

Numero atomico 539.7

Atomic number 539.7

Rosaria Petreti Università degli Studi di Firenze Biblioteca di Scienze Tecnologiche

Riassunto. Uno sguardo d'insieme sulla collezione di monografie, romanzi, periodici e rotocalchi dedicata a Enrico Fermi e conservata dalla Biblioteca di Scienze Tecnologiche dell'Università di Firenze presso la sede di Ingegneria.

Parole chiave. Enrico Fermi, Biblioteca di Scienze Tecnologiche dell'Università di Firenze, collezione tematica.

539.7: un numero a prima vista indecifrabile, quattro cifre che si ripetono in maniera pressoché continua sui libri esposti nelle vetrine del Salone Villa Cristina, presso la Scuola di Ingegneria dell'Università di Firenze.

A ben guardarli, questi libri non condividono solo la presenza su molti dei loro frontespizi dello stesso numero enigmatico, ruotano tutti, per ragioni diverse, attorno alla figura di Enrico Fermi (premio Nobel per la fisica nel 1938): sono i componenti del "Fondo Enrico Fermi", donato alla biblioteca di Scienze Tecnologiche dal prof. Giuseppe Pelosi (Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione), che li ha raccolti negli anni assieme a curiosi rotocalchi illustrati degli anni trenta, quaranta, cinquanta e sessanta, per costruire un nucleo documentario incentrato sul profilo del celebre scienziato italiano. Sulla collezione sarà prossimamente pubblicato un contributo all'interno del volume *Il grande Fermi. Lo*

Abstract. An overview on the monographs, novels, journals and magazines collection devoted to Enrico Fermi and hosted by the Technology Library – Engineering branch – of the University of Florence.

Keywords. Enrico Fermi, Technology Library of the University of Florence, themed book collection.

539.7: a number which seems indecipherable at first glance, four digits which are repeated almost continuously on the books displayed in the windows of the Salone Villa Cristina at the School of Engineering of the University of Florence.

On closer inspection, these books not only share the presence of the same enigmatic number on many of their title pages, they all revolve, for different reasons, around the figure of Enrico Fermi (Nobel Prize winner for physics in 1938): they are all components of the "Enrico Fermi collection", donated to the Technology Library by prof. Giuseppe Pelosi (Department of Information Engineering), who has collected them over the years, together with curious illustrated magazines





Figure 1 e 2. Il salone villa Cristina della Scuola di Ingegneria, dov'è ospitata la collezione dedicata a Enrico Fermi.

Figures 1 and 2. Salone Villa Cristina at the School of Engineering, which hosts the collection dedicated to Enrico Fermi.

scienziato come figura pubblica, in uscita per i tipi della SIF-Società Italiana di Fisica. Quest'ultima ha recentemente dedicato un articolo, sul periodico online SIF Prima Pagina, all'esperienza di insegnamento di Fermi a Firenze e alla collezione che porta il suo nome ospitata dalla Biblioteca di Scienze Tecnologiche.

I lavori scientifici di Fermi sono ben rappresentati all'interno della collezione, principalmente attraverso la raccolta completa dei suoi articoli, curata tra il 1962 e il 1965 dall'Accademia dei Lincei e dalla University Chicago Press, sotto la su-

from the 1930s, 1940s, 1950s and 1960s, to build a documentary nucleus centred on the profile of the famous Italian scientist. A contribution on the collection will soon be published in the volume Il grande Fermi. Lo scienziato come figura pubblica, due for release by the SIF-Società Italiana di Fisica, which recently dedicated an article to Fermi's teaching experience in Florence and to the collection named after him in the Technology Library, in the online magazine SIF Prima Pagina.

Fermi's scientific works are well represented within the collection, mainly through the complete collection of his articles, edited between 1962 and 1965 by the Accademia dei Lincei and the University Chicago Press, under the supervision of Emilio Segrè, a collaborator and loyal friend of the scholar. The Italian, US and Russian editions of the work are owned by the library. It is curious to note that the editing of the Russian edition and part of the translation of the text were entrusted to another boy from via Panisperna, Bruno Pontecorvo.

