

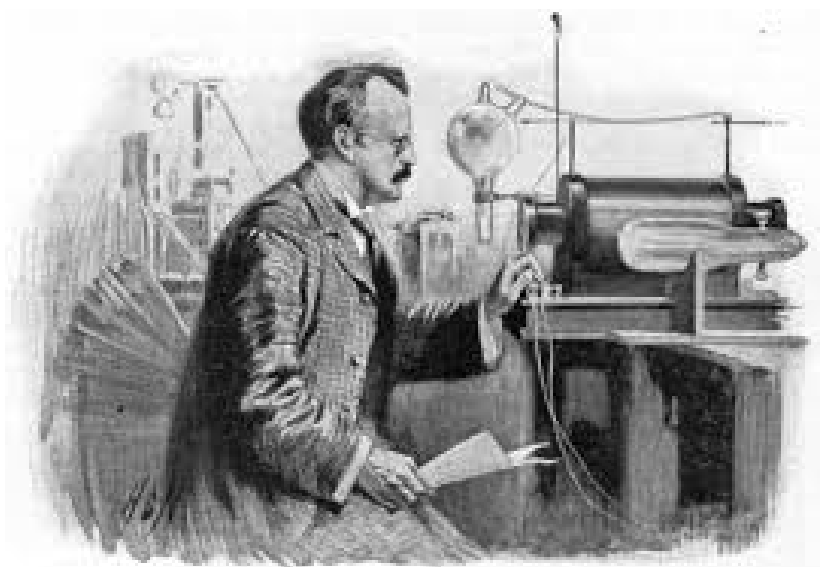
IN VIAGGIO ATTRAVERSO L'EVOLUZIONE DELL'ATOMO

L'ATOMO, LA PIÙ PICCOLA PARTE DELLA MATERIA, VIENE RAPPRESENTATA IN QUESTO VIAGGIO ATTRAVERSO LA REALIZZAZIONE DI CRISTALLI DI SOLFATO DI RAME E ALLUME DI ROCCA A PARTIRE DA SOLUZIONE SATURE E GRADUALE EVAPORAZIONE DEL SOLVENTE. COSÌ HA INIZIO IL NOSTRO RACCONTO...

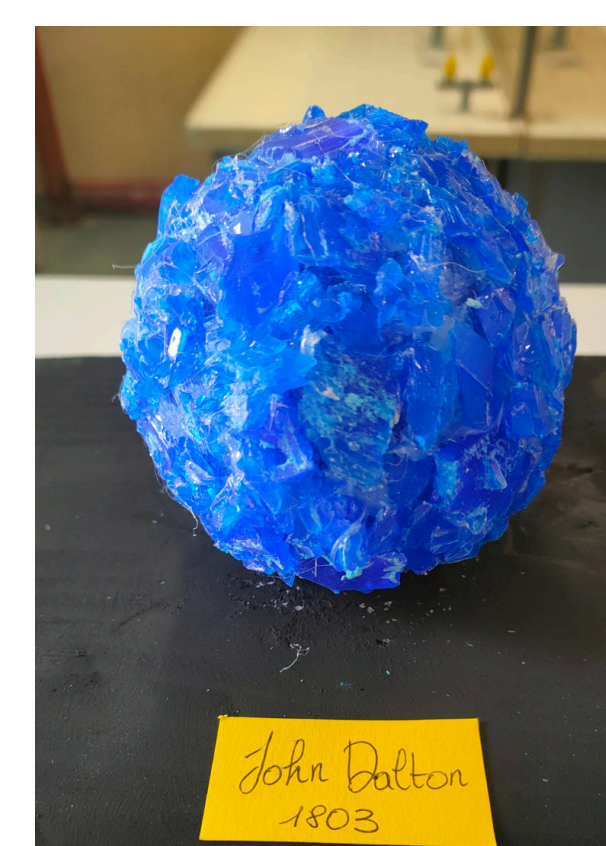
PRIMA DI INCONTRARE DALTON, L'ATOMO ERA SOLO UNA LEGGENDA.

SOLO DEMOCRITO, MOLTO TEMPO PRIMA, AVEVA PROVATO A IMMAGINARLO COME MINUSCOLI FRAMMENTI INVISIBILI DELLA MATERIA, SENZA PERÒ RUSCIRE A DIMOSTRARNE L'ESISTENZA.

ERA UN'IDEA AFFASCINANTE, MA ANCORA SOSPESA TRA MITO E FILOSOFIA.



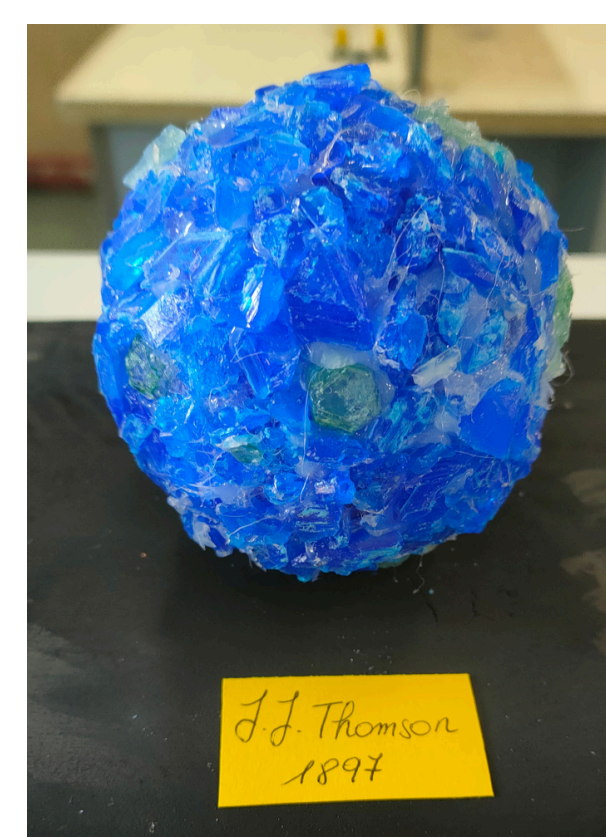
Il vero viaggio dell'atomo iniziò nel 1803, quando John Dalton gli diede finalmente una forma: una piccola sfera indivisibile. In un attimo, l'atomo passò dall'essere un racconto antico a diventare scienza.



