

Bibliografia essenziale relativa ai saggi contenuti in questo volume

La bibliografia completa dei lavori pubblicati da Enrico Fermi durante la sua vita è contenuta nei due volumi di “Note e Memorie” curati dall’Accademia Nazionale dei Lincei e dall’Università di Chicago, per mano di colleghi e collaboratori che hanno avuto rapporti scientifici diretti con Fermi per gli argomenti di cui a ciascun titolo. In questo elenco originale abbiamo operato una scelta dei lavori che per il loro carattere o per il loro argomento sembrano più adatti ad agevolare la lettura dei saggi qui raccolti; abbiamo ritenuto opportuno però mantenere la numerazione originale dei due volumi di Note e Memorie per un più rapido reperimento.

VOLUME I

3. *Sopra i fenomeni che avvengono in vicinanza di una linea oraria.* “Rend. Lincei” **31** (1), 21-23, 51-52, 101-103 (1922).
5. *Le masse nella teoria della relatività.* Da A. KOPFF, *I fondamenti della relatività Einsteiniana.* Ediz. italiana a cura di R. Contu e T. Bembo. Hoepli, Milano 1923, 342-344.
- 11b. *Dimostrazione che in generale un sistema meccanico normale è quasi ergodico.* “Nuovo Cimento”, **25**, 267-269 (1923).
13. *Alcuni teoremi di meccanica analitica importanti per la teoria dei quanti.* “Nuovo Cimento”, **25**, 271-285 (1923).
15. *Generalizzazione del teorema di Poincaré sopra la non esistenza di integrali uniformi di un sistema di equazioni canoniche normali.* “Nuovo Cimento” **26**, 105-115 (1923).
16. *Sopra la teoria di Stern della costante assoluta dell’entropia di un gas perfetto monoatomico.* “Rend. Lincei”, **32** (2), 395-398 (1923).
- 17a. *Sulla probabilità degli stati quantici.* “Rend. Lincei”, **32** (2), 493-495 (1923).
19. *Considerazioni sulla quantizzazione dei sistemi che contengono degli elementi identici.* “Nuovo Cimento”, **1**, 145-152 (1924).
22. *Sui principi della teoria dei quanti.* “Rend. Seminario matematico Università di Roma”, **8**, 7-12 (1925).

30. *Sulla quantizzazione del gas perfetto monoatomico*. "Rend. Lincei", **3**, 145-149 (1926).
31. *Zur Quantelung des idealen einatomigen Gases*. "Z. Physik", **36**, 902-912 (1926).
35. *Sopra l'elettrone rotante*. F. RASETTI ed E. FERMI. "Nuovo Cimento", **3**, 226-235 (1926).
- 38b. *Un teorema di calcolo delle probabilità ed alcune sue applicazioni*. Tesi di Abilitazione della Scuola Normale Superiore. Pisa, 1922. *Inedito*.
43. *Un metodo statistico per la determinazione di alcune proprietà dell'atomo*. "Rend. Lincei", **6**, 602-607 (1927).
44. *Sulla deduzione statistica di alcune proprietà dell'atomo. Applicazione alla teoria del sistema periodico degli elementi*. "Rend. Lincei", **7**, 342-346 (1928).
50. *Sopra l'elettrodinamica quantistica*. "Rend. Lincei", **9**, 881-887 (1929).
56. *I fondamenti sperimentali delle nuove teorie fisiche*. "Atti Soc. It. Progr. Sci.", 18^a Riunione, vol. **1**, 365-371 (1929).
58. *Problemi attuali della fisica*. "Annali dell'Istruzione media", **5**, 424-428 (1929).
59. *L'interpretazione del principio di causalità nella meccanica quantistica*. "Rend. Lincei", **II** 980-985 (1930); "Nuovo Cimento", **7**, 361-366 (1930).
60. *Atomi e stelle*. "Atti Soc. It. Progr. Sci.", 19^a Riunione, vol. **1**, 228-235 (1930).
62. *La fisica moderna*. "Nuova Antologia", **65**, 137-145 (1930).
64. *Sopra l'elettrodinamica quantistica*. "Rend. Lincei", **12**, 431-435 (1930).
67. *Quantum Theory of Radiation*. "Rev. Mod. Phys.", **4**, 87-132 (1932).
- 72b. *Lo stato attuale della fisica del nucleo atomico*. "Ric. Scientifica", **3** (2), 101-113 (1932).
74. *Azione del campo magnetico terrestre sulla radiazione penetrante*. E. FERMI e B. ROSSI. "Rend. Lincei", **17**, 346-350 (1933).
76. *Tentativo di una teoria dell'emissione dei raggi "beta"*. "Ric. Scientifica", **4** (2), 491-495 (1933).
- 77a. *Sulla ricombinazione di elettroni e positroni*. E. FERMI e G. UHLENBECK, "Ric. Scientifica", **4** (2), 157-160 (1933).
79. *Le ultime particelle costitutive della materia*. "Atti Soc. It. Progr. Sci.", 22^a Riunione, vol. **2**, 7-14 (1933); "Scientia", **55**, 21-28 (1934).
- 80a. *Tentativo di una teoria dei raggi β* . "Nuovo Cimento", **II**, 1-19 (1934).
83. *Statistica, meccanica*. "Enciclopedia Italiana di Scienze, Lettere ed Arti", Istituto G. Treccani, Roma, vol. 32^o, 518-523 (1936).
- 84a.-92b. *Radioattività provocata da bombardamento di neutroni*. Lettere alla "Ric. Scientifica":
- 84a. I. "Ric. Scientifica", **5** (1), 283 (1934).
- 85a. II. "Ric. Scientifica", **5** (1), 330-331 (1934).
- 86a. III. "Ric. Scientifica", **5** (I), 452-453 (1934). E. AMALDI, O. D'AGOSTINO, E. FERMI, F. RASETTI, E. SEGRÈ.

