



“Origine ed evoluzione dell'universo”

Il cosmo ha attratto la curiosità del genere umano sin dalla preistoria e tra i suoi misteri l'origine dell'Universo, non già solo la terra o il sistema solare, lo ha affascinato a tal punto da ispirarne in ogni tempo leggende e miti bellissimi.

È però solo agli inizi di questo secolo che i miti hanno lasciato spazio alla visione moderna dell'origine ed evoluzione dell'Universo oggi supportata da numerose e solide evidenze scientifiche. Parliamo della popolare teoria della grande esplosione calda, il "Big Bang", secondo la quale l'Universo è in continua espansione dal momento della singolarità, da cui ha origine, una decina di miliardi di anni fa. Uno dei capisaldi osservativi a supporto del Big Bang è il Fondo Cosmico a Microonde (Cosmic Microwave Background o CMB), il bagno di radiazione in cui è immerso l'Universo, che espandendosi si è raffreddato da miliardi di gradi alla temperatura odierna di circa 3 gradi Kelvin (ossia circa 270 °C sotto lo zero). La CMB, scoperta accidentalmente da A. Penzias e R. Wilson nel 1964, con il suo spettro termico (definito in maniera univoca dalla sua temperatura) e la sua uniformità nel cielo, rappresenta un residuo diretto e pressoché indisturbato dal Big Bang ed è perciò in grado di fornirci informazioni, non ottenibili in altra maniera, della storia ed evoluzione del nostro Universo fin dalla sua nascita. Anche se il quadro generale sembra essere ben compreso, molteplici e ancora irrisolti sono i misteri che avvolgono il cosmo.

Nata a [Firenze](#) il [12 giugno 1922](#) **Margherita Hack** si è [laureata](#) in [Fisica](#), con una tesi sull'[Astrofisica](#) stellare, nel [1945](#). È ordinario di [Astronomia](#) all'Università di [Trieste](#) dal [1964](#) e ha diretto l'Osservatorio Astronomico di Trieste dal 1964 al 1987, portandolo a rinomanza internazionale. Membro delle più prestigiose Società fisiche e astronomiche, Margherita Hack a lungo è stata anche direttore del Dipartimento di Astronomia dell'Università di Trieste. Ha lavorato presso numerosi osservatori americani ed europei ed è stata per lungo tempo membro dei gruppi di lavoro dell'ESA e della [NASA](#). In Italia, con un'intensa opera di promozione, ha ottenuto che la nostra comunità astronomica si distinguesse nell'utilizzo di vari satelliti.

Ha pubblicato oltre 250 lavori originali su riviste internazionali e molti libri sia divulgativi sia di livello universitario. Nel 1995 ha ricevuto il [Premio Internazionale Cortina Ulisse](#) per la divulgazione scientifica.

È socia dell'[Accademia dei Lincei](#). Dal 1989 è Garante Scientifico del [CICAP](#) e, dal 2002, fa parte del comitato di presidenza dell'[Unione degli Atei e degli Agnostici Razionalisti](#).

Curiosità: Margherita Hack ha dichiarato di essere [vegetariana](#) dalla nascita.