Modello atomico di Dalton:
Sfera di cristalli tutti uguali



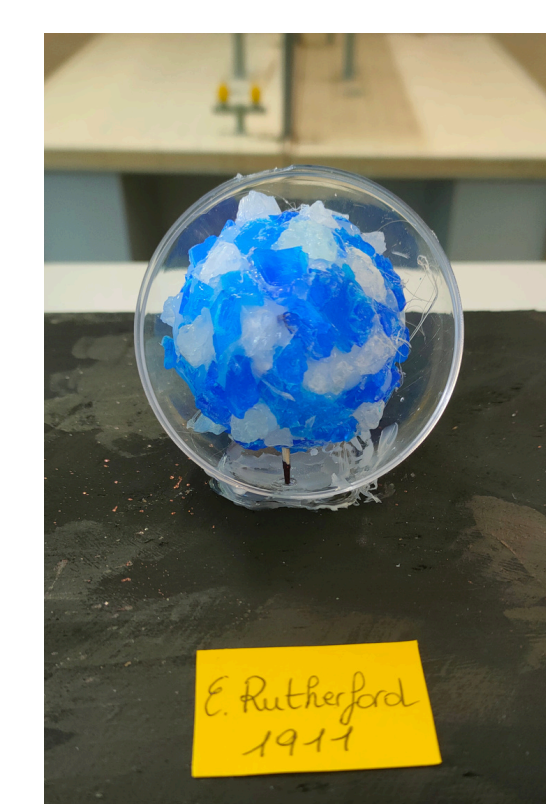
Nel laboratorio di J.J. Thomson, il viaggio proseguì con una scoperta sorprendente: l'atomo non era affatto semplice. Al suo interno c'erano gli elettroni, particelle di carica negativa immerse in una massa positiva, come uvette in un panettone.



Modello atomico di Thomson:
Massa positiva in blu con cristalli verdi



Poi l'atomo incontrò Ernest Rutherford, l'unico che riuscì davvero a guardargli dentro. Scoprì così il suo nucleo: piccolo, densissimo e carico positivamente, nascosto nel grande vuoto che lo circonda.



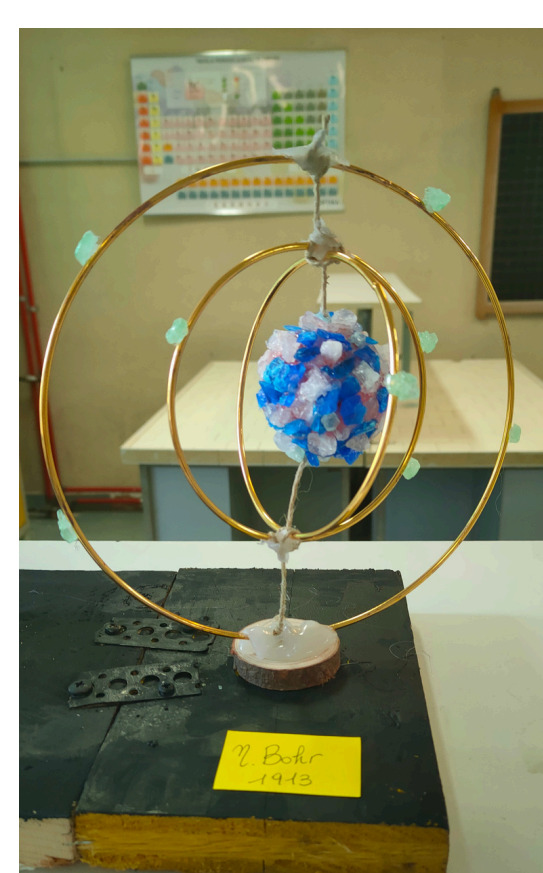
Modello atomico di Rutherford: nucleo con cristalli bianchi e blu in una mezza sfera trasparente



Nel 1913, l'atomo conobbe Niels Bohr, e insieme esplorarono la sua energia. Gli elettroni non erano fermi: ruotavano su orbite precise e potevano saltare da un livello all'altro, emettendo luce.

Col passare dei decenni, l'atomo continuò a trasformarsi a ogni incontro. Il suo viaggio lo portò nel mondo dei quanti, dove Schrödinger, Heisenberg, Born e Pauli gli mostrarono la sua natura più profonda: non più orbite rigide, ma nuvole di probabilità, forme mutevoli e affascinanti.

E così l'atomo capì che il suo viaggio non sarebbe mai finito. Continua ancora oggi, pronto a rivelarsi ai curiosi che vorranno conoscerlo meglio.



Modello atomico di Bohr: orbite dorate con elettroni in cristalli verdi attorno al nucleo con cristalli bianchi e blu