Earlier dated specimens and older books, on the other hand, take us back to the studies of mathematics and physics performed by Fermi from his early teenage years, with Poisson's Traité de mécanique (1811), Hvol'son's Traité de physique (1906-1927) and Serret's Treatise on Plane and Spherical Trigonometry (1898).

The collection also contains biographical works which will satisfy the curiosity of readers who are not well-versed in matters of physics. The best known of these, Atoms in the Family, was written by Fermi's wife, Laura Capon. The collection includes US, Italian, Spanish, French and Russian editions. Ample space is also given to Fermi's Florentine period (1924-1926), through publications, co-written by the donor, that are also available through Open Access: pervisione di Emilio Segrè, collaboratore e fraterno amico dello studioso. L'opera è posseduta nell'edizione italiana, statunitense e russa. Curioso notare come, in quest'ultimo caso, la cura e parte della traduzione del testo fossero stati affidati a un altro ragazzo di via Panisperna, Bruno Pontecorvo.

Esemplari di datazione precedente e libri antichi ci riportano invece agli studi di matematica e fisica che Fermi approfondì fin dalla prima adolescenza, cimentandosi con il Traité de mécanique di Poisson (1811), il Traité de physique di Hvol'son (1906-1927) o il *Trattato di trigonometria piana e sferica* di Serret (1898).

La collezione potrà soddisfare anche la curiosità dei lettori non addentro alle questioni di fisica, attraverso opere di carattere biografico, la più nota delle quali, Atomi in famiglia, venne scritta dalla moglie di Fermi, Laura Capon. La raccolta comprende l'edizione statunitense, italiana, spagnola, francese e russa. Nella collezione viene dato ampio spazio anche al periodo fiorentino di Fermi (1924-1926), tramite pubblicazioni disponibili anche in Open Access e di cui il donatore è coautore: Enrico Fermi's IEEE Milestone in Florence. For his Major Contribution to Semiconductor Statistics, 1924-1926 e Enrico Fermi a Firenze. Le «Lezioni di Meccanica Razionale» al biennio propedeutico agli studi di Ingegneria: 1924-1926.



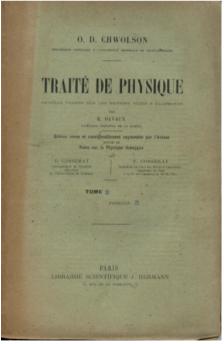


Figure 3 e 4. Copertine degli esemplari dei trattati di Serret e Hvol'son posseduti dalla biblioteca. Figures 3 and 4. Covers of the examples of the treatises by Serret and Hvol'son owned by the library.





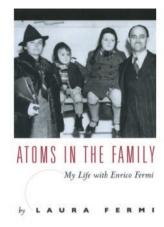


Figure 5-6-7. Il romanzo di Laura Fermi, Atomi in famiglia, nelle edizioni spagnola (1956), russa (1959) e statunitense (1961-2° ed.).

Figures 5-6-7. Laura Fermi's book, Atoms in the Family, in the Spanish (1956), Russian (1959) and US versions (1961-2nd ed.).

Un quarto gruppo di pubblicazioni comprende opere di o su collaboratori di Fermi: i generi spaziano dalla raccolta di lavori scientifici (p.e. La vita e l'opera di Ettore Majorana, a cura di E. Amaldi e R. Liotta), alla biografia (p.e. Il ragazzo di via Panisperna. L'avventurosa vita del fisico Franco Rasetti, di V. Del Gamba), al romanzo.

Completano la collezione un gruppo di opere legate a vario titolo a Fermi – come Uno scienziato galantuomo a via Panisperna. Pietro Blaserna e la

Enrico Fermi's IEEE Milestone in Florence. For his Major Contribution to Semiconductor Statistics, 1924-1926 and Enrico Fermi a Firenze. Le «Lezioni di Meccanica Razionale» al biennio propedeutico agli studi di Ingegneria: 1924-1926.

