

My Box Of STEAM

Tecnologia_DNA DIVERTENTE

ROSALIND ELSIE FRANKLIN_Biofisica



**Cofinanziato
dall'Unione europea**

MY BOX OF STEAM (progetto nr. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) è finanziato dall'Unione europea. Le opinioni espresse appartengono, tuttavia, al solo o ai soli autori e non riflettono necessariamente le opinioni dell'Unione europea o dell'Agenzia esecutiva europea per l'istruzione e la cultura (EACEA). Né l'Unione europea né l'EACEA possono esserne ritenute responsabili.

Tecnologia "DNA DIVERTENTE"

Tutti i contenuti sono rilasciati sotto licenza CC BY-NC-ND 4.0.



Rosalind Elsie Franklin Biofisica

Londra, Notting Hill, 25 luglio 1920_ Londra, 16 aprile 1958

LA DONNA CHE SCOPRÌ LA STRUTTURA DELLA VITA

Rosalind aveva sempre immaginato per sé stessa una vita differente da quella che il padre desiderava per lei: poiché era una femmina, il signor Ellis Arthur, la immaginava madre di famiglia, vestita con abiti vaporosi e con indosso collane di perle, muoversi con passi aggraziati, mentre intratteneva conversazioni sorseggiando the aromatici: non riteneva infatti che dovesse seguire studi scientifici, ma Rosalind era determinata e con grazia e talento seguì i suoi obiettivi. Ad ispirarla era stata una conferenza di Albert Einstein, così a soli diciotto anni, superò i test e si iscrisse all'Università di Cambridge, uno dei centri più prestigiosi per gli studi scientifici, dove si laureò nel 1941. L'ambiente scientifico era molto maschilista e Rosalind faticava ad integrarsi ma non si lasciava scoraggiare ed era sempre pronta ad affrontare nuove sfide. Qualche anno più tardi decise di recarsi in Francia per poter approfondire lo studio dei raggi X che le sarebbero stati utili per le sue scoperte future, divenendo un'esperta cristallografa. Rosalind viaggiava e conosceva nuove persone e questo la rendeva felice.

Un giorno, un'amica, date le sue capacità, le suggerì che forse era venuto il momento di tornare a Londra e mettere in pratica i suoi studi. Rosalind entrò così nei laboratori del King's College, in cui era appena iniziata un'interessante ricerca nel campo ancora ignoto ma incredibilmente meraviglioso del DNA. La prima estrazione del DNA risaliva al secolo precedente, era il 1869, quando il medico svizzero Friedrich Miescher lo individuò. Se l'argomento era tra i più interessanti e stimolanti, lo stesso non si poteva dire per l'ambiente di lavoro, ancora retrogrado e maschilista, Rosalind non si sentiva a proprio agio, ma nonostante questo la giovane ricercatrice, sfruttando la propria esperienza, creò uno speciale dispositivo in grado di fotografare il DNA e vederne così la forma elicoidale che si avvolgeva ruotando su stesso, in modo armonioso quasi musicale. Le immagini (quella foto è oggi nota come Fotografia 51), erano davvero straordinarie e Rosalind non riusciva a smetterle di guardarle, le osservava incantata, gli occhi lucidi come se stesse guardando una distesa colorata di fiori o il mare all'ora del tramonto, anzi ancora di più: le sembrava di guardare il segreto della vita stessa. Si sentiva felice e orgogliosa, era il suo momento perfetto.

Alle foto aggiungeva altri materiali e riflessioni che con l'aiuto di uno studente stava raccogliendo, per poterle pubblicare e mostrare così al mondo i risultati ottenuti. Risultati non solo per sé stessa ma per l'intera umanità.

Tuttavia alcuni colleghi, senza chiederle il permesso le presero una foto e anche i suoi scritti e se ne servirono per provare le loro deduzioni e batterla sul tempo... Quella scoperta rubata, li portò dieci anni più tardi, (quando ormai Rosalind era morta), addirittura a vincere il Nobel per la medicina. Non la citarono mai, né le riconobbero il prezioso apporto. Rosalind, dopo la pubblicazione dei colleghi, delusa e ingannata aveva abbandonato il King's College senza però rinunciare al suo lavoro di ricercatrice, concentrandosi nello studio dei virus, contribuendo ancora una volta, in modo determinante.

Morì in un giorno di primavera; con ancora nella testa e nel cuore tante altre ricerche e studi da compiere. Oggi il mondo scientifico parla di lei e delle sue scoperte, la sua storia è di grande esempio per tutti: bambine e bambini.

