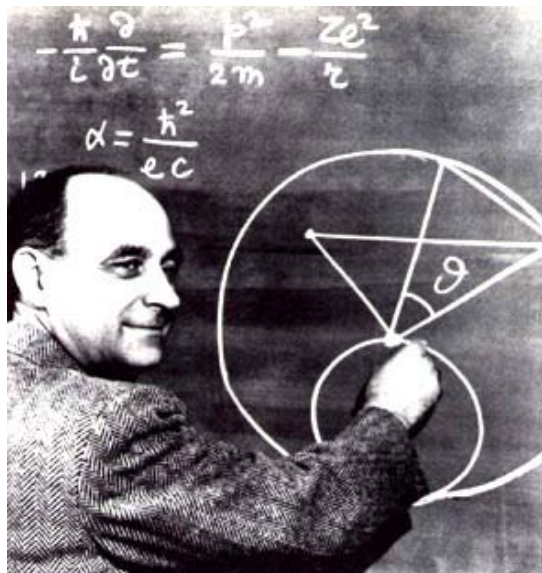


£ducaphil£ducaphil£ducaphil£ducaphil£ducaphil



Enrico **FERMI**

**25° Anniv. della prima
reazione nucleare
a catena**

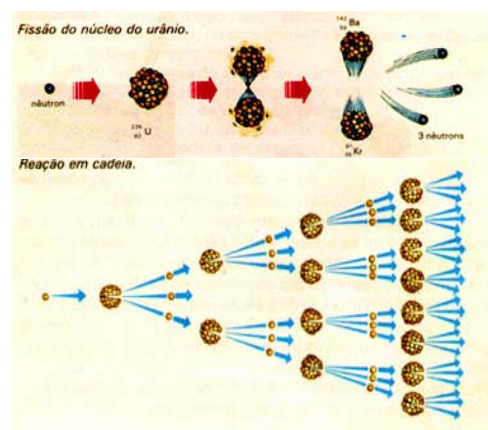


Enrico Fermi fu uno dei più geniali fisici del mondo in quanto, partendo dalla Teoria della Relatività di Einstein, riuscì a realizzare la prima reazione nucleare controllata a catena che è alla base di tutti i progetti nucleari bellici e pacifici ieri ed oggi utilizzati dall'umanità.

Nacque a Roma nel 1901 da famiglia ebrea, figlio di un funzionario delle ferrovie, ove iniziò i suoi studi di Fisica, terminati nel 1922 alla Scuola Normale di Pisa con una tesi sperimentale sui raggi X. Appena laureato andò con una borsa di studio per un anno a Gottinga e al ritorno ebbe l'incarico di Istituzioni matematiche all'Università di Roma. Nel 1924 con una nuova borsa di studio proseguì la sua specializzazione a Leida ma nel 1925 tornò in Italia all'Università di Firenze per insegnare fisica, matematica e meccanica razionale.

Nel 1926, avendo vinto il concorso per la cattedra di Fisica Teorica all'Università di Roma, si trasferì in questa città dove, con l'aiuto di amici, istituì una scuola di fisica sperimentale e teorica frequentata dai più illustri fisici dell'epoca tra cui, E. Majorana, E. Amaldi, B. Pontecorvo, E. Segre ed altri. Questo geniale gruppo di ricercatori si dispersero nel 1938 a causa delle leggi razziali e Fermi dopo aver ricevuto in quello stesso anno il Nobel per la Fisica, si trasferì negli Stati Uniti dove insegnò Fisica alla Columbia University e dove più tardi fu assegnato dal Governo americano al progetto Manhattan, per realizzare segretamente il primo ordigno bellico nucleare. Fermi fu probabilmente l'ultimo dei fisici universali capaci di padroneggiare la fisica teorica e sperimentale e fu uno dei pochi studiosi italiani della relatività e della meccanica statistica da cui dipesero enormi conseguenze pratiche successive. Pubblicò numerosi articoli su riviste internazionali, ma un rifiuto di un suo scritto da parte di una delle più importanti riviste scientifiche del mondo lo spinse a indirizzare le sue ricerche nel campo delle particelle nucleari, che sfociarono nella scoperta del "neutrino", una particella atomica neutra avente massa. Grazie a questa scoperta Fermi iniziò sistematicamente ad irraggiare tutti gli elementi chimici con neutroni, provocò, senza riconoscerla, la prima fissione dell'uranio e indirizzò tanti ricercatori alla scoperta degli elementi transuranici, producendo un mutamento radicale nello studio della fisica nucleare e della storia dell'uomo. Nel 1942, insieme ai suoi allievi, fu in grado di ottenere la prima reazione a catena nella pila di grafite e uranio costruita nella palestra dell'Università di Chicago che è ricordata come il primo reattore nucleare della storia. Le ricadute provocate da questa realizzazione, inserite nel progetto Manhattan, condussero alla costruzione della prima bomba atomica che, dopo esser stata sperimentata ad Alamogordo, fu sganciata su Hiroshima e Nagasaki per porre fine alla seconda guerra mondiale.

Fermi morì nel 1954 a Chicago dopo essersi opposto, insieme a molti altri illustri fisici dell'epoca, alla realizzazione della bomba H, un ordigno ben più potente di quello utilizzato in Giappone, derivato dai successivi studi sulla fisica delle particelle a cui aveva dedicato la vita e che portarono l'uomo a gestire la forza dell'atomo non solo a scopi bellici ma soprattutto a scopi pacifici come la medicina e la produzione di energia. A suo ricordo gli sono stati intitolati l'Istituto di Fisica dell'Università di Chicago, l'Acceleratore di particelle di Batavia, il "Fermilab", e il nome di un elemento transuranico, chiamato "Fermio".



Reazione nucleare a catena