



Ispettorato Nazionale
per la Sicurezza Nucleare
e la Radioprotezione

Giornata internazionale della donna

Le scienziate di oggi e di domani dicono

GRAZIE

alle donne che hanno dato un grande contributo alla Ricerca

#internationalwomensday #8marzo2024 #nucleare #radioattività





Irène Joliot-Curie

Parigi 1897 – Parigi 1956

Con le sue ricerche proseguì l'opera scientifica dei genitori, Pierre e Marie Curie, dedicandosi allo studio della radioattività naturale e artificiale.

Nel 1926 sposò il fisico Frédéric Joliot e con lui iniziò una proficua attività di ricerca: insieme scoprirono nuovi elementi radioattivi, ottenuti bombardando elementi non radioattivi con particelle α . Questa scoperta, pubblicata nel lavoro "*Production artificielle d'éléments radioactifs. Preuve chimique de la transmutation des éléments*" valse loro, nel 1935, il Premio Nobel per la chimica.

Sul fronte della ricerca, i coniugi Joliot iniziarono a lavorare sui prodotti generati dal bombardamento dell'uranio con neutroni, ma ben presto si rifiutarono di pubblicare i risultati di queste ricerche, perché ne intuirono l'importanza per la costruzione della bomba atomica.

Maria Slodowska Curie

Varsavia 1867- Passy 1934

Si trasferì in Francia, partendo dalla Polonia, dove si laureò in fisica. È l'unica donna ad aver ricevuto due premi Nobel: per la fisica nel 1903 e per la chimica nel 1911. Lavorando insieme al marito Pierre, scoprì due nuovi elementi radioattivi: il polonio, così chiamato in onore delle origini di Marie, e il radio. Dopo la morte del marito, le fu affidato il corso di Fisica a lui appartenuto e divenne così la prima donna ad insegnare nella famosa università La Sorbona di Parigi.



#internationalwomensday #8marzo2024 #nucleare #radioattività



Harriet Brooks

Exeter 1876 –Montreal 1933

Fu la prima fisica nucleare donna canadese, e fu definita "la donna fisica più eminente nel dipartimento della radioattività", insieme alla vincitrice del premio Nobel Marie Curie, con la quale collaborò per alcuni anni. Scoprì il "rinculo dell'atomo radioattivo" e la trasmutazione degli elementi nel decadimento radioattivo, caratterizzando per prima un gas che oggi è conosciuto come radon.

Fu anche la prima donna a ricevere un master dall'università canadese McGill.

Lisa Meitner

Vienna 1878 – Cambridge 1968

Fu la prima professoressa di fisica donna nell'allora Prussia (1926). È conosciuta per essere stata la prima a fornire l'esatta interpretazione del processo di fissione nucleare. Ottenne diverse candidature al Nobel e Albert Einstein la definì la Marie Curie tedesca.



Wu Chien Shiung

Shanghai 1912 - New York 1987

Si dedicò alla fisica nucleare studiando la catena di fissione dell'uranio e, nel 1942, diventò la prima donna ad insegnare a Princeton. Riuscì a dimostrare sperimentalmente che nel decadimento β (e quindi nelle interazioni deboli) è violata la conservazione della parità, aprendo nuovi scenari nella Fisica fondamentale. Negli anni seguenti della sua carriera scientifica si interessò anche a temi di biofisica. Si dedicò a sensibilizzare le donne di tutto il mondo sull'opportunità di studiare e di affermarsi anche nei settori scientifici.





Ida Noddack

Wesel 1896 – Ahrweiler 1978

Fu tra le primissime donne tedesche a laurearsi in Chimica e nella sua vita professionale incontrò molti ostacoli, sia a causa del fatto di essere donna, sia per il suo anticonformismo, che la portò a criticare gli esperimenti dei suoi colleghi di sesso maschile, primo tra tutti, Enrico Fermi. Fu la prima ad elaborare la teoria della fissione nucleare nel 1934 ma la sua ipotesi scientifica fu confermata solo quattro anni dopo dai due chimici, Hann e Strassarmann. Sposò Walter Noddack, con il quale fu nominata per ben tre volte al Nobel per la chimica per la scoperta di due elementi, il Reno e il Masurio, oltre a ricevere altri prestigiosi premi per le sue ricerche.

Maria Goeppert-Mayer

Katowice 1906 – San Diego 1972

Fisica tedesca naturalizzata statunitense. Dopo le prime ricerche in materia di chimica fisica, si dedicò alle questioni di strutturistica nucleare. Nel 1949 i suoi studi la portarono alla scoperta della “struttura a guscio (shell)” dell’atomo. Influenzata da Teller studiò un modello sull’origine degli elementi, da cui nacque la sua teoria sui “numeri magici” che corrispondono alla massa dei nuclei più stabili. Le sue ricerche furono diffuse solo in ambiti accademici ma questo non le impedì di ricevere, oltre al Premio Nobel per la Fisica, anche la laurea *honoris causa*.

