

Alla libreria Feltrinelli, Edoardo Boncinelli e Valeria Patera hanno presentato il libro della neurobiologa Marta Paterlini

In biologia molecolare piccole visioni per grandi scoperte

Anna Della Moretta

Non è facile appassionare l'ascoltatore, e si presume dunque anche il lettore, parlando dello studio della struttura tridimensionale delle proteine con la cristallografia ai raggi x. Ma è possibile, tant'è che lo è stato nel tardo pomeriggio di ieri alla libreria Feltrinelli durante la presentazione del libro «Piccole visioni» (Codice edizioni), scritto dalla neurobiologa e giornalista scientifica Marta Paterlini, bresciana proiettata su scenari di studio e di vita internazionali.

Un libro che, sul filone della biografia e della divulgazione scientifica, ripercorre la vita del Nobel Max Perutz e, con essa, la storia della biologia strutturale. «Un grande personaggio», lo ha definito ieri il prof. Edoardo Boncinelli, docente di Biologia e di genetica e comunicatore della scienza. «Un personaggio che ha aperto la strada della struttura dettagliata delle proteine: noi siamo essenzialmente proteine ed è relativamente facile affermare che esse compiono una certa funzione, tutt'altro dire come fanno a compierla - ha spiegato Boncinelli -. Ad esempio, come fa una proteina a distinguere una molecola tra centinaia di molecole simili? La risposta è impossibile se non si sa come è strut-

turata la proteina sotto l'aspetto fisico, chimico e biologico. E Perutz ha trascorso trent'anni della sua vita a rincorrere quella che per lui era diventata un'ossessione, ovvero risolvere la struttura tridimensionale dell'emoglobina, la molecola vitale che trasporta l'ossigeno nel sangue».

Il primo capitolo del libro di Marta Paterlini si sofferma su una vicenda tragica, ovvero quando negli anni Quaranta del secolo scorso lo scienziato Max Perutz fu costretto a lasciare Cambridge e raggiungere il Canada via nave, insieme ad altri «cervelloni». In Canada visse da prigioniero per oltre un anno. Ed anche in questa drammatica occasione emerse la statura dello scienziato che non si perse d'animo e continuò a studiare.

«Il libro diventa così un talk show di altissimo livello perché, attraverso le traversie dello scienziato si entra in sintonia con il personaggio», ha aggiunto Boncinelli che, nella presentazione, oltre che dall'autrice era affiancato da Valeria Patera, autrice e regista che, in occasione di «Bergamo-scienza», metterà in scena proprio la vita di Perutz e la sua straordinaria avventura scientifica.

«Qualche parola anche sul titolo del lavoro di Marta Paterlini - ha aggiunto Boncinelli -

Innanzitutto, piccole: a noi italiani, in fondo, infastidisce un po' parlare di piccolo, perché guardare ai dettagli delle cose ci sembra riduttivo, ma è un errore gravissimo. La scienza è esplosa proprio quando qualcuno ha guardato dentro certi meccanismi che ci hanno poi permesso di curarci e, purtroppo, lo sforzo di pignoleria non sempre è salutato con il merito che dovrebbe avere. Poi, visioni. Uno scienziato vero vede mondi diversi e, nel caso nostro, Perutz produce fotografie per far vedere come è strutturata l'emoglobina. Lo scienziato, dunque, pari all'artista che attraverso le visioni riesce ad illuminare un problema».

E, parlando di visioni, si può per estensione parlare anche di teatro. Ed è quello che ha fatto Valeria Patera che, in merito a Perutz, sostiene di essere stata affascinata - anche grazie al libro di Paterlini - sia dalla sua dimensione visionaria sia dalla sua straordinaria biografia.

Marta Paterlini ha ricordato quando, a Cambridge, ha incontrato Max Perutz che, ultraottantenne, ancora stava ore ed ore in laboratorio a lavorare sulle proteine, quasi un'ossessione. «Attraverso la sua vita ho cercato di far capire che cosa significhi essere scienziato. Significa lavorare, per anni ed anni instancabilmente, soffermandosi sui piccoli dettagli:

un totale coinvolgimento nel lavoro che si fa e che accomuna lo scienziato all'artista. Ebbene, Perutz ha avuto il merito della costanza, ma anche il merito di aver raccontato la scienza al pubblico per far capire quanto sia importante la ricerca di base - ha spiegato Marta Paterlini -. Uno scienziato non avulso dalla realtà che ha cercato di regalare, ovvero di trasmettere anche in termini di comprensione, il segreto dell'emoglobina al proprio Paese. Proprio Boncinelli ha ricordato come si morisse di anemia falciforme e come ora non si muoia più grazie ai piccoli dettagli dell'emoglobina. Uno scienziato che ha lavorato per «disegnare» farmaci mirati per alcune patologie, ma che si è anche speso per produrre il sangue artificiale. E, infine, vorrei ricordare anche Perutz tecnologico, invitando tutti a cercare di osservare su un monitor la struttura tridimensionale delle proteine con la cristallografia. Insieme al suo gruppo, Perutz fu tra i primi ad utilizzare sul computer un linguaggio nato dagli studi di cristallografia».

«Piccole visioni», dunque, da biografia di Perutz a biografia della scienza. Addolcita, però, dalla grande statura umana e scientifica dello scienziato austriaco che, dopo una vita a Cambridge, si rammaricava di non aver acquisito un perfetto accento «british».



Da sinistra, Valeria Patera, Marta Paterlini ed Edoardo Boncinelli

