



Katalin Karikó ha vinto nel 2023, insieme a Drew Weissman il Premio Nobel per la medicina. I loro studi consentito di trasformare una molecola instabile - l'RNA messaggero - in un'arma decisiva contro il Covid-19, aprendo al contempo nuove frontiere nella lotta contro molte altre malattie

Scienza e tenacia: Katalin Karikó e la rivoluzione dell'Mrna

Recensione di
CARLO SBIROLI

“
Il libro si propone come un vero stimolo all'eccellenza, sottolineando l'importanza del rigore e della resilienza di fronte alle sfide del campo scientifico

UN'AUTOBIOGRAFIA? Sì, certo, ma non una qualsiasi. È molto più di un semplice racconto personale. È la narrazione appassionante di una vita straordinaria, intrecciata tra dedizione alla ricerca scientifica e un'instancabile perseveranza di fronte alle sfide imposte dalla vita. Il nuovo libro di Katalin Karikó *“Nonostante tutto. La mia vita nella scienza”*, edito da Bollati Boringhieri e tradotto con perizia da Andrea Asioli, emerge come una delle autobiografie più coinvolgenti e significative nel panorama scientifico.

Disponibile da aprile scorso nelle librerie italiane, il testo racconta le sfide e le vittorie di una delle figure più influenti nella ricerca biomedica. Insieme a Drew Weissman, nel 2023 ha vinto il Premio Nobel per la medicina per essere riuscita a trasformare una molecola instabile - l'RNA messaggero - in un'arma decisiva contro il Covid-19, aprendo al contempo nuove frontiere nella lotta contro molte altre malattie.

Figlia di un macellaio, Katalin Karikó è cresciuta nell'Ungheria comunista post-bellica, in un contesto di grandi privazioni. Nonostante ciò, queste condizioni non ostacolarono il suo brillante percorso accademico in biologia nel suo paese natale. Spinta dalla passione per la scienza, decise di varcare i confini nazionali, approdando negli Stati Uniti nel 1985 con una borsa di studio post-dottorato e 1.200 dollari abilmente nascosti nell'orsacchiotto della sua bambina di due anni. Negli Usa, Karikó si scontrò con numerose difficoltà, trovando scetticismo e ostilità nei confronti delle sue idee innovative. Malgrado questi ostacoli, non si arrese mai, sostenuta dalla convinzione nel potenziale terapeutico dell'mRNA: alla fine ebbe ragione.

Nel 1997 un incontro fortuito con l'immunologo statunitense Drew Weissman in un corridoio dell'Università di Pennsylvania segnò una svolta decisiva nella carriera di Karikó. Una semplice conversazione davanti ad una fotocopiatrice diede inizio a una collaborazione storica tra i due scienziati. Questo sodalizio scientifico portò alla soluzione di uno dei maggiori problemi della ricerca sull'mRNA: la sua instabilità e la sua tendenza a scatenare risposte immunitarie indesiderate. Grazie alle loro scoperte, fu possibile modificare l'mRNA in modo che eludesse efficacemente la risposta immunitaria innata. Questa narrazione non solo evidenzia l'importanza del loro lavoro, ma anche la dinamica unica tra i due scienziati. Karikó descrive Weissman come una persona riservata, ma con una dedizione al lavoro pari alla

sua. “Ero certa”, scrive, “che anche a notte fonda, se gli avessi inviato un'e-mail, avrebbe risposto in breve tempo. Non mi sbagliavo mai; le sue risposte arrivavano sempre prima delle quattro del mattino”. Questo dettaglio non solo illumina l'intensità della loro dedizione, ma mette anche in rilievo un legame professionale basato su rispetto reciproco e passione condivisa per la scienza.

A 58 anni Katalin Karikó si trasferì a Magonza, in Germania, chiamata alla BioNTech da Uğur Şahin e Özlem Türeci, una coppia di medici-scienziati. “Mi piaceva lavorare in BioNTech. Per la prima volta in vita mia non facevo più tutto gli esperimenti da sola. Ero alla guida di un team di base”, ricorda la Karikó, sottolineando il contrasto con i suoi primi anni di ricerca. La svolta giunse nel 2020 con l'inizio della pandemia di Covid-19. Una sera, l'8 novembre di quell'anno, ricevette una telefonata che avrebbe cambiato la storia: era Uğur Şahin ad annunciare che “il vaccino - testato su 43.448 individui in 153 luoghi in tutto il mondo - funzionava”. Questa notizia non solo segnava un traguardo nella lotta contro il virus, ma anche l'inizio del potenziale dell'mRNA nello sviluppo di terapie contro varie forme di tumori, contro la fibrosi cistica e contro rari disturbi metabolici, nonché nella messa a punto di vaccini contro alcune delle malattie infettive più insidiose. “Nel prossimo decennio, credo, assisteremo a un'esplosione di nuove terapie e vaccini a base di mRNA”, conclude Karikó, promettendo: “sarò vigile come non mai”.

Nell'ultimo anno, *Gynecoaogoi* ha seguito attentamente e documentato gli sviluppi degli studi di Katalin Karikó, dalla messa a punto dei vaccini anti-Covid-19 a quelli terapeutici a base di mRNA, fino al conseguimento del Premio Nobel. Questo libro si rivela una risorsa fondamentale per chiunque sia interessato a comprendere approfonditamente il settore della biomedicina, nonché a scoprire le sfide e le vittorie di una scienziata che ha rivoluzionato la medicina moderna. Con una prosa chiara e incisiva, Karikó non solo condivide le metodologie alla base delle sue ricerche pionieristiche, ma illustra anche il suo rigoroso impegno etico. Il lettore viene così invitato a riflettere sull'essenziale bisogno di integrità e perseveranza per il progresso scientifico continuo. Il libro, più che un mero compendio di conoscenze, si propone come un vero stimolo all'eccellenza, sottolineando l'importanza del rigore e della resilienza di fronte alle sfide del campo scientifico.



KATALIN KARIKÓ

NONOSTANTE TUTTO.
LA MIA VITA NELLA SCIENZA

EDITORE
BOLLATI BORINGHIERI
2024

PAGINE
280

ISBN
9788833943374