: pulita!

## Colonna

**Birgitta Willmann**  
sulla mania della pulizia nella quotidianità



## Assicurazioni in aiuto nell'emergenza

Due domande a Heinz Roth dell'Associazione Svizzera d'Assicurazioni (ASA).

### Perché l'ASA sostiene la campagna informativa dell'UFSP sui prodotti chimici?

**Heinz Roth:** Chi conosce i simboli di pericolo conosce anche il pericolo potenziale di un prodotto e quindi ne fa un uso più prudente. Da questa campagna L'ASA si aspetta che in casa o nel giardino, sul lavoro o a scuola, le persone facciano un uso più consapevole dei prodotti chimici.

### Quali vantaggi può trarre l'ASA dalla collaborazione tra amministrazione pubblica e privati?

Il criterio di Public Private Partnership scelto dall'UFSP ha consentito di integrare in modo ottimale nella campagna GHS gli obiettivi di prevenzione degli assicuratori privati e gli interessi dell'economia per una maggiore protezione della popolazione contro gli incidenti.

## Frottole velenose

Sono duri a morire: i buoni ma falsi consigli in merito a intossicazioni e lesioni cutanee. Ecco un riassunto di quelli più frequenti:

### Bere molto:

Con il bere occorre usare prudenza. Se si è ingerito del detersivo, l'acqua espande la schiuma nello stomaco. Meglio togliersi dalla bocca i residui delle sostanze nocive con un dito.

### Bere del latte:

Il latte non è un antidoto. La lattoalbumina può unirsi alla sostanza tossica e fissarsi tra le pieghe dell'intestino. In unione con il latte, alcuni veleni possono perfino essere assorbiti più rapidamente dall'organismo.

### Indurre il vomito:

In nessun caso! Sostanze molto fluide come olio per lampade, accendigrill, benzina solvente o solvente per unghie possono penetrare nei polmoni provocando gravi danni.

### Neutralizzare gli acidi con liscivia:

Se la pelle entra in contatto con un acido, non usare mai la liscivia per neutralizzarlo. Lavare invece la cute per almeno 15 minuti con acqua tiepida e poi eseguire una fasciatura sterile.

## Come smaltire in modo corretto

### Leggete l'etichetta con attenzione e osservate le istruzioni!

Se possibile, consumare completamente i prodotti chimici. Di norma, le confezioni vuote possono essere smaltite nei rifiuti domestici. Consegnare le quantità residue nella loro confezione originale al punto di vendita o di smaltimento.

**Fanno eccezione** i rifiuti speciali, da consegnare al punto di vendita, al punto di raccolta regionale o al centro di smaltimento.

### Sono rifiuti speciali:

→ oli → pitture, vernici, colle  
→ acidi, liscivie, decalcificanti, detersivi scarichi domestici → solventi (diluenti), detersivi per pennelli, alcol denaturato → prodotti chimici, tossici, candeggina → cartucce di gas compresso → pesticidi, impregnanti per legno e antiparassitari → diserbanti, concimi → farmaci

Per maggiori informazioni consultare le raccomandazioni sui rifiuti del proprio Comune o contattare i servizi specializzati cantonali per i rifiuti.



Scaricate subito dall'App Store (Android e Apple) la nuova applicazione gratuita «infochim» con chiamata diretta al numero d'emergenza 145