

# Pagine di storia

## IL BISCOTTO DI MENDELEEV

*Marco Taddia*

*Gruppo Nazionale di Fondamenti e Storia della Chimica*

[marco.taddia@unibo.it](mailto:marco.taddia@unibo.it)

*Se la vodka di Mendeleev gode da tempo di una discreta popolarità, anche per gli studi che l'interessato dedicò alla bevanda, altrettanto non si può dire del biscotto offerto ai partecipanti alla cerimonia di apertura dell'Anno Internazionale della Tavola Periodica. Prendendo spunto da questo simpatico ricordo si propone una riflessione sull'eredità che ci ha lasciato l'IYPT 2019.*



Lo scorso 5 dicembre è calato ufficialmente il sipario sull'Anno Internazionale della Tavola Periodica degli Elementi Chimici (IYPT 2019). La cerimonia di chiusura si è svolta presso il Prince Hotel di Tokyo. Nel corso del 2019 c'è stato un susseguirsi ininterrotto di eventi che hanno interessato un po' tutti i Paesi, Italia compresa. Anche i media internazionali hanno dato ampio risalto alla celebrazioni e l'editoria ha visto un rifiorire di iniziative dedicate alla Tavola Periodica. Chi scrive ha avuto la fortuna di assistere alla cerimonia inaugurale del 29 gennaio 2019, che si è tenuta presso il Padiglione delle Conferenze UNESCO di Parigi, in una cornice grandiosa. Un resoconto della giornata si trova sul sito SCI nell'area dedicata all'IYPT 2019 (<https://www.soc.chim.it/it/node/2024>) e [qui](#).

In quell'occasione è stato consegnato un kit ai partecipanti con il materiale informativo e di supporto, di cui faceva parte un biscotto incellofanato, con l'effigie di Mendeleev (v. foto in apertura), forse per far fronte al languorino di metà mattina. Non è che manchino in commercio biscotti che portano il nome di personaggi famosi come, ad esempio, Newton o Leibniz (<https://www.flickr.com/photos/lambdageek/56023194>) ma la chimica, come si suol dire, non era rappresentata. Per questo il biscotto di Mendeleev merita una citazione e oltre ad evocare una giornata memorabile costituisce lo spunto per una riflessione più seria.

Penso sia legittimo chiedersi che cosa resterà nella memoria collettiva dell'Anno della Tavola. Più precisamente cosa resterà in quella degli studenti, dei professori e dei chimici in generale? Si spera che non resti soltanto il ricordo di qualche spettacolo o di qualche gadget offerto nel corso di eventi ai quali hanno partecipato come spettatori o protagonisti. Ciò equivarrebbe a trasformare l'IYPT 2019 in un'occasione mancata per la cultura e vediamo il perché. Settant'anni fa, la nostra rivista che già allora si chiamava *La Chimica e l'Industria*, pubblicò un interessante articolo a firma John Read, dal titolo "La storia della scienza come strumento di cultura" [1]. Il chimico e storico britannico John Read (1884-1963) (Fig. 1), membro della Royal Society of London e direttore dell'Istituto Chimico dell'Università scozzese di St. Andrews, aveva ricevuto il Premio Europeo Cortina 1949, promosso dalla rivista *Ulisse* [2], istituito da poco e destinato al

## Pagine di storia



miglior libro di chimica o di fisica pubblicato negli ultimi cinque anni. Read era un chimico che insieme all'attività didattica e di ricerca coltivava con profitto gli studi storici inerenti la sua disciplina.

Fig. 1 - John Read (1884–1963)

Aveva conseguito il PhD a Zurigo sotto la guida di Alfred Werner su un argomento di stereochimica e, rientrato in Inghilterra, collaborò con W.J. Pope a Cambridge su sintesi e scissione di composti organici asimmetrici. Vinse una cattedra di chimica organica a Sidney e, infine, nel 1923 fu chiamato alla cattedra scozzese.

