

Il sistema periodico degli elementi. Scienza, musica, letteratura

A cura di Massimo Moret

Tra le numerose scoperte scientifiche che hanno rivoluzionato e consolidato la nostra conoscenza del mondo che ci circonda, la "**Periodicità del comportamento chimico**" è una dei più sofferti e importanti traguardi per le ricadute pratiche e le sue capacità unificatrici del pensiero umano.

L'umanità iniziò migliaia di anni fa a praticare empiricamente la **chimica** per accendere il fuoco, fermentare frutta e semi per produrre birra, vino e aceto, e altro ancora.

Ai filosofi greci dobbiamo le prime profonde riflessioni sulla struttura ultima, a noi invisibile, della materia. Alcune di queste idee rimasero in voga per più di due millenni, pur essendo clamorosamente errate. Altre ipotesi, sostanzialmente corrette, vennero ritenute, al contrario, infondate e pertanto destinate all'oblio. Se oggigiorno tutti accettano senza problemi l'idea che la materia che ci circonda sia costituita di minuscoli atomi è merito di un lungo cammino che ci ha portato ad accumulare numero evidenze sperimentali a favore del concetto di atomo e al riconoscimento di **oltre 100 elementi chimici distinti**.

Il **Sistema Periodico degli elementi**, sviluppato gradualmente a partire dai primi decenni del 1800, pose termine a due millenni di confusione, errori e superstizioni. Questa icona del pensiero scientifico moderno costituisce tutt'ora un fondamentale strumento teorico per la razionalizzazione e lo sviluppo della chimica e delle discipline che della chimica fanno uso.

La prova della notevole rilevanza che la Tavola Periodica degli elementi continua ad avere nelle società umane viene evidenziata chiaramente dalla proclamazione da parte delle Nazioni Unite del **2019** quale **Anno Internazionale delle Tavola Periodica degli Elementi Chimici** (IYPT 2019), in occasione dei 150 anni dalla pubblicazione del Sistema Periodico di **Dmitry Mendeleev**.

Tra le diverse motivazioni per tale scelta, viene posta particolare enfasi sulla necessità che le nuove generazioni continuino ad essere attratte e partecipino allo sviluppo della chimica e della fisica per proseguire nella **ricerca** e nello **sviluppo di nuove molecole e materiali**.