

INTRODUZIONE

La tavola periodica degli elementi è uno dei più grandi simboli della chimica: tutti ne hanno vista una, appesa in classe a scuola o all'università. Tuttavia, pochi conoscono l'intricato arazzo di secoli di scoperte rivoluzionarie e spietate rivalità scientifiche che sono state necessarie per allineare e ordinare ogni casella.

Ogni elemento non rappresenta solo un'unità fondamentale della materia e una lettera del nostro alfabeto chimico, ma anche una storia avvincente e affascinante, fatta di scienziati geniali (e spesso discutibili), scoperte sorprendenti e accese controversie.

In questo libro ho voluto dare voce a queste storie, esplorando le vicende che hanno portato alla scoperta di ciascun elemento. Per ogni tessera del mosaico, troverete tre racconti distinti, che vi accompagneranno in un viaggio attraverso il tempo e lo spazio. Scoprirete come il contesto storico e culturale ha influenzato le scoperte scientifiche e come queste, a loro volta, abbiano tracciato il sentiero per la nostra comprensione dell'universo.

La tavola periodica può essere vista come un vasto poema epico, in cui ogni elemento rappresenta un canto, una strofa di un'opera monumentale che narra la saga della materia e della vita stessa. Come in un'epopea, incontriamo eroi e protagonisti che hanno lasciato un segno indelebile nella storia della scienza. Scopriremo cosa lega il rame al naso di Enrico VIII, come i resti di un pranzo del Ringraziamento abbiano permesso di creare laser per guarire i nostri occhi, e come Diane du Poitiers, l'amante del Re Enrico II bevesse oro liquido per restare eternamente bella e giovane.

I racconti vi porteranno dall'antichità fino ai moderni laboratori scientifici, dove la ricerca continua a spingersi ai confini della conoscenza. Incontrerete figure emblematiche come Paracelso, il rivoluzionario medico del Rinascimento, che trasformò la chimica in una scienza applicata alla medicina, e Isaac Newton, il grande scienziato

che non solo rivoluzionò la fisica con le sue leggi del moto e della gravitazione, ma che dedicò anche parte della sua vita alla caccia ai falsari, come un ostinato detective. Incontrerete scienziati celebri come Dmitrij Mendeleev e Marie Skłodowska Curie, ma anche figure meno note che hanno contribuito in modo significativo al nostro sapere. Scoprirete le sfide che hanno affrontato, le rivalità che hanno animato le loro carriere, e come le loro scoperte hanno contribuito a scolpire la società moderna.

Ma questo libro non è solo una raccolta di storie di scienza: è un tributo alla curiosità umana, alla capacità di sognare e di esplorare l'ignoto. Ogni racconto è un pezzo di un disegno più grande, che ci ricorda come la conoscenza sia un patrimonio condiviso, costruito e intrecciato grazie al contributo di genialità e follia della nostra umanità, ma anche grazie a storie "normali" e personalità prive di particolari talenti.

Spero che leggendo queste storie, possiate apprezzare non solo la bellezza intrinseca della chimica (spesso un po' bistrattata), ma anche il percorso straordinario che ha portato alla creazione della tavola periodica, l'apoteosi della nostra pulsione di razionalizzare e comprendere il mondo che ci circonda. Del resto, l'uomo, come scriveva il fisico Victor Weisskopf, è l'occhio con cui l'universo ha imparato a osservare se stesso.

Buona lettura, e benvenuti nel meraviglioso mondo degli elementi, il nostro poema epico scientifico, le nostre storie periodiche.

RINGRAZIAMENTI

Non sono mai stata brava a scrivere biografie o a presentarmi, ma quando si tratta di ringraziare chi mi ha aiutato, so esattamente cosa dire. Questo libro esiste grazie a diverse persone.

In primis Elisa Basso e Martina Fabbri, le mie editor.

Un grazie enorme va a mio marito, che mi ha sostenuto durante i lunghi mesi di scrittura, facendo i salti mortali per occuparsi del nostro bambino, a cui questo libro è dedicato, così da darmi il tempo di scrivere.

Ringrazio inoltre Luca Romano dell'Avvocato dell'atomo e il suo team per i consigli sulle parti legate al nucleare, Mattia Farina (alias Biologicamente) per il supporto sulla biologia, e Daniela Tedone per avermi ascoltata quando avevo bisogno di sfogarmi.

Infine, un pensiero va a chi ha sempre rappresentato per me un esempio nel mondo della divulgazione: Beatrice Mautino e Dario Bressanini. Il loro lavoro ha avuto un grande impatto sul mio modo di vedere e raccontare la chimica.