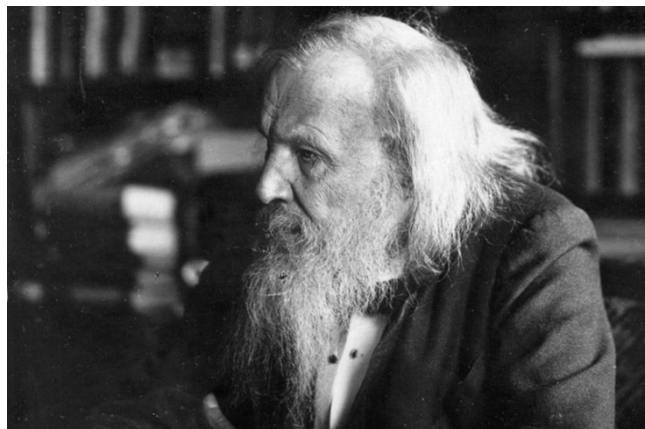


MENDELEEV

Dmitrij Ivanovič Mendeleev nasce l'8 febbraio del 1834 a Tobol'sk, in Siberia, figlio di Maria Dimitrievna Kornilieva e Ivan Pavlovic Mendeleev, e fratello di altri sedici figli. Dopo un'infanzia difficile (caratterizzata dalla cecità del padre, con conseguente perdita del posto di lavoro come direttore del ginnasio cittadino), Dmitrij frequenta il Ginnasio della sua città. Pochi anni dopo, tuttavia, la sua famiglia, a causa delle cattive condizioni economiche in cui si trova, si trasferisce a San Pietroburgo, dove il giovane Mendeleev entra nel Grande Istituto Pedagogico.



Spostatosi in Crimea dopo la laurea a causa della tubercolosi, entra a far parte del personale scientifico del più importante ginnasio di Sinferopoli; una volta guarito, fa ritorno a San Pietroburgo, prima di lavorare, tra il 1859 e il 1861, ad Heidelberg, studiando il funzionamento dello spettroscopio e la capillarità dei liquidi. Al ritorno in Russia, diventa professore di chimica all'Università Statale e all'Istituto Tecnologico di San Pietroburgo (nel frattempo si è anche sposato).

La tavola periodica degli elementi

Ottenuto, nel 1865, il dottorato di ricerca grazie a una dissertazione relativa alle combinazioni di alcool e acqua, guadagna, due anni più tardi, la cattedra di ruolo. Pochi mesi dopo comincia a redigere il suo libro, intitolato "Principi di chimica", confermando la sua intenzione di sistematizzare la totalità delle informazioni degli elementi chimici noti al suo tempo (in tutto 63). Lo scienziato russo, pertanto, prepara una carta specifica per ogni elemento, in cui ne precisa le caratteristiche. Le carte vengono ordinate seguendo il peso atomico crescente degli elementi: grazie a tale ordine, Mendeleev si accorge che le proprietà chimiche dei diversi elementi ritornano periodicamente.

Così, il 6 marzo del 1869 lo studioso russo presenta ufficialmente la tavola periodica degli elementi all'interno della relazione intitolata "L'interdipendenza fra le proprietà dei pesi atomici degli elementi", proposta alla Società Chimica Russa che egli stesso ha fondato pochi mesi prima con altri scienziati. Nella tavola, vengono sistemati tutti i 63 elementi noti, mentre tre spazi vuoti vengono lasciati per gli elementi ancora ignoti.

In realtà, pochi anni prima (rispettivamente nel 1864 e nel 1865) altri due studiosi (Lothar Meyer e John Newlands) avevano provato a realizzare delle tavole degli elementi: queste, però, non presupponevano l'esistenza di altri elementi ancora ignoti. È questa, invece, l'intuizione speciale di Mendeleev.

In effetti, l'importanza delle sue previsioni viene riconosciuta dopo la scoperta di germanio, gallio e scandio, che occupano i posti rimasti vuoti all'interno della tavola, e che presentano esattamente le stesse proprietà fisiche che la loro posizione in essa prevedevano.

Anche grazie a Dmitrij Mendeleev, insomma, San Pietroburgo a partire dagli anni Settanta dell'Ottocento diventa un centro di importanza mondiale a livello di ricerca chimica. Nonostante ciò, egli non viene ammesso all'Accademia Russa delle Scienze (a dispetto degli onori tributatigli nell'intera Europa) per colpa dello scandalo suscitato dal suo secondo matrimonio, giunto

immediatamente dopo il divorzio del primo (mentre la norma dell'epoca impone di aspettare sette anni).

Dimessosi dall'università nel 1890 (dopo essersi visto rifiutare dal governo russo un programma di riforma degli studi avanzato dai suoi allievi), pochi anni dopo viene nominato direttore dell'Ufficio Pesi e Misure, benché le sue idee apertamente liberali e le sue prese di posizione spesso risultino in opposizione al governo.

Nel 1894, pertanto, egli formula le norme tecniche riguardanti la produzione della vodka, fissandone a quaranta gradi la gradazione, secondo regole valide ancora oggi nelle Repubbliche Baltiche, in Russia e in Polonia. Contribuisce, inoltre, ad agevolare l'adozione nel suo Paese del sistema metrico decimale (che avviene il 4 giugno del 1899), ed esplora la composizione di diversi giacimenti petroliferi, permettendo la realizzazione della prima raffineria russa: non a caso, più di vent'anni prima aveva confermato la teoria di Michail Vasil'evic Lomonosov per cui metano e petrolio derivano dalla trasformazione in molecole di idrocarburi di materiale biologico in decomposizione.

Insignito nel 1882 della Medaglia Davy, ottiene dalla Royal Society londinese nel 1905 la Medaglia Copley. Mendeleev muore il 2 febbraio 1907 a San Pietroburgo, come Cavaliere di I e II Classe dell'Ordine di Sant'Anna, Cavaliere di I e II Classe dell'Ordine di San Vladimiro, Cavaliere dell'Ordine Imperiale di Sant'Alexander Nevsky, Cavaliere di I Classe dell'Ordine di San Stanislao e Cavaliere dell'Ordine della Legion d'Onore francese.

Da “<https://biografieonline.it/biografia-dmitri-mendeleev>”