



Uomo o Eolo?

Che l'uomo, per il fatto stesso d'essere, sia nocivo per l'ambiente è, sotto sotto, il nocciolo filosofico di certi estremisti dell'ambientalismo. In particolare l'uomo è accusato di provocare sconquassi climatici. In effetti, stando alla pagina 128 di *Focus* di febbraio, la nostra specie sembrerebbe direttamente responsabile di effetti meteorologici gravi (ma non seri): in particolare d'alterazioni nella circolazione dei venti. Francesco Evangelista, studente della Scuola Normale Superiore di Pisa ci porta il ritaglio e divertito segnala il trafiletto che dovrebbe rispondere alla domanda «Perché il nostro corpo emette gas?». Apprendiamo da *Focus* che «mentre si mangia [...] si ingoia anche aria. E quando si bevono bibite gassate, si assumono bolle di anidride carbonica. Il gas, una volta entrato, tenta di riguadagnare la via d'uscita provocando ruttii e peti. Ogni giorno ciascuno di noi ne "contiene" in media 300 grammi. Per fortuna non ci si libera di questa quantità in un colpo solo. Una parte viene emessa quasi subito dalla bocca, il resto per via anale, dopo circa 30-45 minuti». Poco sotto si legge anche che il gas può derivare «dalla decomposizione batterica del cibo», il che rimedea, almeno potenzialmente, alle accuse esagerate nei confronti d'aria e anidride carbonica.

Resta comunque, a parte il discutibile accenno alle bolle (difficile dire in che misura l'anidride carbonica, sciolta nelle bevande, si sviluppi prima d'entrare nel nostro esofago), l'effetto sensazionale di quei 300 grammi, corrispondenti a oltre duecento litri di gas: per fortuna «non ci si libera di questa quantità in un colpo solo». Senza volerlo, *Focus*, a cui riconosciamo comunque il merito non indifferente d'avvicinare ogni mese centinaia di migliaia di persone alla scienza, ha dato — diciamo — fiato a una farsa pecoreccia. Basta un conticino di volume per rendersi conto di quanto quel 300 sia assurdo: Evangelista l'ha fatto in un minuto sui pochi centimetri quadrati d'un PostIt.

Ci vuol chiarezza

Andrea Palenzona (chimica e chimica industriale, Genova) ci manda la pagina 14 del *Secolo XIX* del 14 dicembre, in cui Isabella Villa riferisce della fatale intossicazione d'un marittimo in una nave che trasportava zinco: «Se conservato in maniera non appropriata lo zinco può [...] generare emissioni di arsenico». Alchimia, dunque, trasmutazione degli elementi? Mah... Possiamo immaginare, per esempio, che lo zinco fosse impuro d'arsenico (non di rado presente nei minerali).

Ebbene, nell'analisi qualitativa s'usava un tempo il saggio di Marsh: in presenza d'acidi, lo zinco può trasformare l'arsenico o molti suoi composti in arsina (AsH_3), gas incolore e altamente tossico (che poi, decomponendosi su una superficie calda, vi lasciava uno specchio d'arsenico).

Cosa invece avranno immaginato i lettori del *Secolo XIX*? Comunque, se è vero che la Villa non ha trovato nulla di strano in quell'arsenico generato semplicemente dallo zinco e ha ignorato che l'arsenico, come tale, non è un gas, la responsabilità maggiore è però «dei tecnici dell'Arpal e del perito nominato dal magistrato» o degl'«investigatori»: la fonte della cattiva informazione scientifica è di sicuro qualcuno di loro.

Fusione verbale

Smog — è risaputo — viene dalle due parole inglesi *smoke* (fumo) e *fog* (nebbia) fuse insieme. Il *Corriere della Sera* del 3 dicembre, parlando a pag. 51 della lotta all'inquinamento a Londra, ha forse pensato che, in Inghilterra, siano capaci di fondere tra loro non solo le parole, ma anche i fenomeni sgraditi in cui l'inquinamento consiste? Ringraziamo Alberto Girelli (Milano) che ci ha segnalato quanto segue: «Blocco della circolazione per tutti i mezzi con motore diesel nelle zone centrali della città, per creare delle aree a bassa emissione di polveri di azoto». I motori termici producono ossidi d'azoto, e quelli diesel anche una dose di polveri: che male c'è a riassumere? Peccato, però, che ne nasca quell'inverosimile azoto in polvere...

La base è ancora acida

Gian Piero Spada (chimica organica, Bologna) ha scoperto che a pagina 427 del romanzo "Timeline" di Michael Crichton, pubblicato un anno fa dalla Garzanti in edizione italiana, si legge: «Quei recipienti contenevano calcina, una soluzione alcalina acidissima». «Crichton» dice Spada «è uno scrittore che si occupa da sempre di scienza e tecnologia e ha una formazione scientifica. È possibile che abbia utilizzato l'aggettivo *acidissima* come se fosse rafforzativo di *alcalina*?». Andando a leggere l'originale (1999), Spada ha risolto il mistero: i colpevoli sono i traduttori, perché in inglese l'aggettivo incriminato è *harsh*, cioè *duro*, *aspro*. Purtroppo da noi moltissimi pensano che *acido* equivalga a *corrosivo*; sicché le basi continueranno in eterno a essere chiamate acide. Non arrendiamoci, ma non facciamoci neppure illusioni.

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.

