

L'esploratrice del nucleo atomico

Maria Goeppert-Mayer

[28 giugno 1906 – 20 febbraio 1972]



Meriti e riconoscimenti

Maria Goeppert-Mayer sviluppò il modello a guscio del nucleo atomico che spiega perché certe configurazioni nucleari risultino particolarmente stabili.

Pubblicò il manuale *Elementary Theory of Nuclear Shell Structure* in collaborazione con Johannes Jensen.

Premio Nobel per la fisica nel 1963.

Dopo la morte fu insediato il premio Maria Goeppert-Mayer per sostenere le giovani fisiche nella carriera.

1906 Maria Goeppert nasce il 28 giugno a Katowice, nell'attuale Polonia.

1910 Si trasferisce a Gottinga. Il padre è professore di pediatria, e la madre insegnante di lingue e di musica, così Maria cresce in un ambiente stimolante, frequentato da molti scienziati e scienziate.

1921 – 1923 Dopo la scuola elementare Maria decide di continuare a studiare. Dato che le ragazze non sono ammesse al ginnasio, è costretta a prendere lezioni private. Frequenta anche una scuola di suffragette guidata da sostenitrici dei diritti delle donne. Nel 1923 sostiene l'esame di maturità da candidata esterna in un liceo maschile.

1924 Si iscrive a matematica all'Università di Gottinga e poi, tre anni più tardi, passa a fisica.

1930 Maria si laurea in fisica con una tesi sul processo di assorbimento a due fotoni. Sposa il professore di chimica Joseph Mayer, il quale accetta una cattedra universitaria negli Stati Uniti. A causa della crisi mondiale le possibilità di lavoro per le donne sono ridottissime. Maria trova un impiego come corrispondente in lingua tedesca e le viene consentito di occuparsi anche dei suoi lavori di ricerca. In parallelo, si dedica alla formazione delle studentesse e pubblica articoli di fisica.

1938 Assieme al marito, Maria scrive un manuale di meccanica statistica. Aiuta inoltre colleghi e colleghe ebrei che emigrano negli Stati Uniti.

1941 Come molti altri in quel periodo, anche Maria lavora alla realizzazione della bomba atomica americana, pur schierandosi a favore di un uso pacifico dell'energia nucleare.

1946 Si trasferisce a Chicago, che nel periodo postbellico diventa il centro della ricerca in fisica atomica. Maria diventa professoressa all'Institute of Nuclear Studies all'Università di Chicago, ma senza stipendio. Le viene offerto un posto a tempo parziale nel vicino Argonne National Laboratory.

1956 Maria viene eletta nella National Academy of Sciences.

1956 – 1960 Si dedica alla ricerca in fisica teorica.

1960 Le viene offerta una cattedra di fisica a San Diego, in California. Le sue ricerche in fisica nucleare suscitano grande attenzione nel mondo scientifico.

1963 Insieme a Johannes H. D. Jensen e a Eugene Paul Wigner, Maria riceve il premio Nobel per la fisica per le sue scoperte sul modello a guscio del nucleo atomico: è la prima americana a conquistare il Nobel. Poco dopo la scienziata ha un ictus che ne provoca l'emiparesi.

1963 – 1972 Nonostante l'handicap fisico, Maria continua a studiare e a pubblicare, e incoraggia le giovani donne a dedicarsi alle scienze.

Muore il 20 febbraio 1972 a La Jolla, in California.