Andrew Sydło ha scritto di lui [3], abbinando la sua biografia a quella di James Partington (1886-1965), autore un monumentale trattato di storia della chimica in più volumi [4].

Il Premio venne conferito a Read per il libro "A direct entry to organic chemistry" [5], uscito in italiano nel 1952 [6] (Fig. 2). Parte della somma (un milione di lire), Read la impiegò per viaggiare attraverso il nostro Paese e tenervi una serie di undici conferenze. Quella il cui testo venne pubblicato da *La Chimica e l'Industria* l'aveva tenuta a Milano, il 3 maggio 1950, presso la sezione lombarda della Società Chimica Italiana.

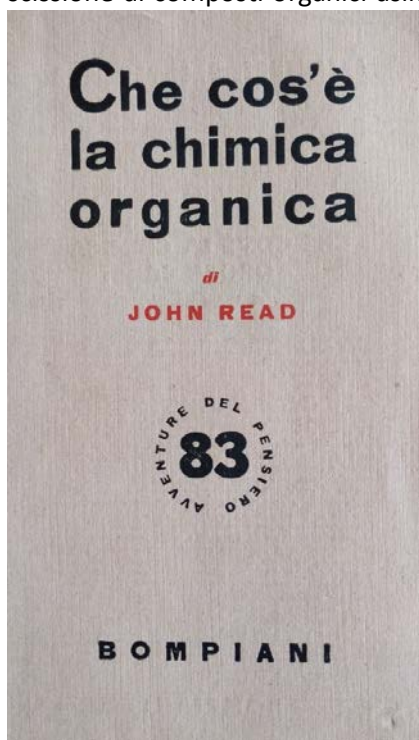


Fig. 2 - Versione italiana di "A direct entry to organic chemistry".  
Trad. Gabriele Illuminati

Dopo un'introduzione di cortesia nei confronti dell'uditorio, Read espresse la sua soddisfazione per il premio ricevuto, motivo per lui di orgoglio e grande onore in quanto veniva conferito a un libro che "pur avendo carattere scientifico rigoroso" era scritto in modo semplice, "così da consentire al profano intelligente di leggerlo con piena comprensione e profitto". Questa condizione, sottolineò Read, "mi interessò vivamente, poiché si accorda con una causa che mi sta cuore". La conferenza vera e propria toccò i seguenti punti:

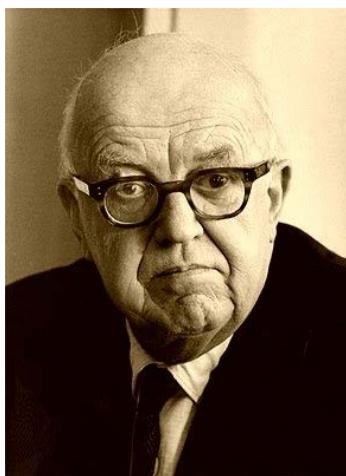
- 1) Uomo di scienza e uomo di cultura
- 2) Il valore culturale della scienza

- 3) L'importanza della storia della scienza
- 4) Le radici della rivoluzione scientifica
- 5) La chimica come strumento culturale e umanistico
- 6) L'alchimia
- 7) L'arte e l'alchimia
- 8) La rivoluzione della chimica.

Da questo elenco salta all'occhio la varietà e l'importanza dei temi trattati, per cui è arduo riassumere in poco spazio i contenuti della conferenza. Si rimanda il lettore al testo, peraltro facilmente reperibile. Qui ci si limiterà a riferire qualcosa dei n. 2-3, oltre a qualche altro passaggio particolarmente istruttivo.

