

Metà... metano e metà gpl

Il 19 aprile la pagina 24 del quotidiano *Avvenire* presentava un servizio sull'istituto professionale "Leon Battista Alberti" di Rimini, fucina di giovani inventori, ai quali si deve fra l'altro la novità dello scooter a metano. O a gpl? L'autore del servizio, Paolo Guiducci, sembra non capire che si tratta di cose diverse: la sigla *gpl* sta infatti per *gas di petrolio liquefatto*, miscela d'idrocarburi gassosi facilmente liquefacibili alla temperatura ambiente, mediante compressione a poche atmosfere. Questo non è certamente il caso del metano: a - 82 °C (la sua temperatura critica) può esser liquefatto solo a una pressione di 46 atmosfere. Nella didascalia della foto leggiamo invece: «L'assessore provinciale riminese Cesarino Romani e l'insegnante Raffaello Fabbri con lo scooter a metano»; nel testo: «[...] è saltato fuori lo scooter a gpl [...].

Lo scooter alimentato da gas naturale [...]. Il due ruote a gpl [...] una flotta di scooter a metano, per ottenerne l'omologazione e la trasformazione da benzina a gpl». La scritta *gpl* compare anche in un gran disegno umoristico a corredo del servizio. Quanto al gas naturale, esso è costituito in grandissima parte proprio da metano. In una lettera allo stesso quotidiano, pubblicata il 13 maggio, la segreteria della Federmetano chiarisce che il carburante dello scooter in questione è metano o gas naturale.

Ragazze acidelle

Il titolo di questo paragrafo è anche quello d'una canzonetta dei Flaminio Maphia, gruppo musicale hip-hop. Ce la segnala per posta elettronica Matteo Magistri (Vittuone, MI), perché un verso del testo dice: «Sei acida come candeggina Ace» (ringraziamo Magistri della collaborazione, e garantiamo ai lettori che la canzonetta dice proprio così: abbiamo trovato il testo in rete). Ripetiamo per l'ennesima volta che la candeggina classica — soluzione d'ipoclorito di sodio — è basica, non acida. Se ci si riferisse a una candeggina "gentile", a base di perborati, le parole della canzonetta sarebbero comunque stonate, perché neppure in quel caso la soluzione sarebbe un esempio d'acidità. Magistri ci scrive anche per rispondere a un invito da noi lanciato ai lettori nel numero d'aprile: contribuire, se possibile, a interpretare un brano di quanto scritto da un giornalista a proposito della sopravvivenza di Primo Levi nel lager. «Levi riuscì a salvarsi dal

lager anche perché sapeva di poter nutrirsi senza correre rischi di cotone e paraffina»; questo era quanto avevamo messo in discussione. Avevamo cioè espresso forti dubbi, indicando piuttosto un aiuto di genere ben diverso (l'aver potuto lavorare al coperto e al caldo in un laboratorio chimico). Magistri trascrive alcune righe del capitolo "Cerio" del "Sistema periodico" di Levi: «Avevo fatto in laboratorio diversi tentativi. Avevo rubato qualche centinaio di grammi di acidi grassi, faticosamente ottenuti per ossidazione della paraffina da qualche mio collega dall'altra parte della barricata: ne avevo mangiato una metà, e saziavano veramente la fame, ma avevano un sapore così sgradevole che rinunciai a vendere il resto. Avevo provato a fare delle frittelle con cotone idrofilo, che tenevo premuto contro la piastra di un fornello elettrico; avevano un vago sapore di zucchero bruciato, ma si presentavano così male che non le giudicai commerciabili». Insomma, nulla di concreto, tanto che, pur essendo anche noi estimatori del "Sistema periodico", la memoria non era bastata a collegare col brano indicatoci da Magistri la sciocchezza giornalistica. Ora che abbiamo presente la probabile origine di quest'ultima, possiamo esser tranquilli: avevamo ragione.

Multiplo abusivo

Dall'università di Lecce Ludovico Ronzini (scienze e tecnologie biologiche e ambientali) ci spedisce il fascicolo di dicembre del periodico *International Laboratory*, che contiene un articolo scritto da Brian Wallace e Mike Purcell dell'americana Emerson Process Management.

Vi si tratta l'analisi strumentale dell'azoto nel controllo delle acque. Insomma, un articolo tecnico-scientifico in piena regola, su una rivista per esperti; stupiscono dunque le figure 6 e 7 di pagina 27, con le formule di Lewis della sodioazide e dell'idrazina. Vedere scritto «Sodium azide molecole» e veder tracciato un legame covalente fra sodio e azoto fa venir voglia di discutere (in realtà quel legame è abbondantemente ionico, il che rende improprio accennare a una molecola). Ma ancor prima l'occhio viene colpito dai troppi legami multipli: nell'azide c'è un legame azoto-azoto doppio e uno triplo, con l'atomo centrale che, pur appartenendo al secondo periodo, va oltre l'ottetto; lo stesso succede ai due atomi d'azoto dell'idrazina, che sono legati ciascuno a due atomi d'idrogeno; fra loro si vede un legame triplo, anziché singolo.



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.