A fourth group of publications includes works by or about Fermi's collaborators: the genres range from the collection of scientific works (e.g. La vita e l'opera di Ettore Majorana, E. Amaldi and R. Liotta – eds), to biographies (e.g. Il ragazzo di via Panisperna. L'avventurosa vita del fisico Franco Rasetti, by V. Del Gamba), to novels.

The collection is completed by a group of works linked in various ways to Fermi – such as Uno scienziato galantuomo a via Panisperna. Pietro Blaserna e la nascita dell'Istituto fisico di Roma, by M. Focaccia – and a series of periodicals including the aforementioned magazines. Titles such as: Corriere della Sera (and its supplements), Epoca, Tempo, L'Europeo, Oggi and La Tribuna Illustrata.

Amidst news articles and vintage advertisements, we see Fermi as a scientist and also as a social figure: we see him describe the phenomenon of transmutation of the elements in plain and precise language (Sapere, n.2 January 1935), participate in the festivities organised by Magneti Marelli in his honour to celebrate the award of the Nobel Prize (La Moto, n. 6, December 1938), return to Italy eleven years after fleeing to the United States, to attend the International Physics Congress organised in Como (Tempo, n. 38, September 1949). The welcome was that reserved for a member of the international jet-set, complete with escapes to fool journalists and questions about the scientist's future choices: would he be returning to Italy to carry out his research or not?

nascita dell'Istituto fisico di Roma, di M. Focaccia – e una serie di periodici in cui sono inclusi i rotocalchi sopracitati. Sono rappresentate testate quali: Corriere della Sera (e suoi supplementi), Epoca, Tempo, L'Europeo, Oggi e La Tribuna Illustrata.

Tra articoli di cronaca e pubblicità vintage, ecco spuntare Fermi ora come scienziato ora come figura mondana: lo vediamo raccontare con un linguaggio piano e preciso il fenomeno della trasmutazione degli elementi (Sapere, n. 2 gennaio 1935), partecipare ai festeggiamenti che la Magneti Marelli ha organizzato in suo onore per celebrare l'attribuzione del Premio Nobel (La Moto, n. 6, dicembre 1938), rientrare in Italia, ad 11 anni dalla fuga negli Stati Uniti, per intervenire al Congresso Internazionale di Fisica organizzato a Como (Tempo, n. 38, settembre 1949). L'accoglienza è quella tributata a un personaggio del jet-set cinematografico, con tanto di fughe per ingannare i giornalisti e interrogativi sulle future scelte dello scienziato: tornerà o no a svolgere la sua attività di ricerca in Italia?

Più austera l'atmosfera di interviste concesse, con ritrosia, nei primissimi anni cinquanta, dalle quali sembra trapelare il desiderio di non essere semplicisticamente identificato come lo scienziato che ha inventato la bomba atomica, ma come un ricercatore che prosegue nel suo percorso e che attualmente "[lavora] sul problema delle forze nucleari e sulla loro relazione con i mesoni", secondo le parole che egli stesso detta al suo interlocutore, timoroso delle banalizzazioni che possono intervenire quando si presentano concetti scientifici attraverso un taglio eccessivamente divulgativo (L'Europeo n. 50, dicembre 1951 e Il Corriere della Sera, n. 32, febbraio 1952).

The atmosphere of the interviews he gave (reluctantly) in the very early 1950s was more austere and they seem to reveal a desire not to be simplistically identified as the scientist who invented the atom bomb, but as a researcher continuing on his path and currently "[working] on the problem of nuclear forces and their relationship with mesons", as he himself said to his interviewer, fearful of the trivialisation that can occur when scientific concepts are presented in an excessively popularised manner (L'Europeo n. 50, December 1951 and Il Corriere della Sera, n. 32, February 1952).

