

Il Nuovo Cimento 150, 100, 50 anni fa

✍ A. Bettini 📅 31-10-2022 🔗 <http://www.primapagina.sif.it/article/1587>

100 anni fa

Cento anni fa si laureava Fermi, a Pisa il 7 luglio 1922. Aveva già pubblicato articoli con importanti contributi alla relatività speciale e generale, ma la tesi doveva essere su lavoro sperimentale. Scelse di produrre immagini con i raggi X. Volendo disporre di un fascio monocromatico, progettò, e fece costruire al soffiatore di vetro dell'Istituto, un tubo con catodo e anticatodo come sorgente, e costruì il monocromatore. Il contenuto della tesi è sostanzialmente riprodotto nei due articoli in epigrafe: il primo è un'introduzione compilativa, il secondo descrive l'esperimento e riporta alcune immagini, un risultato interessante, ma ancora lontano dal livello eccezionale dei lavori teorici.

Da "I raggi Röntgen" di E. Fermi, Il Nuovo Cimento, Serie VI, Vol. 24 (1922) 133; Vol. 25 (1923) 63:

[...] Nell'ottica dei raggi X il problema di ottenere immagini non può, come nell'ottica ordinaria, risolversi per mezzo di lenti o specchi. Gouy ha suggerito teoricamente un metodo per ottenere delle immagini monocromatiche con raggi X, per mezzo di un cilindro di mica. [...] La sorgente dei raggi era costituita da un tubo della forma e dimensioni indicate in figura. Facevo il vuoto con una pompa rotativa di Cacciari, tipo Gaede (quelle a diffusione ancora non c'erano).

L'archivio storico de Il Nuovo Cimento è disponibile per i Soci SIF attraverso l'Area Soci.



Alessandro Bettini - Professore emerito presso l'Università di Padova, fisico sperimentale di particelle elementari, ha condotto e diretto esperimenti al CERN e LNGS. È autore di più di 200 pubblicazioni scientifiche e di volumi di fisica generale e particelle elementari e per il pubblico. È socio dell'Accademia Galileiana di Scienze Lettere e Arti, della SIF, di cui è stato vicepresidente, e fellow dell'EPS.