

# Recensioni

## L'AVVENTURA PERIODICA

di Gianni Fochi

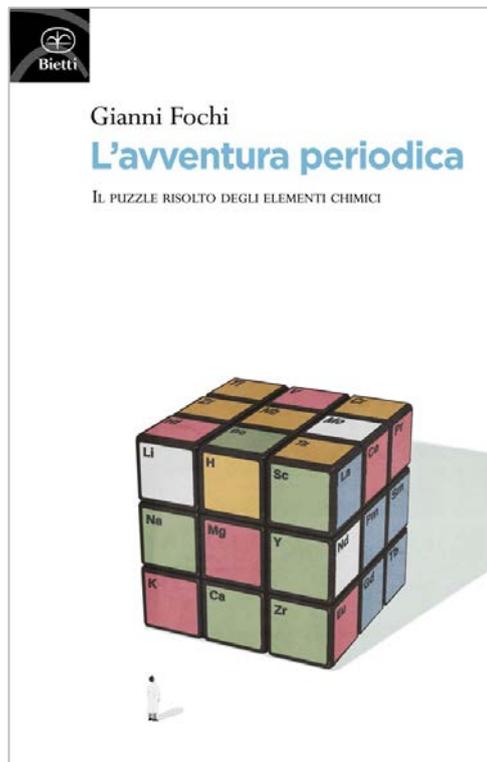
Bietti, 2019

Pag. 130, brossura, 14 euro

**V**i assicuro che è fatica credere ai propri occhi quando, proprio nell'anno dedicato alla Tavola Periodica degli Elementi, il suo ideatore viene così presentato: "Dmitri Mendeleev, inglese, ma con la madre d'origini italiane. Dopo aver partecipato alla spedizione dei Mille, si diede a classificare gli elementi chimici". Ce n'è abbastanza per fare un salto sulla sedia, quasi come ad inizio anno allorché qualcuno, in alto loco, confuse Mendeleev con Mendel. Ebbene, occorre rassegnarsi al nuovo che avanza e alle conseguenze del polverone multimediale sollevato dagli eventi importanti. L'iniziativa dell'UNESCO che, commemorando i primi lavori di Dmitrij Ivanovič Mendeleev (Tobol'sk 1834 - Pietroburgo 1907) sulla Tavola ha voluto onorare non solamente una delle conquiste più importanti della scienza e dello spirito umano ma anche riconoscere il ruolo centrale della chimica nello sviluppo economico e sociale, non per questo perde di valore.

Il singolare ritratto di Mendeleev "garibaldino" di cui si è detto, si trova in una presentazione di autore anonimo, mutuata frettolosamente da altro sito, del libro che Gianni Fochi, già docente di chimica alla Scuola Normale di Pisa, nonché apprezzato divulgatore tradotto anche all'estero, ha recentemente dedicato al "puzzle risolto degli elementi chimici". La trovate all'indirizzo (<http://www.la-meteo.it/mendeleev-bigamo-e-altre-storie-la-tavola-periodica-degli-elementi-in-un-libro-non-scolastico/>), dove è citata anche la fonte da cui è ricavata. Ma torniamo al libro di Fochi, un agile volumetto di piacevole lettura, che condensa in poche pagine quasi tre secoli di storia della chimica, accompagnata da aneddoti, curiosità di vario genere, note personali e, come l'A. stesso le definisce alcune "divagazioni" di cui sente il bisogno di scusarsi. L'argomento principale è la Tavola Periodica, la sua nascita e il suo sviluppo ma, come si diceva, c'è molto altro, talvolta non necessario come la storia del bruciatore di Desaga modificato da Bunsen.

Ma come può essere nato il divertente equivoco su Mendeleev "inglese"? Non certamente dal libro, in cui Fochi, con l'abituale cura si spinge a spiegare l'origine dei termini: elemento, atomo e perfino stechiometria (da *stoichèion*, singolare di *stoichèia*, e *metron*, misura). Qualcuno di nazionalità inglese, con la madre di origine italiana (Mary Sarah Reina) e con alle spalle un passato di garibaldino c'è in questa storia e il suo nome è John Alexander Rein Newlands (1837-1898). Fochi ne parla nel terzo capitolo "Pionieri". Il suo nome è accostato a quello di J.W. Döbereiner, J.B. Dumas, A.B. de Chancourtois ed è ricordato come proponente della legge delle ottave. Newland sosteneva che disponendo gli elementi in ordine di peso atomico crescente, ognuno di essi assomigliava all'ottavo di quelli che seguivano. Con lui eravamo, insomma, non lontani dalla periodicità delle proprietà chimiche ma non gli credettero in molti.



Fochi tenta di spiegare le ragioni dell'insuccesso, come fa in altri punti del libro, con uno stile un po' personale che rischia di mettere sullo stesso piano questioni di diverso peso. Si capisce che la sua preoccupazione è quella manifestata nel secondo capitolo del libro (p. 21) dove mostra l'intenzione di tenersi alla larga da concetti che a suo dire "rischierebbero di dare a queste pagine un sapore forse troppo scolastico", rimandando gli approfondimenti al momento di spiegare la costruzione della Tavola. È un metodo encomiabile e difficile che, non per caso, è enfatizzato nel titolo della citata presentazione, ma serve davvero a evitare le scivolate dei lettori?

A proposito delle interpretazioni troppo personali, vorrei soffermarmi un momento, sul diverso atteggiamento che Fochi attribuisce a Julius Lothar Meyer (1830-1895) e a Mendeleev in merito ai cosiddetti spazi vuoti nella Tavola in costruzione. Pare riduttivo affermare, a proposito del secondo, "che aveva un carattere stravagante... si lanciava in ipotesi fantasiose ed azzardate" mentre Meyer "procedeva in modo più serio e regolato". Il libro procede su questa linea e anche nei successivi sei capitoli offrirebbe parecchio materiale su cui discutere, specialmente laddove la vicenda storica fa da spunto per criticare l'attualità. È probabile che, specialmente negli ambienti universitari, qualcuno sarebbe d'accordo con Fochi nel criticare la "moda che influenza pesantemente la distribuzione dei fondi per la ricerca universitaria" e che porta a preferire l'assunzione di docenti formati sulla chimica computazionale anziché sul laboratorio. Secondo Fochi, se Meyer, Mendeleev e i loro predecessori si fossero attardati in calcoli astratti invece di confrontare "banalmente" le proprietà sperimentali degli elementi, la Tavola sarebbe nata mezzo secolo dopo. È probabile che Fochi abbia ragione e proprio perché solleva questi dubbi il suo libro va letto e merita di essere discusso.

*Marco Taddia*