

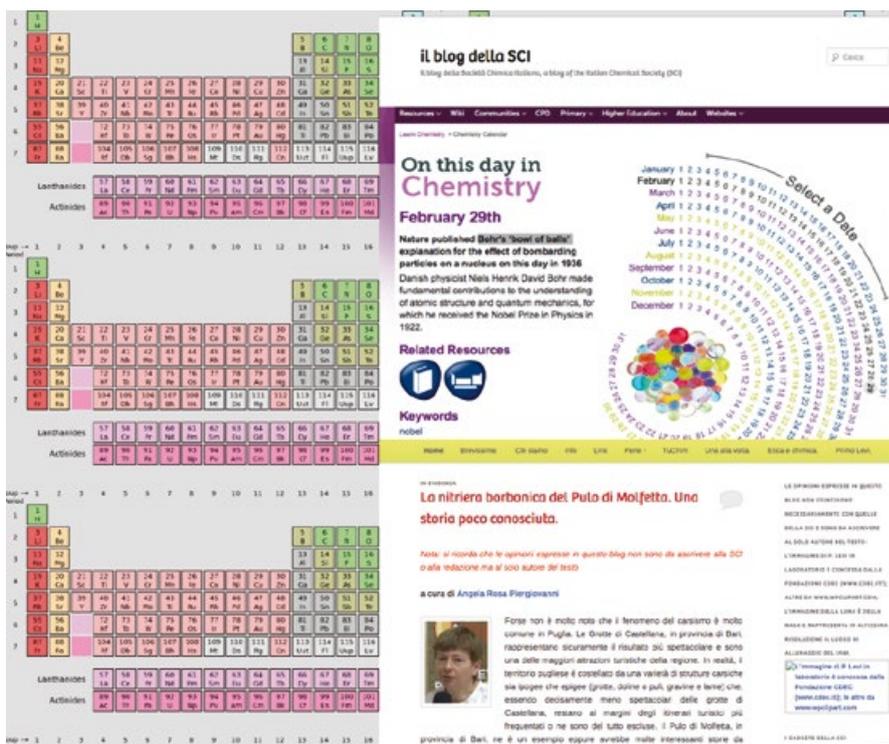
“CHIMICO” È UNA PAROLACCIA, MA “CHEMICAL FREE” NON ESISTE

LA PAROLA “CHIMICO” HA IN GENERALE UN SENSO NEGATIVO ED È UNA PAROLACCIA. “CHIMICO” È PROIBITO, MENTRE “CHEMICAL FREE”, SENZA CHIMICA, PARE SIA UNA QUALITÀ RICHIESTISSIMA. EPPURE TUTTO È CHIMICA. PER CAMBIARE QUESTA PERCEZIONE DEVONO CAMBIARE LA CHIMICA, I CHIMICI E IL MODO DI COMUNICARE.

Tutti noi sappiamo che la parolaccia è culturalmente e a volte eticamente scorretta, ma di fatto è ipocritamente usatissima. La chimica ha un preciso rapporto con le parolacce, nel senso che il termine *chimico* è praticamente l'unico aggettivo che riguardi una disciplina scientifica che sia usato in senso negativo: *fisico*, *matematico* non hanno una connotazione negativa; *biologico* è perfino sinonimo di cosa intrinsecamente buona; *chimico* ha un senso negativo ed è, di fatti, una parolaccia. E come tutte le parolacce, *chimico* è proibito, formalmente, ma di fatto è usatissimo. Senza la chimica non si cantano messe, ma *chemical free*, senza chimica, pare sia una qualità richiestissima, nel cibo, nell'arredamento, nell'edilizia e in moltissimi altri casi. *Nature* si è potuta permettere un **articolo ironico** sul *chemical free*: un elenco aggiornato di materiali “senza chimica” che era una pagina bianca: ovviamente! Il *chemical free* non solo non esiste, ma non può esistere. Ma questa è una magra consolazione; per la comunità chimica italiana e per tutte le comunità chimiche del mondo; ironizzare sul termine *chemical free* non risolve il problema, al massimo appaga l'autostima del lettore chimico; è chiaro che occorra fare di più. Ma come?

Forse la soluzione del problema passa per una diversa organizzazione dei chimici, attraverso diversi rapporti fra i componenti della comunità chimica e fra questa comunità e il resto della popolazione, diversi da quelli che esistono attualmente. Il nostro paese è un buon esempio di come le cose stiano in quei paesi che giocano un ruolo nella produzione chimica mondiale, produzione che si sta comunque esternalizzando, spostando in quelli che una volta erano paesi emergenti.

Quanti sono i chimici italiani? Non mi è riuscito di trovare una statistica specifica e ufficiale, ma una stima si può



<https://ilblogdellasci.wordpress.com/>

evincere dai dati Istat del censimento 2011, l'ultimo disponibile. In Italia ci sono poco meno di 6 milioni di laureati, di cui 4.3 impegnati in attività lavorative; di questi si può stimare dai dati correnti sulle lauree, sempre di fonte Istat, che non più del 1.5-2% sia chimico (al massimo 3-4% se consideriamo chimico-farmaceutico insieme), quindi stiamo parlando spannometricamente di 100.000 persone; non ho invece stime per i diplomati (mi si scusi la approssimazione ma cerco solo un ordine di grandezza). Come sono inseriti nel mondo del lavoro? Almalaurea che ha condotto una inchiesta di questo tipo (**anche se vecchia di 10 anni ormai**) concludeva che il grosso dei chimici lavora nell'industria chimica e nell'industria in genere, oltre il 70%, mentre solo il 10% svolge un ruolo di consulente o attività professionale e un altro 10% lavora nell'istruzione o nel resto del terziario.

