



Paraocchi

Quando si parla d'ambiente e di salute, si rischia d'espone punti di vista troppo parziali, e quindi ben poco significativi o addirittura fuorvianti. Anche noi, quando interveniamo su quei temi, siamo assillati da un tarlo: non ci sfuggirà qualche aspetto importante?

Certe persone pronunciano condanne senza essere sfiorate dal dubbio d'avere i paraocchi. Ci sembrerebbe questo il caso (fra i tanti) d'Umberto Folena, che sull'*Avvenire* del 7 ottobre recensisce a pagina 22 la "Nuova guida al consumo critico".

Alle intenzioni di questo libro non possiamo che alzare il nostro applauso, giacché per abitudine invitiamo, in questioni pratiche, a ragionare scientificamente, cioè appunto in modo critico. Alle volte, purtroppo, le buone intenzioni lastricano l'inferno. Nel riprendere un concetto dal libro, in tema d'acque minerali, Folena non è stato abbastanza critico, proponendolo pari pari, e con una certa enfasi, ai lettori: «Bottiglie di vetro, in PVC o in PET? Meglio il vetro. La plastica in PVC, poi, contiene cloruro di vinile che rilascia varie sostanze dannose, tra cui le diossine, sia nella fase di produzione sia in quella di smaltimento. Già qui la nostra scelta è importante: preferire il vetro, in modo massiccio, indurrebbe le aziende a orientarsi verso il vetro, rinunciando alla plastica».

Qui il verbo *contenere* vorrebbe forse indicare che il polimero nasce da unità di cloruro di vinile; ma il PVC per alimenti non contiene più da tempo dosi significative di monomero. Eppoi deve esser valutato l'intero ciclo di vita (dalla culla alla tomba, dicono gli anglosassoni) e allora il vetro risulta ben lontano dall'ideale. Certo: bisogna ricordarsi dei tumori maligni di cui il cloruro di vinile è stato responsabile, fra gli addetti alla produzione, in decenni passati. Ma nessuna malattia professionale ha mai assillato le aziende vetrarie? Il discorso sarebbe lungo. Per puntualizzazioni almeno sulle diossine consigliamo un'occhiata alle pagine web dell'Euro Chlor, l'associazione europea dei produttori di cloro (<http://www.eurochlor.org>), e del Centro Italiano d'Informazione sul PVC (<http://www.pvc.forum.com>).

Prima pagina

Francesco Alberoni inciampa nella chimica, lasciando traccia del suo scivolone nella prima pagina del *Corriere della Sera* del 7 agosto. Se ne accorgono Maurizio Mazzoli (OSi Specialties, Milano), Aldo Travaini (Air Liquide, Milano) e Mario Nardelli (università di Parma). Leggiamo cosa scri-

ve Alberoni: «Qualcuno propone combustibili come l'idrogeno e l'azoto che non sono inquinanti. Ma per produrre queste sostanze occorrono investimenti e tecnologie ancora troppo onerosi».

La parola ai nostri tre lettori. «A quando le auto alimentate ad azoto?» ironizza Nardelli. Mazzoli dal canto suo commenta: «Mi sta bene per l'idrogeno, ma mi domando se i serbatoi di infiammabili, resi inerti con azoto, siano a notevole rischio. Inoltre l'azoto non mi pare difficile da trovare: magari fosse un bel combustibile! Quanto agli eventuali composti di combustione, che ne facciamo degli NO_x ?». Travaini va invece al nocciolo della questione: «In tutti i settori tecnici le informazioni sono sempre più approssimative e travisate, dando l'impressione che i giornalisti siano ben lontani dal ravvedersi».

Studenti vispi

La quarta A, a indirizzo chimico-biologico, dell'istituto professionale "G. Ponti - K. Lorentz" di Mirano (VE) ci spedisce la pagina 12 del 29 ottobre del *Gazzettino*, in cui Luisa Morbiato riferisce uno studio su molte acque minerali. Dobbiamo ringraziare gli studenti (ci sono venti firme) e — immaginiamo — anche l'insegnante, perché fanno notare che, secondo la Morbiato, più il pH «è basso più l'acqua è buona». «Dato che non viene riportato alcun limite» scrivono i giovani veneti «si deduce che il classico HCl 0,1 M potrebbe essere l'ideale». Poi scovano un pasticcio sulla «resistività» espressa in microsiemens (dovrebbe invece essere la conducibilità specifica, che s'esprime in microsiemens al centimetro), con un valore tanto alto da uguagliare l'acqua marina. E ancora: «Si passa» scrive la giornalista «a controllare l'ossidazione. Il nostro corpo infatti è una grande fonte di ossidazione che su una scala assoluta è pari a 28. L'acqua che introduciamo deve contrastare questa ossidazione e posizionarsi su valori tra il 20 e il 24». Gli studenti confessano di non capire, e noi ci associamo. «Infine» dice la Morbiato «si considera l'acqua strutturata o destrutturata in base ai sali minerali che contiene. Nel primo caso si parla di acqua [...] pura, "viva". Nel secondo [...] di acqua "morta"». Lasciando perdere quei *viva* e *morta*, non crediamo affatto che si pensi ad acqua strutturata o meno in base ai legami a idrogeno fra molecole H_2O o alle attrazioni ione-dipolo H_2O . E allora? Mah!

«Parlare di chimica» concludono i miranesi «non è facile come bere un bicchier d'acqua».

a cura di Gianni Fochi

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.

