



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.

Perseverare diabolicum

Queste parole erano sottintese al titolo che la rubrica aveva nei suoi primi anni. La perseveranza nell'errore è frequente; ma ricadere in un errore vecchio dopo che era stato consapevolmente abbandonato non è diabolico: è semplicemente assurdo.

Veniamo ai fatti. Nel primo numero di due anni fa scrivevamo: «Fra gl'insegnanti delle scuole medie superiori non pochi almeno una volta hanno pensato sconsolati all'inutilità dei loro sforzi [...]. Spesso quello che noi riusciamo a fare per istruire i giovani viene cancellato da un'alluvione d'errori che straripa da quelle che, piaccia o no, sono le vie principali attraverso cui le idee penetrano nelle teste della gente: giornali e televisione. Un esempio è tanto più grave in quanto viene da una fonte che, per servizio lungo e — tutto sommato — meritorio, ha consolidato una fama d'autorevolezza in larghi strati popolari [...]. Nello *Speciale Superquark* d'argomento storico del 17 dicembre 2003, verso le 22,30 Piero Angela e Paco Lanciano stavano parlando della polvere pirica. Intanto, in ambito storico stonava un'affermazione del primo dei due, secondo il quale quell'esplosivo fu applicato dai suoi inventori, i cinesi, solo per scopi pacifici: fuochi artificiali, fatti dunque per puro spettacolo e divertimento. Fummo noi europei, dopo averlo importato — diceva il noto divulgatore —, a usarlo in guerra. Qui non c'entra la cultura chimica di livello scolastico, ma ci sembra comunque doveroso precisare. Chi disprezza il modo occidentale di pensare e agire, e crede che l'oriente sia un paradiso di saggezza, sappia che almeno nell'uso della polvere pirica non sono stati i nostri antenati a comportarsi per primi da guerrafondai. La notizia più antica d'applicazioni militari si trova in un testo cinese del 1044, cioè precedente di qualche secolo rispetto alla comparsa delle armi da fuoco sui campi di battaglia dell'Europa.

E ora le cose più terra terra. Paco Lanciano, parlando degli ingredienti della polvere pirica, li ha chiamati elementi, termine che si può applicare a zolfo e carbone, ma non al salnitro. Il risultato del metterli insieme l'ha definito composto, quando fra le prime cose che s'insegnano (o si cerca d'insegnare...) agli scolari adolescenti c'è proprio la distinzione, fondamentale per l'insegnamento della chimica, tra composto e miscuglio. Ci dispiace l'uso di gergo da programma culinario nella più rinomata trasmissione scientifica nazionale, particolarmente perché l'argomento aveva appunto carattere chimico».

Ai lettori potrà sembrare inopportuna quest'autocitazione, fra l'altro piuttosto lunga nonostante i tagli. Come giustificarci? Semplice! Nello *Speciale Superquark* dedicato alla Rivoluzione Francese e andato in onda stavolta su RAI TRE il 21 gennaio, verso le 22,40 l'intermezzo sulla polvere pirica è stato replicato pari pari. Esigenze di risparmio, si dirà (e sarebbe comunque discutibile): girarlo di nuovo avrebbe avuto un costo. Invece no: il pezzo emendato la RAI ce l'aveva già. Era andato in onda il 22 febbraio 2005 su RAI TRE, nel corso dello *Speciale Superquark* dedicato a Marco Polo: quella volta Angela aveva detto degli usi bellici cinesi della polvere pirica, e Lanciano non aveva riusato a sproposito i termini *composto* ed *elemento*. Aveva però detto che l'insieme s'ossida, mentre in realtà contiene qualcosa che s'ossida (carbonio e zolfo) e qualcosa che si riduce (salnitro).

Tutto sommato, comunque, si vedeva che la nostra segnalazione su questa rivista, unita a quelle personali telefoniche ai responsabili di *Superquark*, aveva fatto effetto. Effetto purtroppo passeggero. Il titolo «Fatica sprecata», che due anni fa avevamo dato al paragrafo riferendoci al lavoro degli insegnanti, s'è rivelato profetico per il nostro stesso impegno in questa rubrica.