

## RESEARCH BETWEEN SCIENCE, SOCIETY AND POLITICS The History and Scientific Development of Green Chemistry

di J.A. Linthorst

Eburon Academic Publishers, Utrecht, 2023

Pag. 269, broccura, 36 euro



Questo è un libro denso di informazioni, come si addice alla tesi di dottorato che l'Autore ha discusso come 'candidato esterno' all'Università di Maastricht e pubblicata senza modifiche. Il titolo propone un argomento di ordine generale, mentre il contenuto, come è giusto che sia, riguarda un caso specifico, ossia la storia e lo sviluppo della *green chemistry*. È questo un concetto che risale all'inizio degli anni Novanta del secolo scorso quando si cominciò a parlare concretamente di accettabilità dal punto di vista ambientale dei processi produttivi e della sua verifica. Tra le Nazioni più attive nel promuovere programmi e iniziative troviamo l'Italia che, a livello governativo, ricordiamolo, vide l'istituzione nel 1993 del Consorzio Interuniversitario "La Chimica per l'Ambiente".

Il termine *green chemistry*, non immune da qualche ambiguità, viene ancora usato nella nostra lingua e rimane legato ad una grande speranza (2022\_1\_86\_ca.pdf). La traduzione generalizzata 'chimica verde', specie negli ultimi tempi e alla luce del 'Green New Deal Europeo' è ormai prevalente, come è avvenuto su questa rivista nel primo fascicolo del 2022. Secondo la IUPAC, per *Green Chemistry* s'intende: "l'invenzione, la progettazione e l'uso di

prodotti chimici e processi per ridurre o eliminare l'uso e la produzione di sostanze pericolose". Tornando al libro di Linthorst, diciamo subito che la trattazione è circoscritta a ciò che è avvenuto in tre Nazioni, ossia USA, Regno Unito e Olanda, sia dal punto di vista scientifico interno che da quello socio-culturale. Dopo un capitolo introduttivo che ci mostra come si è fatta strada la *green chemistry* e i tre dedicati alle suddette Nazioni, i rimanenti due si occupano rispettivamente dell'origine intellettuale del concetto e relative divergenze interpretative, per finire con quello dedicato a discussione e conclusioni. Lo schema corrisponde a quello di una tesi ma prima di farne un libro, forse si poteva riordinare e integrarlo con una breve panoramica su ciò che è avvenuto altrove. Perché, ad esempio, non cercare fra i membri EuChemS qualche Nazione pioniera della conversione 'green', vista l'appartenenza le Società Chimiche di Regno Unito e Paesi Bassi a tale gruppo? Tale lacuna nulla toglie ad uno sforzo ammirevole, tenendo conto che dal 2003 l'Autore, studente lavoratore, ha insegnato chimica a livello pre-universitario sia in Olanda che a Curaçao, mentre ora è a Meppel (Paesi Bassi). Tra le motivazioni che lo hanno spinto ad impegnarsi nella ricerca, iniziata nel 2005 (Ernst Homburg, *supervisor*) e che lo costringeva a spostarsi spesso tra le due sponde dell'Atlantico, nasceva dal fatto che la chimica 'verde' è tuttora oggetto di alcune dispute. Il suo significato per i cittadini, le attese e le realizzazioni concrete, non sono sempre apparse del tutto chiari, come è successo anche a Porto Torres.

Un altro motivo è che, secondo lui, gli storici della chimica professionisti, tranne poche eccezioni, sono stati abbastanza restii ad occuparsi di chimica ambientale fin dalla comparsa di tale disciplina. Detto ciò, senza entrare nei dettagli, l'emergere della chimica 'verde' pare sia stata una reazione alla diffidenza e ai timori che la semplice evocazione dell'aggettivo 'chimico', quasi sinonimo di 'tossico' suscitava in passato tra i cittadini e i consumatori. L'adozione da parte di accademici e industriali di un termine che gli anglosassoni definiscono 'ombrello' meriterebbe un'apposita discussione, così come i dodici principi che ne definiscono l'etica, insieme ai contributi del padre della 'green chemistry' Paul Anastas (Quincy, 1962), due dei quali sono comparsi anche su questa rivista.

Marco Taddia