Il Relatore faceva notare che, se lo studio della scienza era inteso come apprendimento di una serie infinita di fatti e particolari tecnici, era inevitabile che la sua influenza si esercitasse nel senso di rendere più angusta la mente e l'anima. Fortunatamente, nel secolo in corso, anche come antidoto alla specializzazione sempre più spinta, molti scienziati avevano sviluppato un crescente interesse per la storia della scienza. Avevano cercato, per così dire, una sorta di "sollevio mentale e spirituale" aprendo i loro occhi in una visione più ampia del *corpus* delle conoscenze al quale andavano aggiungendo i loro frammenti.

Sottolineato il valore della storia della scienza come correttivo alla specializzazione scientifica, il Relatore faceva osservare che in molti Paesi erano sorte associazioni e periodici dedicati a tali studi e che si registrava un interesse crescente specialmente nel Regno Unito (Oxford e Cambridge) e negli Stati Uniti. Tali positivi sviluppi permettevano di formarsi l'opinione che la storia della scienza offriva "una delle vie migliori per dischiudere un più largo orizzonte ai seguaci delle arti non meno che ai seguaci delle scienze, fornendo alle due parti un interesse intellettuale in comune e un terreno d'incontro".



Se si pensa che queste parole vennero pronunciate nove anni prima della pubblicazione dell'ormai ultrantotenno libro [7] di Charles Percy Snow (1905-1980) (Fig. 3), che sviluppava il tema dell'incomunicabilità tra cultura umanistica e cultura scientifica, si può dire che occorre riconoscere a Read di avere in qualche modo anticipato una possibile soluzione al problema sollevato da Snow.

Fig. 3 - Charles Percy Snow (1905-1980)

<http://www.cittadellascienza.it/centrostudi/2016/08/scienza-e-arte-due-culture-allo-specchio/>

A tutto ciò bisogna aggiungere un altro pregio dell'intervento di Read, il quale accompagnava le sue dichiarazioni di principio con una realistica presa d'atto degli ostacoli che potevano impedire quanto auspicato. Con sano pragmatismo anglosassone riconosceva che insegnanti, studenti e ricercatori, di fronte all'espansione della conoscenza scientifica, erano costretti a lottare con un carico di cognizioni nuove in continuo aumento, iper-specializzandosi a spese della cultura generale. Non solo le categorie citate ma anche i professionisti (chimici industriali, ingegneri, architetti, medici, dentisti, economisti e uomini di stato) avevano poco tempo libero per coltivare interesse più vasti. Read concludeva questa parte affermando che "nessun uomo ha un'educazione intellettuale o una cultura, se non possiede una conoscenza fondamentale dei ruotismi che fanno andare le cose".

Di John Read, oltre al libro premiato con il "Cortina", venne poi tradotto in italiano anche *Prelude to chemistry* (London, 1936), che uscì in italiano nel 1960 [8].

## Pagine di storia

I motivi che portarono Read a promuovere, nella sua conferenza milanese del 1950, l'interesse per la storia della scienza da parte dei chimici sono tuttora validi e convincenti. Il biscotto di Mendeleev, come una sorta di *madeleine* dell'IYPT 2019, sia un promemoria a farne tesoro.

### BIBLIOGRAFIA

- [1] J. Read, *La Chimica e l'Industria*, 1950, **32**(6), 259.
- [2] *La Chimica e l'Industria*, 1949, **31**(10), 378.
- [3] A. Sydło, *Chem. Didact. Ecol. Metrol.*, 2018, **23**(1-2), 47.
- [4] J. Partington, *A History of Chemistry*, Macmillan, 1970 (Volume 1, parte I), 1961 (Volume 2), 1962 (Volume 3), 1964 (Volume 4).
- [5] J. Read, *A direct entry to organic chemistry*, G. Bell and sons, 1948.
- [6] J. Read, *Che cos'è la chimica organica*, Bompiani, Milano, 1952.
- [7] C. Snow, *The Two Cultures*, Cambridge University Press, London, 1959.
- [8] J. Read, *Dall'alchimia alla chimica*, Longanesi, Milano, 1960.