



Vera Rubin

AUGUGLIARO ALESSIA 1ALS

LA VITA



Vera Rubin nasce a Filadelfia nel 1928. Era una bambina quando cominciò ad osservare il cielo di notte; il suo sogno è quello di diventare un'astronoma e suo padre le costruisce un rudimentale telescopio con il quale Vera trascorre nottate intere a guardare le stelle. Dopo il diploma, chiede di essere ammessa all'Università di Princeton (la stessa in cui studiò Albert Einstein) ma questa università non vuole donne nei suoi corsi. Le prime donne saranno ammesse soltanto a partire dal 1975.

Si iscrive all'Università di Cornell dove conosce il suo futuro marito, Robert Rubin, studente di chimica. Dopo la laurea ottiene un dottorato presso la Georgetown University ; nel frattempo Vera si era sposata ed era diventata madre di quattro bambini (tutti futuri scienziati). Nel 1965 comincia a lavorare presso il Dipartimento di Magnetismo Terrestre della Carnegie Institution di Washington dove era stato avviato un programma di studi astronomici.



Nonostante fosse diventata un'astronoma conosciuta, non le viene consentito di accedere al telescopio di Monte Palomar, all'epoca il più grande del mondo. Il motivo è banale e rivela la mentalità maschilista dominante: c'era un solo bagno ed era riservato agli uomini. Vera non si scoraggia e presenta una richiesta per poter utilizzare il telescopio sulla quale, prima delle parole "non possono essere accettate domande presentate da donne", a matita aggiunse "di solito".



La Commissione la ammise al supertelescopio. Si racconta che Vera attaccò una silhouette femminile, accanto a quella maschile, sulla porta dell'unico bagno.


Al Dipartimento di Magnetismo Terrestre aveva incontrato l'astronomo Kent Ford col quale, studiando gli astri in rotazione nella galassia di Andromeda, si accorse che le stelle situate al limite estremo della galassia, si muovevano più velocemente di quanto avrebbero dovuto, giravano alla stessa velocità di quelle che si trovavano al centro. In base alle leggi fisiche conosciute, quelle avrebbero dovuto essere espulse per la forza centrifuga. Vera teorizzò l'esistenza di un'entità sconosciuta e non osservabile, la materia oscura.



LA SCOPERTA

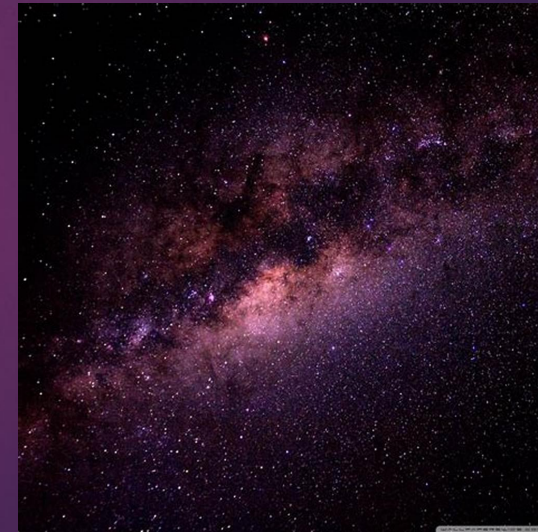


Grazie ai suoi studi sulle curve di rotazione delle galassie, teorizzò la presenza di qualcosa che non emette radiazione elettromagnetica e non interagisce con nulla ma senza la quale non si spiegherebbero numerosi fenomeni che accadono nel cosmo. La sua ipotesi, all'inizio, non fu accettata ma i suoi dati non si potevano ignorare e così la sua teoria portò a ridiscutere l'intero modello del cosmo, dimostrando che l'Universo contiene molto di più di quel che vediamo.



Abituata allo scetticismo dei suoi colleghi maschi, Vera comincia a studiare altre galassie; ne studierà più di 200. Negli anni '90 segnala un' anomalia dentro una galassia: alcune stelle giravano in un senso, altre in senso inverso. Teorizza che due galassie si sono fuse per formarne una sola. Ed ha ancora ragione. Oggi la fusione delle galassie è accettata e costituisce uno dei fenomeni principali delle grandi galassie. Malgrado tutti i contributi dati all'astronomia, Vera Rubin rimase per decenni una figura sottovalutata. Non le è mai stato assegnato il Nobel per la Fisica nonostante la scoperta della materia oscura sia stata una delle scoperte più straordinarie dell'astrofisica del XX secolo. La sua storia incarna la disuguaglianza che permane dietro il prestigioso riconoscimento. Nel 1993 è stata insignita della Nation Medal of Science e nel 1996 della Medaglia d'oro della Royal Astronomical Society.

Vera Rubin è stata un'astronoma pioneristica, una donna che ha cambiato l'astronomia. Femminista appassionata, si adoperò durante tutta la sua vita per superare le discriminazioni delle donne in campo scientifico. Nata in un'epoca in cui quasi tutte le Università degli Stati Uniti erano precluse alle donne, si batté per aprire loro la strada verso l'astronomia. Lavorò per spingere le ragazze verso la scienza e denunciò il modo in cui venivano educate, la loro istruzione scientifica doveva cominciare presto. Il messaggio che diede alle giovani studentesse era questo: "soprattutto se sei una donna, in un campo dominato dagli uomini, non smettere di sognare i tuoi sogni. L'Universo è un luogo troppo affascinante per lasciarlo in mano a pochi". Partecipò a programmi di divulgazione scientifica indirizzati alle bambine con l'intento di stimolare in loro la curiosità nei confronti dell'astronomia, matematica e scienza in generale.



Nel 2011 in un'intervista dichiarò: “ la mia vita è stata un viaggio molto interessante. Ho scelto di diventare un'astronoma perché non potevo vivere sulla Terra senza cercare di capire come funziona l'Universo”.

LA MORTE

Vera Rubin, la donna che ha cambiato il modo in cui pensiamo l'Universo, è morta il 25 dicembre 2016 a 88 anni.

