

Immaginate un capannone col tetto dalla copertura sconnessa che lascia passare la pioggia, e immaginate un mucchio di terra scura per terra, e immaginate un bancone e una giovane donna, laureata in fisica e in matematica, che, al caldo e al freddo, passa le sue giornate a trattare quella terra scura a venti chili per volta, con acidi, e a filtrare e a ridisciogliere i residui con altri acidi ancora. E immaginate suo marito, un giovane professore di fisica che, accanto a lei, controlla ogni frazione di materiale separato con un apparecchio (di sua invenzione) che misura la presenza dei "raggi" che provocano una scarica elettrica fra due elettrodi. Raggi simili a quelli emessi dall'uranio e dal torio.

Siamo a Parigi, nel 1898: la giovane fisica, di origine polacca (si chiamava Marie Sklodowska, sposata Curie, 1867-1934), aveva osservato che un minerale di uranio, la pechblenda, emanava i misteriosi "raggi dell'uranio" in quantità molto maggiore di quanto potesse essere giustificato dal suo contenuto di uranio: era come se nel minerale fosse presente un altro elemento molto più attivo dell'uranio stesso.

Maria e il marito Pierre Curie (1859-1906), dopo un gran numero di separazioni, nel giugno del 1898 poterono riferire di aver identificato un nuovo elemento chimico molto attivo, con proprietà chimiche simili a quelle del bismuto. "Suggeriamo", scrissero nella loro pubblicazione, "che il nuovo elemento sia chiamato 'polonio' dal nome del paese di origine di uno di noi". Dopo altri sei mesi di lavoro poterono descrivere l'esistenza di un altro elemento ancora, che emanava i raggi dell'uranio con una intensità un milione di volte superiore a quella dell'uranio, con comportamento chimico simile a quello del bario, e chiamarono la nuova sostanza "radio" e il fenomeno "radioattività".

Per accertare la natura delle nuove sostanze i Curie riuscirono a farsi regalare, e in parte comprarono di tasca propria, alcune tonnellate di scorie residue delle miniere di pechblenda di Joachimsthal in Boemia (allora parte dell'impero austro-ungarico, oggi Jachymov, nella Repubblica Ceca). Finalmente nel 1903 Marie Curie riuscì ad isolare cento milligrammi di cloruro di radio puro, e tale ricerca fu l'argomento della sua tesi di laurea in chimica.

Ben presto fu scoperto che il radio era prezioso per la cura dei tumori; una troppo lunga esposizione, però, provocava ferite e tumori. "Il raggio che uccide e risana" - era il titolo di un romanzo popolare del tempo - destò un'enorme impressione nell'opinione pubblica, in tutto il mondo.

I Curie si rifiutarono di brevettare il procedimento di preparazione del radio che fu ben presto fabbricato su scala commerciale. Il governo austriaco, di cui allora Joachimsthal faceva parte, vietò le esportazioni della pechblenda che si trovava nel suo territorio e si mise a estrarre il radio sul posto; quasi contemporaneamente il radio fu prodotto in Francia, negli Stati Uniti, in Svezia. Ma, al di là delle applicazioni pratiche, le scoperte dei coniugi Curie aprirono le porte alla comprensione della natura dell'atomo e del suo nucleo, alla radioattività artificiale, alla fissione e alla fusione nucleare, insomma al mondo moderno. (...)

L'articolo:

[http://www.fondazionemicheletti.it/nebbia/dettagli.aspx?id\\_articolo=49](http://www.fondazionemicheletti.it/nebbia/dettagli.aspx?id_articolo=49)

Sull'argomento:

<http://ricerca.repubblica.it/repubblica/archivio/repubblica/2011/03/20/le-tre-ragazze-curie-mamma-nobel-scrive.html>

## Marie Curie - Passione per la scienza e per l'umanità

Scritto da Administrator

---

<http://www.ilsole24ore.com/art/cultura/2011-05-01/lanno-torrido-marie-curie-082144.shtml?uid=Aac1HRTD>

<http://gifh.wordpress.com/2011/11/07/la-signora-della-radioattivita/>

Radio3 Wikiradio - Giulio Peruzzi racconta Pierre e Marie Curie:

<http://www.radio3.rai.it/dl/radio3/programmi/puntata/ContentItem-d2c327a5-4a4c-4b34-81ac-a22ae321cd56.html>

Informazioni biografiche:

[http://it.wikipedia.org/wiki/Marie\\_Curie](http://it.wikipedia.org/wiki/Marie_Curie)

[http://it.wikipedia.org/wiki/Pierre\\_Curie](http://it.wikipedia.org/wiki/Pierre_Curie)

[http://it.wikipedia.org/wiki/Ir%C3%A8ne\\_Curie](http://it.wikipedia.org/wiki/Ir%C3%A8ne_Curie)

[http://it.wikipedia.org/wiki/Eve\\_Curie-Labouisse](http://it.wikipedia.org/wiki/Eve_Curie-Labouisse)

\* \* \*

Da leggere:

<http://www.codicedizioni.it/marie-curie-genio-ossessivo/>

[http://www.edizionidedalo.it/site/collane-scheda-libro.php?products\\_id=1820&categories\\_id=74&attive=1](http://www.edizionidedalo.it/site/collane-scheda-libro.php?products_id=1820&categories_id=74&attive=1)

Per i giovani lettori:

<http://www.galileonet.it/articles/4f4cc10472b7ab6f6100004a>

<http://www.galileonet.it/2016/12/scuola-madame-curie-libro/>

\* \* \*

Marie Curie e le sue figlie:

<http://oggiscienza.wordpress.com/2013/12/27/libri-marie-curie-e-le-sue-figlie/>

Il libro:

[http://www.edizionidedalo.it/site/collane-scheda-libro.php?products\\_id=3247&categories\\_id=74&active=1](http://www.edizionidedalo.it/site/collane-scheda-libro.php?products_id=3247&categories_id=74&active=1)