Then comes the time of memories: the news of Fermi's death (1954) occupies ample space and is translated into heartfelt and accurate personal and scientific biographies (La Tribuna illustrata; L'Europeo; Oggi; Tempo; in all cases n. 49, December 1954). Even years later, Fermi's human and scientific story continues to arouse interest. Just think of the presentation, in 1958, by Tempo in a serialised narrative also featuring interviews with his wife and children.

So, why 539.7? Librarians also like to play with numbers and for around 150 years have been using a continuously updated classification system (Dewy Decimal Classification, DDC) in which the subject of a book is indicated by a number... and what could these digits refer to if not atomic and nuclear physics?!

74 Rosaria Petreti

Viene poi il tempo dei ricordi: la notizia della morte di Fermi (1954) occupa ampio spazio e si traduce in biografie personali e scientifiche sentite e accurate (*La Tribuna illustrata*; *L'Europeo*; *Oggi*; *Tempo*; in tutti i casi n. 49, dicembre 1954). Anche a distanza di anni la vicenda umana e scientifica di Fermi continua a suscitare interesse, se si pensa che nel 1958 *Tempo* la presenta attraverso una narrazione a puntate costruita anche attraverso interviste alla moglie e ai figli.

Dunque, perché 539.7? Anche i bibliotecari amano giocare con i numeri e da circa 150 anni utilizzano un sistema di classificazione in continuo aggiornamento (*Classificazione Decimale Dewey*, CDD) in cui l'argomento di un'opera viene indicato da un numero... e a cosa potrebbero corrispondere queste cifre se non alla *fisica atomica e nucleare*?!

TRASMUTAZIONE artificiale degli elementi di Enrico Fermi

LA TRASMUTAZIONE artificiale degli elementi, la produzione artificiale di corpi radioattivi, la loro possibile utilizzazione in medicina la probabile scoperta di nuovi elementi chimici in più dei norantadure finora conosciuti, sono l'oggetto di questo scritto di Enrico Fermi che per i suoi lavori in corso nell'Istituto fisico del-l'Università di Roma, coi contributi di radentissimi collaboratori, va richiamando l'attenzione di tutto il mondo sull'attivià scientifica italiama in questo campo eccezionalmente importante sotto ogni aspetto.

Il problema della scoperta di metodi intesi a trasmutare un elemento chimico in un altro è stato variamente studiato da parecchie generazioni di ricercatori scientifici.

Com'è risaputo, nel medio evo il più dei lavori degli alchimisti, dai quali ha origine appunto la chimica moderna, è intensamente rivolto ai tentativi di trasformare il mercurio in oro; ma solo in tempi molto recenti le nostre cognizioni sulla struttura e sulle proprietà dell'atomo hanno progredito a tal punto da poterci consen-



S. E. Fermi, W. Heisenberg, W. Pauli, i tre giovanissimi fisici di fama mondiale, sul lago di Como nel 1927, in occasione delle onoranze alla memoria di Alessandro Volta.

Figura 8. Sapere (n. 2, gennaio 1935) affida all'autorevolezza di Fermi la spiegazione del fenomeno della trasmutazione degli elementi

Figure 8. Sapere (n. 2, January 1935) entrusts the phenomenon of transmutation of the elements to the authoritative explanation of Fermi.



Figure 9 e 10. Fotografie e didascalia tratte da: I.S., Fermi resterà in Italia? in "Tempo", n. 38, 1949. Figures 9 and 10. Photographs and caption taken from: I.S., Fermi resterà in Italia? in "Tempo", n. 38, 1949.



Figure 11. Fotografia tratta da: Luigi Barzini jr., Enrico Fermi, l'atomico in bicicletta, in "L'Europeo", n. 50, 1951. Figure 11. Photograph taken from: Luigi Barzini jr., Enrico Fermi, l'atomico in bicicletta, in "L'Europeo", n. 50, 1951.