

Margherita Hack

Gli ultravioletti

Margherita Hack ha il merito di aver esplorato l'universo attraverso i raggi ultravioletti a partire da una stella nota come *Epsilon Aurigae*. È una supergigante di magnitudine 3, lontana 6500 anni luce e ben duecentomila volte più luminosa del Sole. Si tratta di una variabile ad eclisse con un periodo orbitale di 27 anni (9883 giorni). Secondo un modello proposto da Margherita Hack, la stella eclissante ha una struttura a gusci concentrici ed è circondata da anelli di gas ionizzato: si spiega così il graduale impallidire della compagna eclissata. Le dimensioni della stella eclissante sono enormi: il diametro è 2800 volte quello del Sole e il colore è rosso cupo.



Ciò che colpisce della scoperta della scienziata fiorentina è il fatto che essa risale al 1957 quando ancora non esistevano i satelliti: bisognerà aspettare altri decenni per vedere confermato il modello della Hack.

Le Cefeidi

Le Cefeidi furono il primo argomento di ricerca della Hack ed oggetto della sua tesi: si tratta di stelle variabili, cioè che variano continuamente la loro luminosità nell'arco di un periodo di tempo molto breve, appena cinquanta giorni. Si conoscevano fin dall'antichità, ma fu una donna, Henrietta Leavitt, a scoprire agli inizi del XX secolo che attraverso lo studio della variazione di luminosità era possibile usare queste stelle come parametri di misurazione della loro distanza dalla Terra. Come Margherita Hack, Henrietta Leavitt nel corso della sua carriera aveva dovuto subire l'indifferenza e persino l'opposizione dei colleghi maschi, che consideravano inconcepibile confrontarsi con un collega di sesso opposto.



Inoltre, al di fuori dei suoi studi, Margherita Hack ha avuto, ha e avrà una grande importanza nel corso del tempo e nel campo astronomico. Questo perché si è posta fin dall'inizio di grandi obiettivi:

-Convincere i giovani a dedicarsi alla ricerca scientifica, facendoli innamorare delle stelle e dei misteri dell'universo: la scienziata fiorentina ha scritto numerosi libri, ha partecipato a manifestazioni e trasmissioni televisive col preciso scopo di diffondere le sue conoscenze.

-Combattere le visioni fideistiche e irrazionali della natura, dalle superstizioni sugli oroscopi alle letture teologiche della creazione. La scienziata riteneva che l'etica non derivasse dalla religione, ma da "principi di coscienza" che permettono a chiunque di avere una visione laica della vita, ovvero rispettosa del prossimo, della sua individualità e della sua libertà.