

CARL AUER VON WELSBACH: Chemist, Inventor, Entrepreneur

di R. Adunka, M.V. Orna

Springer, 2018

Pag. 140, 69,99 dollari (edizione cartacea),

54,99 dollari (e-book)

ISBN 978-3-319-77905-8

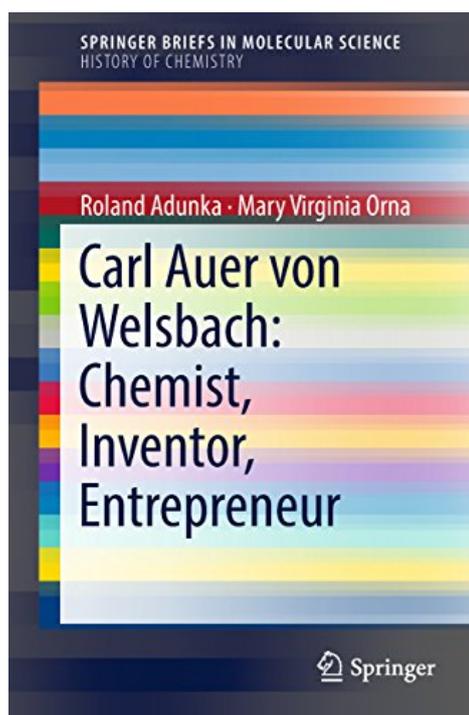
Tra gli scritti che si occupano della scoperta degli elementi chimici e di nuove invenzioni a cavallo tra Ottocento e Novecento, ricorre immancabile il nome di Auer von Welsbach. Tutti i chimici sanno che egli fu il più grande rivale del collega francese Georges Urbain (1872-1938). Altresì nota è l'accanita e prolungata disputa che scaturì tra i due chimici per la scoperta di due elementi: il *neo-itterbio* e il *lutecio* (oggi itterbio e lutezio) secondo il francese e l'*aldebaranio* e il *cassiopeio* per lo scienziato austriaco. Eppure, sulla figura di Welsbach fino ad oggi mancava un soddisfacente studio biografico. La fonte più importante era rappresentata dall'imponente necrologio di oltre quaranta pagine, scritto nel 1931 da Johannes d'Ans per la rivista *Berichte der Deutschen Chemisches Gesellschaft*.

Nel 2018, Mary Virginia Orna del College of New Rochelle (USA) e Roland Adunka del Museo "Auer von Welsbach" di Althofen in Carinzia hanno pubblicato il volume "Carl Auer von Welsbach: Chemist, Inventor, Entrepreneur", edizioni Springer. Il prezzo è discretamente elevato, ma non esageriamo nel dire che questo testo sia una delle più pregevoli biografie scientifiche degli ultimi anni: poderosamente documentato, scientificamente rigoroso ma, al tempo stesso, elegantemente scritto; non mancano infatti citazioni letterarie come quelle tratte dall'intramontabile pamphlet "L'anno del Giardiniere" di Karel Čapek (1890-1938).

Questa accattivante biografia scientifica che merita di essere letta e "gustata" dal pubblico ha anche il non secondario merito di aver gettato luce su una figura fino ad ora celata nell'ombra. Quale ironia della sorte per questo uomo che dette, nel vero senso della parola, luce al mondo. Quando il vecchio imperatore Francesco Giuseppe (1830-1916) elevò Auer von Welsbach al rango di barone, per i suoi innumerevoli meriti scientifici, quest'ultimo scelse come motto "plus lucis". Ma di luce, fino ad oggi, non ne era stata fatta molta su questo chimico ed imprenditore. È merito degli Autori se Auer è uscito dal limbo dove accidentalmente era stato collocato, "figura marginale e periferica nel panorama scientifico mondiale del primo Novecento". Certamente questo stato di cose fu dovuto in primo luogo al fatto che la sua intera opera scientifica e pubblicistica fu redatta in tedesco. Ciò contribuì ad oscurarne la figura all'estero¹. In secondo luogo egli fu un uomo non legato all'Accademia.

Un uomo che tuttavia conosceva l'Università, per avervi studiato e collaborato per lunghi anni, ma dalla quale seppe tenersi a debita distanza. In gioventù frequentò i luminari della sua epoca, come per esempio Robert Bunsen (1811-1899), ed in tarda età fu ricambiato dai padri della fisica e della chimica moderna, i quali lo omaggiarono di numerose visite nel suo laboratorio privato presso il castello Welsbach.

Il suo lavoro sperimentale fu di importanza unica sia dal punto di vista applicativo che teorico. *In primis* ricordiamo la scoperta di quattro elementi delle terre rare: il neodimio e il praseodimio, nel 1885, e indipendentemente da Charles King James (1880-1928) e Georges Urbain, il lutezio



Recensioni

e l'itterbio nel 1906-07. In un'epoca dove le "luci fredde" a LED non esistevano ancora la sigla, OSRAM, rappresentava il simbolo di progresso. Infatti la scoperta dell'omonima lampada ad incandescenza da parte di Auer von Welsbach nel 1906 dette l'avvio all'industria elettrotecnica mondiale. Nel periodo antecedente la prima guerra mondiale grazie alla scoperta di Auer von Welsbach si ebbe una notevole diffusione delle lampade ad incandescenza con filamento interno in lega di osmio e tungsteno. Fu Auer von Welsbach che diede il nome di OSRAM a questa lega, unendo la prima e l'ultima sillaba (in tedesco) dei due metalli: *osmium* e *wolfram*.

Il lavoro di Adunka e Orna passa in rassegna molti capitoli della fisica, della chimica e delle scienze applicate per dimostrare che l'opera di Auer von Welsbach è stata l'espressione forse più elevata di un genio che ha consacrato la sua intera esistenza non alla spiegazione dei fenomeni della natura, ma nel tentativo di imporre su di essa un dominio tecnologico per mezzo delle sue scoperte. L'intera sua opera è stata un continuo evolversi nel solco di una scienza meccanicistica che ha per finalità di costruire una "natura artificiale", imitando le combinazioni che entrano nei meccanismi sperimentali.

Orna ed Adunka hanno elaborato un lavoro che intende colmare una lacuna, ricostruendo, sulla scorta di un amplissimo materiale, una biografia scientifica di altissimo livello.

Un libro che riporta il lettore in periodo culturalmente e scientificamente effervescente di inizio novecento, dove le tumultuose e sorprendenti scoperte avrebbero cambiato la fisionomia di due discipline come la chimica e la fisica e con esse la scienza tutta.

Marco Fontani, Mariagrazia Costa

¹Non fu così per gli Austriaci, i quali si ritrovarono per molti anni, a partire dal 1956, il volto di quest'uomo sulle banconote da venti scellini. Nel 2008, in occasione del 150° anniversario della nascita di Auer von Welsbach, 65.000 monete bimetalliche in argento e niobio sono state emesse dalla Banca Centrale Austriaca. Sebbene non abbiano corso legale, il loro valore nominale è di 25 euro.