

RECENSIONE

La gomma artificiale. Giulio Natta e i laboratori Pirelli, interventi di Italo Pasquon, Giorgio Nebbia, Pietro Redondi, Marino Ruzzenenti, a cura di Pietro Redondi, Guerini e Associati, Milano 2013, pagg. 260

Ho letto con grande interesse il libro curato da Pietro Redondi su Giulio Natta e la gomma artificiale, interesse dovuto a una serie di motivi: innanzitutto la chimica e il suo ruolo, l'intreccio tra scienza e applicazione, la politica della ricerca.

Il libro è chiaro e preciso, ricco di documentazione e si vanta della collaborazione di autorevoli interventi. Sotto questo profilo non soltanto riempie una lacuna – riporta infatti in evidenza un contributo di grande valore della chimica italiana – ma dà un'indicazione di policy sulla possibilità, e pertanto il dovere, di una forte collaborazione tra saperi e soluzione dei problemi, non solo intesa come incontro tra università e industria, ma come intreccio tra le conoscenze e i bisogni dell'una e dell'altra, in una visione di volontà di risolvere grandi problemi, come è avvenuto per la sintesi dell'ammoniaca, la gomma artificiale, l'idrogenazione dei combustibili, l'invenzione del polipropilene. Ho avuto l'occasione di conoscere i principali "uomini" autori di queste imprese – da Fauser, a Natta, a Giustiniani – e di vivere uno di questi eventi, quello del polipropilene.

Il nome di Giulio Natta compare due volte – per la gomma artificiale e per il polipropilene – inoltre egli era ancora nel pieno della sua capacità intellettuale e creativa quando un male, allora incurabile, lo colpì rallentandone l'attività, ma non l'entusiasmo. Forse avrebbe potuto darci altri sbalorditivi risultati. C'è una caratteristica di Natta che me lo suggerisce; il fatto di essere, oltre a uno scienziato chimico, un Ingegnere. Questa associazione tra scienza – meglio forse dire ricerca scientifica – e concezione dell'importanza del sapere per creare cose utili tipica dell'ingegnere è essenziale, particolarmente in un paese come l'Italia che da quasi 200 anni considera di serie B la cultura tecno – scientifica per de-merito dell'idealismo di Gentile – con la sua idea di scuola e sapere – ma soprattutto di Croce. Eppure la scienza nasce con l'opera di Galileo che sapeva – meglio, voleva – associare il sapere al fare che crea ricchezza, anche per chi vi è coinvolto. Bertolt Brecht, nel suo stupendo "Galileo", lo critica duramente per questo comportamento che io reputo meraviglioso, perché ha consentito all'uomo di attuare uno sviluppo sbalorditivo, non solo economico, ma soprattutto culturale.

Anche Giacomo Fauser era scienziato e ingegnere e credeva nella scienza, più dei professori: quando propose di usare il calore della reazione esotermica dell'ammoniaca per produrre elettricità, questi dissero che, sì, quel calore c'era, ma non si poteva trovare e, ancor peggio, usare. Fauser, come Natta, ambedue sapevano e quindi credevano che la chimica fosse fatta per produrre molecole utili, fare tutto quello che fa la natura, e ottenere anche quelle molecole utili che la natura non fa. Fauser fece l'ammoniaca e la grande industria dell'azoto, e, poco prima della guerra, l'idrogenazione dei combustibili; Natta, più o meno in quel periodo, la gomma artificiale e, dopo la guerra, il polipropilene

Giuseppe Lanzavecchia – RECENSIONE: *La gomma artificiale. Giulio Natta e i laboratori Pirelli*

e la grande industria delle materie plastiche.

L'autarchia è stata giustamente criticata per molti suoi aspetti, alcuni addirittura ridicoli, ma quelli dovuti a Natta e Fauser rispondevano alle esigenze di un paese che aveva subito le "sanzioni" e si preparava a una guerra e aveva bisogno di risorse anche se care. Del resto non è obbligo di un libro sulla gomma artificiale discutere della giustezza o meno delle politiche nazionali. Ricordo che, con assai meno ragioni, l'Italia – e la Germania – hanno deciso di supportare il fotovoltaico che costa più del doppio dell'energia convenzionale, per non parlare dell'eolico. La politica della "autarchia", ossia dell'indipendenza del paese dalle risorse, dall'industria e dalla cultura straniera, certamente nefasta sotto molti aspetti, pur tuttavia rappresentò uno stimolo a ricercare soluzioni nuove attraverso sviluppi tecnologici e scientifici; si possono ricordare al riguardo le fibre tessili dalla caseina del latte, la sostituzione di prodotti naturali di importazione con prodotti di sintesi chimica, i processi di idrogenazione di petroli pesanti dell'Albania e di asfalti per ottenere benzine, lubrificanti e altri prodotti e, naturalmente, la gomma artificiale di Natta e della Pirelli.

In tutte le età i materiali hanno rappresentato un aspetto essenziale della società umana. La nostra specie è la sola che prende sistematicamente la materia che trova in natura per fare materiali utili per ottenere strumenti, oggetti, risorse, in un processo di retroazione che interconnette materiali, artefatti e know-how. In questi processi la chimica è lo strumento prioritario.

L'autarchia è stata un esempio di politica tecno-scientifica per i bisogni di un paese; dal dopoguerra ad oggi il nostro paese ha sempre snobbato la politica dello sviluppo scientifico e la conseguenza – magari voluta – è stata la distruzione delle attività d'avanguardia ove avevamo capacità cospicue: nucleare, computer grandi e poi portatili, microelettronica, materiali avanzati, farmaceutica (si pensi agli antitumorali) e grande chimica. In questo tempo di crisi si pensa a banche e finanza, leggi e organismi a sostegno di attività convenzionali e del passato, del lavoro ma non di quello nuovo che si prospetta per il domani, mentre si ignora qualsiasi politica di vero sostegno all'innovazione e al cambiamento. Certo, mancano i Natta e i Fauser, i Donegani, i Giustiniani, gli Olivetti, ma mancano soprattutto i politici capaci di capire come evolve il mondo e cosa bisogna fare per operare e sostenere in modo moderno lo sviluppo.

Da: *Il Giornale dell'ingegnere*, n. 4, aprile 2014

Giuseppe Lanzavecchia – Università di Urbino

[7 gennaio 2017]