Alcuni dati singoli possiamo estrapolarli da altre fonti: i docenti universitari dei settori chimici non superano le 1000-1500 unità, mentre i chimici docenti di scuola media superiore, se applichiamo la regola del 2%, non sono più di 5-6000; infine gli iscritti agli ordini sono meno di 10.000: queste stime sono in sostanziale accordo con le precedenti e ci aiutano a capire una serie di conseguenze di questa situazione.

Chi è il principale attore istituzionale della comunicazione “chimica”? L'industria, e quindi in Italia Federchimica; non a caso i documenti più importanti o numerosi sul tema sono scritti da Federchimica che è fortemente presente sul fronte comunicativo del grande pubblico, che possiede una ottima pagina web e che sfrutta i media e la rete con abilità professionale, con comunicati e ricerche anche interessanti, ma pur



sempre di parte, condizionati dagli interessi produttivi e di profitto.

L'industria chimica italiana sconta anche uno storico problema, quello della dimensione media relativamente bassa; ciò stimola da una parte la penetrazione di capitale estero, ma produce anche contraddizioni significative. L'anno scorso si è ventilato ripetutamente l'abbandono della chimica da parte di Eni, e quindi la vendita del principale attore chimico italiano, Versalis. Anzi la svendita se si pensa che la stima non superava il miliardo di euro, una cifra che assimilava Versalis al valore del Milan (il club calcistico), di cui nel medesimo momento si discutevano le sorti, e questo in presenza di investimenti storici per cifre nettamente superiori e di un ruolo strategico nell'industria italiana complessiva.

In ordine di decrescente importanza esistono poi altri attori comunicativi: gli Ordini professionali, sia territoriali che sotto la forma del Cnc (Consiglio nazionale dei chimici), che possiedono una rivista e una pagina web, e la [Società chimica italiana](#), che si è recentemente associata alla pubblicistica degli Ordini per motivi principalmente economici, ma anche per una genuina voglia di fare unione e forza. Ne è conseguita una distribuzione congiunta delle due storiche riviste *Il chimico italiano* e *La chimica e l'industria* che raggiungono così direttamente i circa 13.000 iscritti complessivi. Ci sono poi una serie numerosa di pagine web, piccole riviste, ormai principalmente non cartacee, associazioni culturali che ambiscono a un ruolo nazionale (ricordo fra le altre *Chimicare*) e *il blog della Sci*, che mi onoro di coordinare (ma il cui nome sembra non piaccia a tutti).

Cambiare la chimica, cambiare modo di comunicare

La questione principale però è che non c'è un attore "indipendente" e nel contempo autorevole che possa entrare in gioco sui problemi quotidiani di un uso sempre più importante e perfino invasivo della chimica; nell'epoca dell'Antropocene, del buco dell'ozono, del *global warming*, dell'inquinamento oceanico da plastica e in un paese in cui la storia della chimica industriale ha fatto (e continua a fare) vittime per 10.000 chilometri quadrati di territorio irrecuperabile o difficilmente recuperabile (il 3% del totale!) – con intere città come Brescia inquinate irreversibilmente – colpisce che di fatto il grosso della comunicazione chimica sia "fai da te".

Di fatto tutti parlano di chimica, spesso senza averne la competenza, ma avendone la necessità e gli attori istituzionali non ne reggono il passo: i giornali, le TV, le grandi associazioni ambientaliste, le associazioni dei consumatori sono certamente attori di riguardo, ma solo raramente un chimico gioca un ruolo significativo al loro interno, mentre di fatto e spesso parlano di chimica molti non-chimici che a volte fanno errori grossolani, non solo nei titoli dei giornali (il nitrogeno al posto dell'azoto ci ha sinceramente stufato!).

Ma perché anche i non-chimici si cimentano a parlare di chimica? Questo avviene perché di fatto la chimica è scienza centrale e la comunicazione ha "orrore del vuoto"; come ha scritto Pietro Greco in occasione dell'anno internazionale (2011) i chimici hanno questo elemento di forza, ma anche

questo problema: il riconoscimento comune del ruolo centrale della chimica, che, come la matematica, "è serva e padrona di tutte le scienze"; questo fa sì che nelle mille occasioni in cui la chimica interagisce con il mondo e la società, se nessuno ne prende le difese o ne spiega in dettaglio il ruolo effettivo, qualcun altro entri, e spesso a gamba tesa, sul tema. Si potrebbe essere tentati di rompere i contatti con il sistema produttivo, chiudersi nella torre d'avorio, ma sarebbe sbagliatissimo. Al contrario, i chimici devono porsi sempre più il problema di cambiare il sistema produttivo dell'Antropocene, mettendo a punto prodotti e processi che facciano il bene generale dell'intera umanità e non solo il bene dell'industria: *chemistry is for all*, come ha scritto Philip Ball, a proposito del nome da attribuire a uno dei 4 elementi aggiunti di recente al sistema periodico.

Non si può lasciare il discorso dell'economia circolare, della sostenibilità, della riciclabilità all'industria come tale; l'industria ricicla quando e come le fa comodo, qua si tratta di cambiare completamente modo di produrre riconoscendo prima di tutto i limiti fisici del pianeta e i chimici sono già in prima fila; ma per farlo devono anche prendere la comunicazione nelle proprie mani. Se "la chimica è per tutti", la sua comunicazione deve essere autorevole e indipendente.

Claudio Della Volpe

Professore associato di Chimica fisica applicata, Università di Trento

www.chimicare.org