



JOCELYN BELL BURNELL

“IF WE ASSUME WE’VE ARRIVED: WE STOP SEARCHING, WE STOP DEVELOPING.”

Jocelyn Bell Burnell



Jocelyn Bell Burnell è nata a Belfast, capitale dell'Irlanda del Nord nel 1943. Bell ha frequentato l'Università di Glasgow dove si è laureata in fisica nel 1965. Ha dovuto affrontare un sistema scolastico che scoraggiava le ragazze dallo studio delle materie scientifiche, per esempio esigendo voti di ammissione più alti rispetto a quelli richiesti ai ragazzi. In seguito alla laurea, è approdata all'Università di Cambridge dove ha ottenuto il dottorato sotto la supervisione del radioastronomo britannico Anthony Hewish. Qui fu colta dalla «sindrome dell'impostore», cioè la convinzione di non meritare il posto raggiunto.



Jocelyn ha lavorato con Hewish per costruire un radiotelescopio, allo scopo di studiare i quasar (nuclei galattici attivi estremamente luminosi). Durante questo periodo, la giovane studentessa, ha rilevato un segnale anomalo, la cui oscillazione compariva e scompariva a intervalli regolari di 1,34 secondi e sembrava spostarsi nella volta celeste alla stessa velocità delle altre stelle. Dopo aver escluso che il segnale fosse causato da interferenze umane, Jocelyn ne ha individuati altri 3 con periodicità diverse e in 3 differenti regioni di cielo che chiamò pulsar (stelle di neutroni). Questa è stata una scoperta rivoluzionaria in campo astronomico, infatti le pulsazioni delle pulsar sono state usate per orientare sonde robotiche e per confermare il passaggio di onde gravitazionali.

La scoperta è stata così importante da meritare il Nobel per la Fisica nel 1974; non fu però Bell a riceverlo, ma Hewish e il radioastronomo britannico Martin Ryle. Jocelyn, come altre scienziate, è stata vittima dell'effetto Matilda, cioè la minimizzazione dei risultati scientifici conseguiti dalle donne, i cui studi vengono spesso attribuiti ai loro colleghi uomini. L'esclusione dal premio Nobel suscitò grande indignazione da parte della comunità accademica, e la scienziate anni dopo alla BBC ha ribadito che il premio non le fu assegnato perché in quel periodo i dottorandi erano ritenuti servi non pensanti al servizio dei grandi camici bianchi.



Ha proseguito con successo la sua carriera nel mondo della ricerca; Jocelyn è stata la prima donna a dirigere la Royal Society of Edinburgh e l'Institute of Physics del Regno Unito. L'astrofisica britannica, dopo 51 anni dalla scoperta delle pulsar, si è aggiudicata lo Special Breakthrough Prize 2018 per la Fisica Fondamentale, il più ricco riconoscimento per la ricerca scientifica.

