

# popcorn e celluloidi

## L'Italia della scienza (IV)

### L'Italia della chimica

a cura di ANTONELLA TESTA

Nella nostra carrellata di scienziati dell'Italia unita visti attraverso la macchina da presa, è la volta dei chimici. Oltre ai 150 anni dell'unità d'Italia il 2011 celebra il centenario del Nobel per la Chimica a Marie Curie (il secondo Nobel, dopo quello in Fisica del 1903). Per questo motivo, il 2011 è l'Anno Internazionale della Chimica, una buona ragione per gettare uno sguardo anche alla chimica di casa nostra. Provate a scrivere un po' di nomi di chimici italiani... È possibile che il foglio rimanga vuoto... Difficile anche rispondere di getto alla domanda "Qual è il chimico italiano più famoso?". Eppure la chimica italiana conta anche un Nobel, quello di Giulio Natta nel 1963 per la messa a punto di polimeri, da cui il celebre Moplen che ha dato vita a tantissimi oggetti di plastica resistenti ed economici: vaschette, giocattoli, scolapasta, utensili di qualunque sorta che hanno rivoluzionato la vita di tutti i giorni e hanno anche animato spassosi sketch pubblicitari della mitica trasmissione Carosello degli anni '60.

Natta? È vero! Ma ci sono anche Avogadro, Cannizzaro, Piria, Ciamician, ...

Nel già citato archivio di RAI Teche (cfr. numeri precedenti) c'è un bel documentario in tre parti tutto dedicato alla chimica italiana, dalle origini, cioè da quando si afferma come scienza autonoma, fino agli anni '80-'90 del Novecento. È *Le metamorfosi della materia - La chimica in Italia dal Seicento al Novecento* (di E. Agapito e A. Di Meo, 2007). Vi suggerisco la seconda e la terza parte (rispettivamente con sottotitoli *Atomi e molecole* e *Dal laboratorio all'industria*): un ... "bigino" visivo che in meno di un'oretta vi offre la storia della chimica nostrana degli ultimi due secoli!

Immagini e sequenze storiche si alternano a brevi intervisti

a chimici e storici di varie università in una narrazione lineare e semplice. Non aspettatevi il *pathos* di un film d'azione, naturalmente: si tratta di un documentario molto classico, che ha però il pregio di mettere in evidenza momenti e personaggi chiave.

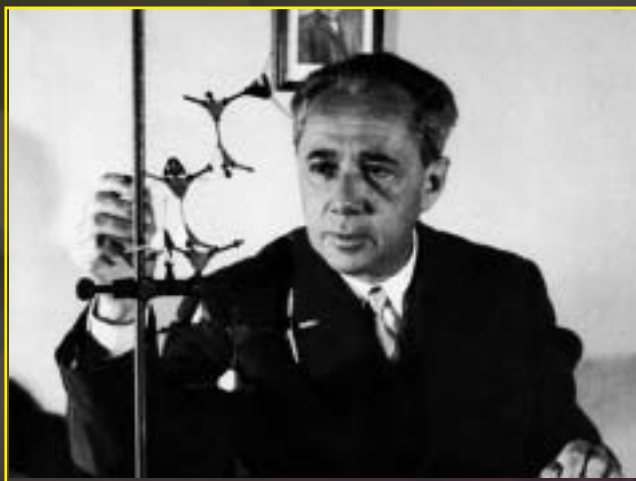
Ve ne scelgo uno: l'impulso tutt'altro che secondario dato dal palermitano Stanislao Cannizzaro (1826-1910) alla stesura della tavola periodica degli elementi, pietra miliare della chimica.

Solo pochi mesi prima dell'unità d'Italia si era svolto a Karlsruhe, in Germania, un Congresso internazionale di chimici con obiettivi ambiziosi come la definizione condivisa di concetti chimici di base (atomo, molecola, equivalente, ...), la costruzione di una nomenclatura comune e l'indicazione dei pesi atomici. Tutte cose che oggi diamo per scontato. Ma al tempo c'era gran confusione: ognuno si esprimeva in modo autonomo e così l'ossigeno poteva avere peso atomico 8 ma anche 16...

A Karlsruhe il lavoro sui pesi atomici di Cannizzaro (che peraltro aveva ripreso il lavoro del piemontese Amedeo Avogadro, proprio "quello" del numero di Avogadro) fu pienamente condiviso da Meyer e Mendeleev, cioè da coloro che avrebbero poi proposto la celebre tavola periodica che si trova ancora oggi, pressoché simile, in qualunque testo di chimica. Allora più di oggi i grandi Congressi di scienziati erano eventi che potevano davvero far voltare pagina!

Tra gli alti e i bassi che hanno segnato lo sviluppo della chimica italiana, il documentario racconta, accanto alla nascita di molte chimiche (elettrochimica, chimica-fisica, termochimica, biochimica e poi carbochimica, petrolchimica, ...) e al lavoro di molti chimici di rilievo come Raffaele Piria e Giulio Natta, anche la fondazione dell'Istituto Superiore di Sanità che, con le ricerche su sulfamidici, antistaminici e chimica farmaceutica di Daniel Bovet, portò un altro premio Nobel (in Medicina, nel 1957).

E tratta di quel peculiare rapporto tra ricerca scientifica e industria che fino al secondo dopoguerra è stato particolarmente virtuoso per la chimica italiana.



Giulio Natta (1903-1979)

#### Antonella Testa

Ha conseguito la laurea in Fisica e il dottorato in Storia della Fisica; si occupa di storia della scienza, storia della strumentazione fisico-astronomica e di comunicazione scientifica all'Università degli Studi di Milano. Cura e collabora a iniziative di diffusione della cultura scientifica tra cui, dal 1997, la rassegna annuale di film e documentari scientifici *Vedere la Scienza Festival*.

