

Maria Chiara Frondaroli, Valerio Sebastiano Pigatto
Liceo Scientifico G. Peano, via della Fonte, 00015 Monterotondo

La donna dei due premi Nobel

Marie Curie fu la prima donna ad aver vinto il premio Nobel e l'unica ad averlo vinto due volte. È anche stata la prima donna a essere ricevuta alla **Royal Institution** di Londra (1903) e la prima professoressa alla Sorbona. Nel 1909 fonda l'**Istitut du Radium**, oggi noto come Istituto Curie (ente di ricerca di fama internazionale). Il prof. Couchard le disse: "Noi salutiamo in lei, Signora, una grande scienziata, una donna di cuore che non ha vissuto se non per la devozione al lavoro e per l'abnegazione scientifica, una patriota che, in guerra come in pace, ha sempre fatto più del proprio dovere. La sua presenza qui ci porta il beneficio morale dei suoi esempi e la gloria del suo nome. La ringraziamo di ciò. Siamo fieri della sua presenza fra noi. Lei è la prima donna di Francia che sia entrata all'Accademia [di Medicina]; ma quale altra ne sarebbe stata degna?"

Premi Nobel

Anno	Materia	Motivo
1903	Fisica	"in riconoscimento dei servizi straordinari che essi hanno reso nella loro ricerca congiunta sui fenomeni radioattivi scoperti dal professor Henri Becquerel"
1911	Chimica	"in riconoscimento dei suoi servizi all'avanzamento della chimica tramite la scoperta del radio e del polonio, dall'isolamento del radio e dallo studio della natura e dei componenti di questo notevole elemento"



Figura 1: Marie Curie

I Congressi Solvay

Nel 1911 si tenne a Bruxelles il primo **Congresso Solvay** sul tema "La teoria dell'irraggiamento e i quanti". Questo convegno scientifico voleva permettere a pochi di discutere un tema di particolare importanza e difficoltà. Vi partecipò anche nel 1913 (*Struttura della materia*), nel 1921 (*Atomi ed elettroni*), nel 1924 (*Conducibilità elettrica dei metalli e problemi connessi*) e nel 1927 (*Elettroni e fotoni*), la cui fotografia è una delle più famose di tutti i tempi.

