

Bravo Focus! (o quasi...)

Anna Buoncristiani (Pisa) ci passa le pagine 100 e 101 di *Focus* di marzo, nelle quali alla domanda d'un lettore pugliese («Le molecole sintetiche hanno gli stessi effetti di quelle naturali?») si risponde assennatamente «con la collaborazione di Anna Arnoldi, docente di chimica degli alimenti — Università di Milano»: «Una molecola sintetizzata in laboratorio risulta [...] identica al "modello" naturale che si è voluto copiare. [...] Si riproducono dunque anche le proprietà biologiche [...]. Questo tuttavia non implica che non vi siano differenze [...]: le molecole sintetiche per esempio possono contenere microscopici residui della lavorazione, mentre insieme a quelle naturali si possono trovare tracce delle altre sostanze presenti nell'organismo da cui sono state estratte. [...] Queste tracce possono avere effetti sull'assorbimento da parte dell'organismo umano e far preferire l'uso, a seconda dei casi, del prodotto naturale o sintetico».

Bravo *Focus*, però la nostra approvazione sarebbe stata intera, se nel testo non ci fosse una nuova dimostrazione di quanto sia pericoloso l'uso del termine *molecola* al posto di *sostanza*. Vorremmo proprio sapere come fa una molecola, a parte i casi particolari di cavità opportune nella sua struttura, a contenere qualcos'altro.



Questa rubrica è aperta alla collaborazione di voi lettori: basta che inviate per posta la pagina incriminata (occorre l'originale, con indicazioni chiare della testata e della data di pubblicazione) a Gianni Fochi - Scuola Normale Superiore - Piazza dei Cavalieri, 7 - 56126 Pisa. Se la direzione lo riterrà opportuno, la segnalazione sarà pubblicata; verrà anche scritto il nome del lettore che ha collaborato, salvo che questi ci dia espressa istruzione contraria. In qualche caso potranno essere riportati vostri commenti brevi.

Cose turche

Ringraziamo Andrea Tapparo (chimica inorganica, metallorganica e analitica, Padova) che dalla *Repubblica* ci manda, a nome di tutto il direttivo della sezione veneta della S.C.I., un articolo del 17 febbraio. In esso Marco Ansaldo, inviato in Turchia, riferisce sui preparativi di guerra: «L'arma segreta è arrivata tre giorni fa [...]. Sono 30 tonnellate di gas nitrogeno liquido che, usato con lo zirconio, può creare un micidiale effetto nucleare». Sorvoliamo su un gas che è anche liquido, visto che l'espressione *gas liquido*, quando ci si riferisce al GPL, è forse più diffusa di quella corretta (*liquefatto*). Ma *nitrogeno* invece d'*azoto*, e un'ordigno nucleare ottenuto semplicemente mettendo insieme azoto liquido e zirconio, via! L'unica attenuante del giornalista è il luogo del fatto: lì le cose turche sono perfettamente normali.

Senza freni

Un altro quotidiano usa concetti e termini chimici con una libertà senza freni. Taino Gusella (Codrigo, PD) ci manda infatti la pagina 5 di *City Padova* del 21 febbraio. Quel giornale ha il gran merito d'essere distribuito gratis; ma ciò non

l'autorizza a confondere i lettori, come invece fa con una corrispondenza dell'Associated Press dalla West Virginia: «Grande poco più di una figurina, la Smart Strip è in grado di riconoscere, anche in quantità minime, clorina, ph, fluoruro, agenti nervini, ossidante, arsenico, solfuro e cianuro». Volendo, già sul pH scritto con l'acca minuscola e su quei nomi di anioni o di sali al singolare (idem per *ossidante*) ci sarebbe qualcosa da ridire, che tuttavia passa in secondo piano di fronte al non aver cercato su un dizionario cosa volesse dire l'inglese *chlorine* (cloro).

Lenti da svista

Il vetro, «per rendere le lenti più sottili, è stato trattato con titanio, antanio e altri metalli». Antanio? Chi lo conosce alzi la mano. Noi l'abbiamo trovato in un servizio d'Emanuela Rossi sugli occhiali alla pagina 226 di *D*, allegato alla *Repubblica* del 1° marzo 2003. Immaginiamo che si tratti d'occhiali da svista.

Nuova forma

In Svezia hanno scoperto una nuova forma d'acido solforico: in polvere. Siamo grati a Roberto Arosio che ce lo fa sapere, spedendoci la pagina 22 del quotidiano *Avvenire* del 9 gennaio, con un articolo di Sergio Sciancalepore sul restauro della nave seicentesca Vasa. Egli informa (o meglio: disinforma) che «un paio d'anni fa, su alcune parti della nave cominciò a depositarsi della polvere: era acido solforico».

C'è poi un periodo poco chiaro: il chimico «Sandstrom propone di sostituire le parti in ferro con composti di carbonio o titanio e arrestare la corrosione del metallo che non si può rimuovere con speciali sostanze dette chelanti». Temiamo che il lettore privo di conoscenze chimiche interpreti nel senso che le sostanze chelanti riescono a rimuovere solo alcune delle parti in ferro. La cattiva costruzione è un vizio antico e ha fatto nascere barzellette: nella vetrina d'un negozio il cartello «Si vendono letti per due persone di ferro» fa pensare a letti matrimoniali per robot o per cavalieri in armatura medievale, mentre alla scuola elementare la maestra dovrebbe far capire al Pierino di turno che scrivere «Ho visto una bambina sul tram che piangeva» sarebbe permesso solo se egli assistesse a lacrimoni sgorganti dai fanali di quel mezzo pubblico. Il testo di Sciancalepore andrebbe costruito così: «... e, con speciali sostanze dette chelanti, arrestare la corrosione del metallo che non si può rimuovere». Infatti alcuni chelanti vengono usati come inibitori di corrosione.