



MARGHERITA HACK
A COLLOQUIO CON
MAURO GAROFALO

UNO SGUARDO OLTRE LE stelle

Chi è

Laureata in Fisica, Margherita Hack, 88 anni, è stata ordinario di astronomia per 28 anni all'Università di Trieste, dove ha diretto anche il Dipartimento di Astronomia. È membro dell'Accademia dei Lincei e delle più prestigiose società fisiche ed economiche e ha fatto parte di gruppi di lavoro dell'Esa e della Nasa. Ha ricevuto anche prestigiosi premi internazionali per la divulgazione scientifica.



ANSA

Formare alla scienza è vivere senza preconcetti. Per Margherita Hack, astrofisica italiana e divulgatrice scientifica, l'educazione è libertà e sperimentazione, cultura della ricerca e verifica della realtà. Durante Mare di Libri, Festival dei ragazzi che leggono (svoltosi a Rimini lo scorso 18-20 giugno), e in contemporanea con l'uscita del suo ultimo libro «Libera scienza in libero Stato» (Rizzoli, € 16,50), l'insigne astrofisica ha parlato di approccio scientifico e innovazione. Con un occhio, oltre le stelle, al futuro dei giovani.

«Educare alla scienza vuol dire formare nelle future generazioni una mentalità razionale, che si basi sull'osservazione dei fenomeni e cerchi di trarre leggi generali. Dunque, formarli a esseri liberi nel pensiero, perché non siano vittime di superstizioni e pregiudizi. La scuola è il nucleo di questa formazione ma servono più laboratori, anche a costo zero: ne ho visti alcuni in provincia di Pordenone attrezzati con mezzi di fortuna, dove i bambini si provano su esperienze scientifiche e fin da piccoli imparano il lavoro di équipe, con quelli di quinta elementare che spiegano a quelli di terza... La formazione va di pari passo con la sperimentazione: quando si vede realizzato ciò che si è letto, lo si capisce prima».

Investire in istruzione è un concetto caro alla Hack: «L'innovazione si fa con la ricerca, che è frutto della scienza applicata, che a sua volta è frutto della scienza pura. Se si tagliano fondi all'Università come possiamo innovare? Nel nostro Paese, i tagli alla Ricerca rischiano di destinare l'Italia alla "via del sottosviluppo". Innovazione vuol dire inventare: esiste poi un infinito modo di innovare! Ma significa sempre rendere più semplice, fare qualcosa di utile, produrre a costi minori: oggi potrebbe voler dire costruire macchine a idrogeno e ad acqua». Riguardo ai giovani: «Trovo fondamentale - dice l'astrofisica - fare un lavoro che piaccia, che susciti nell'uomo la sua curiosità e la voglia di capire... come nello sport bisogna "allenarsi" duramente per fare lo scienziato (Margherita Hack è stata atleta di salto in alto e in lungo, ndr). L'augurio ai giovani è quello di trovare un'Italia che si renda conto delle necessità della Ricerca e non permetta

più la "fuga dei cervelli". Il Giappone, dopo la Seconda guerra mondiale era un Paese quasi medievale, e oggi domina il mondo con i suoi prodotti elettronici, le macchine, le moto. Penso all'Italia che negli anni Sessanta ha avuto grandi aziende come la Piaggio, Olivetti che fu il primo a mettere in commercio il computer. La sfida oggi per il nostro paese è essere competitivi, innovare e produrre. Le crisi, in scienza così come nella società, si risolvono "con la cultura e l'innovazione della cultura". Anche se, spesso, nella scienza lo sviluppo è dettato dai "lampi di genio": proprio per questo, allora, non è tanto importante "programmare" l'innovazione quanto rendere fertile il terreno dove svilupparla.

"Libertà" scientifica per Margherita Hack «significa indagare le leggi della natura senza vincoli (religiosi, dogmatici...) avendo come regola una norma etica fondamentale: che la nostra libertà di ricerca non violi la libertà di vita degli altri esseri viventi». Si ha invece una "rivoluzione" in scienza «quando si trova un modo per scoprire cose, fino a quel momento, ritenute impensabili, vecchie di secoli: per esempio quando Aristarco disse che era la Terra a girare intorno al Sole... Nuove scoperte in Astrofisica si sono avute quando è nata la spettroscopia (lo studio della propagazione della luce nello spazio ndr)».

La scienza è fondamentale «perché svela le verità, visto che tutto è governato da leggi fisiche: ci sono voluti secoli per capire perché chi è in Australia non vive a testa in giù». I tre scienziati più importanti di sempre sono «Galileo, l'innovatore e l'iniziatore della scienza "moderna"; Newton, per la forza di gravità; e poi Einstein - forse il più grande - che ha avuto intuizioni in grado di stravolgere per sempre il senso comune».

Dall'astrofisica all'astrologia di maga Magò (che assomiglia a Margherita Hack, si veda il film *La spada nella roccia* di Walt Disney, ndr): «Le stelle - dice la Hack - per i greci e i romani erano degli dei, oggi sappiamo che sono pianeti con una distanza dalla Terra, e dunque l'effetto che possono avere sulla vita degli umani è trascurabile quanto l'effetto gravitazionale che può avere una formica su quello del nostro pianeta». E com'è Margherita Hack? Vive con la testa fra le stelle, ma coi piedi sulla Terra.

maurogarofalo.nova100.
ilsole24ore.com

© RIPRODUZIONE RISERVATA

ERP

SENZA CHIACCHIERE

LA SOLUZIONE IDEALE PER IL SETTORE MANIFATTURIERO

Dimenticate tutte le promesse a vuoto e le soluzioni eccessive, rispetto ai vostri bisogni, offerte dai 'Big ERP'. Con più di 35 anni di esperienza nella progettazione di software ERP vi offriamo esattamente ciò che vi serve, senza chiacchiere.

Il nostro ERP è specifico per i settori della produzione di impianti e macchinari industriali, produzione del metallo, high tech & elettronica e automotive.

SCOPRITE VOI STESSI LA DIFFERENZA DI INFOR!

www.erpmanufacturing.it

