



gli autori alla sua realizzazione. Insieme a me sono intervenuti Valentina Domenici, professore di Chimica Fisica presso l'Università di Pisa, e Giorgio Moro, professore di Chimica Teorica presso l'Università di Padova.

Nella puntata si è cercato di illustrare l'evoluzione storica del concetto di elemento. Dall'antica idea di *archè* dei filosofi greci e dalla dottrina delle quattro *rizòmata* (radici) di Empedocle, passando per le credenze alchemiche, si arriva alla concezione di elemento introdotta da Lavoisier nel suo *Traité élémentaire de chimie* del 1789. Dalla teoria atomica di Dalton, si passa poi a illustrare l'opera di Avogadro, Cannizzaro, Mendeleev, fino alla moderna descrizione quantistica dell'atomo e all'introduzione, da parte

della IUPAC, degli ultimi quattro elementi nella tavola periodica, avvenuta nel 2016. Un affascinante viaggio alla scoperta della materia (e di noi stessi) che ha accompagnato l'intera storia dell'umanità.

Le venti puntate di *Storie della Scienza* rappresentano un prezioso strumento divulgativo in cui la scienza è finalmente mostrata e descritta dal punto di vista della sua evoluzione storica. Aspetto troppo spesso trascurato sia nella divulgazione che nella didattica. L'assenza della dimensione storica può infatti facilmente portare a percepire la scienza come qualcosa di dogmatico e imposto dall'alto. Può inoltre favorire la percezione della scienza come un insieme di incrollabili verità cui rivolgersi per trovare risposte alle nostre domande. Che questa concezione sia, ahimè, piuttosto diffusa è emerso abbastanza chiaramente anche in occasione della recente pandemia. Mostrare invece come i concetti scientifici si siano evoluti nel corso del tempo, in un incessante processo di errori e successivi aggiustamenti, restituisce alla scienza la sua corretta natura di metodo per indagare il mondo. Ogni puntata può sicuramente essere efficacemente utilizzata per scopi didattici consentendo, tra l'altro, al docente innumerevoli e stimolanti agganci interdisciplinari. ■

Veronica Cremonesi

Education Federchimica

✉ v.cremonesi@federchimica.it

Premio Nazionale Federchimica Giovani per orientare alle STEM all'interno dei percorsi di Educazione Civica

Il Premio 'Chimica, la scienza che salva il mondo' è un'iniziativa promossa da oltre 20 anni da Federchimica, Federazione nazionale dell'industria chimica, in collaborazione con la Direzione Generale per lo Studente, l'Inclusione e l'Orientamento Scolastico del Ministero dell'Istruzione.

È destinato alle Scuole Secondarie di Primo Grado*, con l'obiettivo di aiutare i docenti ad orientare e stimolare i ragazzi verso i percorsi formativi STEM e

mostrare quanto la qualità della nostra vita sia connessa alle conquiste della scienza e ai prodotti dell'industria chimica.

Il tema della nuova edizione per l'anno scolastico 2021/2022 è legato al ruolo della Chimica all'interno dei 17 obiettivi dell'Agenda 2030 dell'ONU. Molti di questi obiettivi, infatti, possono essere raggiunti solo con un rilevante contributo delle nuove idee e delle nuove tecnologie che la scienza e l'industria

chimica potranno rendere disponibili. Il tema della sostenibilità si inserisce, inoltre, nei precorsi di Educazione Civica, obbligatori in ogni ciclo scolastico. Prima come scienza e poi come industria, la Chimica diventa essenziale ogni volta che usiamo o trasformiamo la materia, in qualsiasi ambito o settore produttivo. È, quindi, fondamentale coinvolgere gli studenti già nei primi anni scolastici, per affrontare la tematica della sostenibilità con esempi concreti, scevri da pregiudizi e luoghi comuni. La Chimica è, infatti, un'interfaccia chiave in ogni nostro rapporto con il mondo materiale, quindi con l'ambiente. Sta a noi, naturalmente, utilizzarla bene e avere fiducia nell'impegno delle imprese e nelle Istituzioni che, con norme sempre più esigenti e controlli sempre più accurati, garantiscono la sicurezza e la salute dei lavoratori, dei consumatori e dell'ambiente in cui viviamo.

Negli anni la partecipazione delle scuole è cresciuta sia qualitativamente, sia quantitativamente e si è confermata nonostante la pandemia e la didattica a distanza. Lo scorso anno scolastico sono stati assegnati 38 premi e 13 menzioni di merito su oltre 300 lavori provenienti da tutta Italia che hanno coinvolto oltre 4.600 studenti. L'entusiasmo e la grande motivazione dei partecipanti è segno di come questo appuntamento sia diventato un'occasione di confronto e di crescita sia per gli studenti, sia per gli stessi docenti.

La partecipazione al Premio è anche finalizzata a rafforzare il rapporto tra scuola, industria e territorio, per questo motivo il coinvolgimento di esperti e imprese per approfondire le tematiche trattate è particolarmente importante e premiante ai fini della qualità dei progetti.

Il Premio è rivolto a studenti di Scuole Secondarie di Primo grado che possono partecipare con un elaborato creativo: un racconto, un reportage giornalistico, una presentazione, un fumetto o un video.

Si può partecipare parlando di Chimica in termini generali, oppure dedicarsi ad una delle 14 sezioni speciali del Concorso.

Per un video tutorial vai al seguente link: <https://youtu.be/EAM7X2-9mGg?t=2>, mentre per info e regolamento visita i siti www.federchimica.it e www.chimicaunabuonascelta.it

*Per le sezioni “Chimica di Base” e “Plastica” (con differenti caratteristiche e modalità di partecipazione) il Concorso è aperto anche alle Scuole Primarie e **questa edizione si realizza con il supporto della Società Chimica Italiana.**