

Eleonora Aquilini e Antonio Testoni

Divisione di Didattica della SCI

✉ele.aquilini6@gmail.com; antonio.testoni55@gmail.com

## Il senso di leggere i grandi classici della Chimica: perché una rubrica dedicata a percorsi didattici con approccio storico-epistemologico

*“Gli scienziati si formano oggi leggendo libri scritti, per i giovani studenti, da altri scienziati. A differenza di tutti gli “umanisti” che si vergognerebbero a confessare di non aver mai letto Dante o Shakespeare o Dostoevskij, nessun fisico e nessun biologo ha l’obbligo o il dovere morale di leggere direttamente i testi dei **grandi classici** della fisica o della biologia. Alcuni, spesso in età molto matura, li leggono ma questo non è affatto indispensabile e, dopo le letture fatte in un buon liceo, si può arrivare al Nobel senza aver mai aperto un testo scientifico anteriore agli ultimi vent’anni.”<sup>1</sup>*

Queste considerazioni ovviamente chiamano in causa anche i chimici, in particolare chi insegna e chi scrive libri di testo. Quanti di loro si sono avventurati nella lettura e nell’approfondimento di qualche opera dei “grandi classici” della Chimica? Si direbbe ben pochi, vista la scarsa attenzione che viene riservata alla Chimica di Lavoisier, di Proust, di Dalton, di Avogadro ... che non tiene minimamente conto della ricchezza di idee e di pensiero racchiuse nelle loro opere. Molta attenzione viene, invece, riservata ad un insegnamento contenutisticamente aggiornato. E questo è ragionevole e per certi versi condivisibile. Ci sono, però, dei rischi nell’impostare un insegnamento scientifico poco incline a guardare anche al passato e sono quelli di tagliare le radici del tronco secolare della storia, con le sue straordinarie ricchezze di cultura e di esperienza. Vecchio e nuovo devono convivere ed essere in continuità, nella consapevolezza che nella scienza, come del resto nella vita, non si comincia **mai da zero**. La scienza, nel suo continuo divenire, non ha punti di arrivo, ma ha punti di **partenza**, che devono essere esplicitati, chiariti ed approfonditi se vogliamo dare un **senso** alla nostra narrazione. Ragion per cui, un percorso didattico, qualunque esso sia, deve riuscire a creare un rapporto dialettico tra il vecchio e il nuovo, in modo tale che l’emergenza del nuovo nasca da una riflessione critica sul vecchio. Se l’obiettivo principale dell’insegnamento della Chimica nella scuola se-

condaria di secondo grado è quello di contribuire al conseguimento di un livello minimo di **cultura scientifica**, che non è solo conoscere leggi, teorie, modelli ..., ma essere in grado di **pensare e leggere** la realtà in profondità oltre le apparenze, questo non può essere raggiunto se la padronanza dei contenuti non è affiancata da conoscenze adeguate circa **il come e il perché** dei cambiamenti concettuali all’interno della disciplina. Senza la ricostruzione didattica di questo **contesto problematico** (teorico e sperimentale), difficilmente si riuscirà ad incidere sugli schemi concettuali preesistenti negli studenti e altrettanto difficilmente si riuscirà a favorire **un nuovo modo di pensare**, un modo di pensare “scientifico”, consapevoli, oggi più che mai, che “*la razionalità, il rigore logico, la controllabilità delle asserzioni, la pubblicità dei risultati e dei metodi, la stessa struttura del sapere scientifico come qualcosa che è capace di crescere su se stesso, non sono categorie perenni dello spirito ma conquiste storiche che, come tutte le conquiste, sono suscettibili di andare perdute.*”<sup>2</sup> Il nostro compito precipuo è, quindi, quello di preservarle, trasmetterle ed alimentarle continuamente.

È con questo spirito che nella rubrica del CnS dedicata ai percorsi con approccio storico-epistemologico vorremmo proporre e rileggere alcuni “classici” della Chimica in chiave didattica. Autori e testi che hanno segnato in modo indelebile la nascita e lo sviluppo del **pensiero chimico** moderno e che, pertanto, riteniamo possano essere d’aiuto nell’avvicinare i giovani ad una disciplina e ad un modo unico e insostituibile di leggere il mondo. ■



<sup>1</sup> P. Rossi, *Il tempo dei maghi*, Raffaello Cortina Editore, 2006.