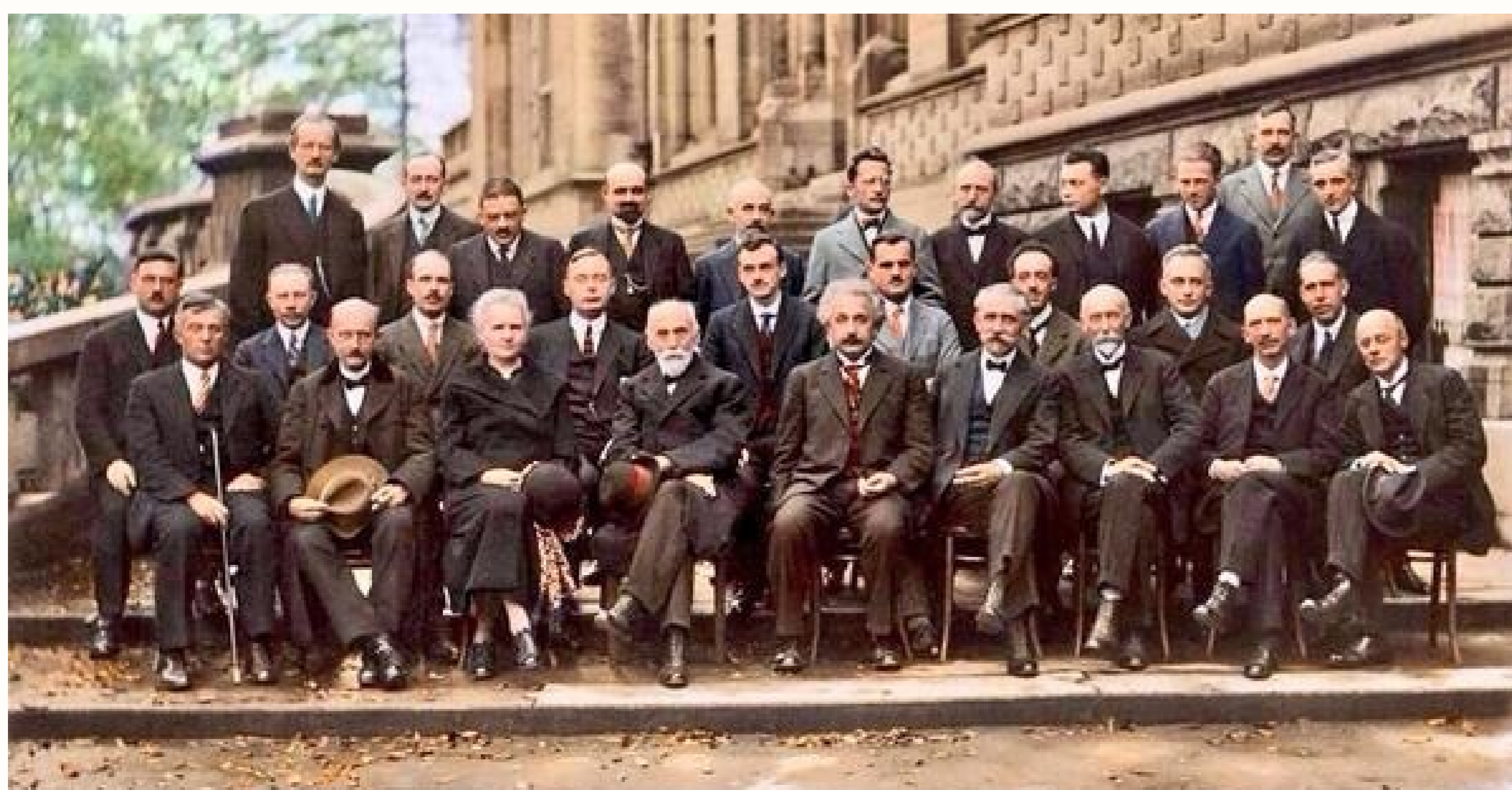


Figura 2: Quinto Congresso Solvay

Contributo scientifico

Pierre Curie si occupò dello studio fisico della radioattività e Madame Curie di quello chimico. Fu lei a trattare centinaia di chilogrammi di residui provenienti dall'estrazione dell'uranio dalla **pechblenda** per ottenere un elemento sconosciuto con radioattività 330 volte superiore all'uranio, a cui i coniugi Curie diedero nome "**Polonio**". Nel minerale trovarono un secondo elemento sconosciuto radioattivo a cui diedero nome "**Radio**".



Figura 3: Pierre e Marie Curie

Contributo morale

Nel 1914, durante l'invasione tedesca del Belgio, Marie Curie capì che sui campi di battaglia vi sarebbe stato un gran bisogno di **apparecchi di radiologia** per aiutare i chirurghi a curare i feriti e a estrarre le pallottole. Decise di attrezzare con apparecchiature a raggi X delle automobili, le *Petit Curie* e girò la Francia, il Belgio e il Nord Italia per utilizzare questi strumenti, lasciarli agli ospedali e istruire medici. Alla fine della guerra vi erano in servizio venti "auto radiologiche" e duecento postazioni fisse.



Figura 4: La Petit Curie

I cinque premi Nobel della famiglia Curie

Nel 1903 Maria e Pierre furono insigniti del premio Nobel per la fisica (assieme ad Antoine Henri Becquerel) per la loro scoperta della radioattività naturale. Nel 1911 a Maria venne attribuito il Nobel per la chimica per i suoi lavori sul radio. A **Irène Joliot-Curie**, loro figlia, e **Jean Frédéric Joliot**, suo marito, fu assegnato nel 1935 il Premio Nobel per la chimica in seguito alla scoperta della radioattività artificiale.

Fonti

www.researchgate.net
it.wikipedia.org