- 87a. IV. "Ric. Scientifica", **5** (1), 652-653 (1934), E. AMALDI, O. D'AGOSTINO, E. FERMI, F. RASETTI, E. SEGRÈ.
- 88a. V. "Ric. Scientifica", **5** (2), 21-22 (1934). E. AMALDI, O. D'AGOSTINO, E. FERMI, F. RASETTI, E. SEGRÈ.
- 89a. VII. "Ric. Scientifica", **5** (2), 467-470 (1934). E. AMALDI, O. D'AGOSTINO, E. FERMI, B. PONTECORVO, F. RASETTI, E. SEGRÈ.
- 90a. VIII. "Ric. Scientifica", **6** (1), 123-125 (1935). E. AMALDI, O. D'AGOSTINO, E. FERMI, B. PONTECORVO, F. RASETTI, E. SEGRÈ.
- 91a. IX. "Ric. Scientifica", **6** (1), 435-437 (1935). E. AMALDI, O. D'AGOSTINO, E. FERMI, B. PONTECORVO, E. SEGRÈ.
- 92a. X. "Ric. Scientifica", **6** (1), 581-584 (1935). E. AMALDI, O. D'AGOSTINO, E. FERMI, B. PONTECORVO, E. SEGRÈ.
97. *Nuovi radioelementi prodotti con bombardamento di neutroni*. E. AMALDI, E. FERMI, F. RASETTI ed E. SEGRÈ. "Nuovo Cimento", **II**, 442-447 (1934).
99. *Possible Production of Elements of Atomic Number Higher than 92*. "Nature" (London), **133**, 898-899 (1934).
104. *La radioattività artificiale*. "Atti Soc. It. Progr. Sci.", 23^a Riunione, vol. **I**, 34-39.
- 105a. *Azione di sostanze idrogenate sulla radioattività provocata da neutroni*. I. E. FERMI, E. AMALDI, B. PONTECORVO, F. RASETTI, E. SEGRÈ. "Ric. Scientifica", **5** (2), 282-283 (1934).
- 106a. *Effetto di sostanze idrogenate sulla radioattività provocata da neutroni*. II. E. FERMI, B. PONTECORVO, F. RASETTI. "Ric. Scientifica", **5** (2), 380-381 (1934).
108. *Ricerche sui neutroni lenti*. E. FERMI e F. RASETTI. "Nuovo Cimento", **12**, 201-210 (1935).
120. *Un maestro: Orso Mario Corbino*. "Nuova Antologia", **72**, 313-316 (1937).
121. *Un generatore artificiale di neutroni*. E. AMALDI, E. FERMI, F. RASETTI. "Ric. Scientifica", **8** (2), 40-43 (1937).
126. *Prospettive di applicazioni della radioattività artificiale*. "Rendiconti dell'Istituto di Sanità Pubblica", vol. **1**, 421-432 (1938).

* * *

Introduzione alla fisica atomica, pp. 330 Zanichelli, Bologna, 1928.

Fisica ad uso dei Licei, Vol. I, pp. 239 e vol. II, pp. 243, Zanichelli, Bologna, 1929.

Molecole e cristalli, pp. 303, Zanichelli, Bologna, 1934. Tradotto come: *Moleküle und Kristalle*, Traduzione di M. Schön e K. Birus, pp. VII-234 Barth, Leipzig, 1938.

Thermodynamics, pp. VII-160, Prentice-Hall, New York, 1937. Tradotto come: *Termodinamica*. Traduzione di A. Scotti, pp. 179, Boringhieri, Torino 1958.

Fisica per le Scuole Medie Superiori, FERMI-PERSICO, pp. 314, Zanichelli, Bologna, 1938.

VOLUME II

129. *The Fission of Uranium*. H. L. ANDERSON, E. T. BOOTH, J. R. DUNNING, E. FERMI, G. N. GLASOE e F. G. SLACK. "Phys. Rev.", **55**, 511-512 (1939). (Letter).
132. *Neutron Production and Absorption in Uranium*. H. L. ANDERSON, E. FERMI e L. SZILARD. "Phys. Rev.", **56**, 284-286 (1939).
136. *Production and Absorption of Slow Neutrons by Carbon*. H. L. ANDERSON e E. FERMI. Report A-21 (September 25, 1940).
179. *Feasibility of a Chain Reaction*. Report CP-383 (November 26, 1942).
181. *Experimental Production of a Divergent Chain Reaction*. "Am. J. Phys.", **20**, 536-558 (1952).
222. *A Course in Neutron Physics*. Part I, Document LADC-255 (February 5, 1946) (Notes by I. HALPERN). Part II (Declassified in 1962).
224. *Atomic Energy for Power*. The George Westinghouse Centennial Forum. *Science and Civilization-The Future of Atomic Energy*; also MDDC-I (May, 1946).
225. *Elementary Theory of the Chain-Reacting Pile*. "Science", **105**, 27-32 (1947).
232. *The Decay of Negative Mesotrons in Matter*. E. FERMI, E. TELLER e V. WEISKOPF. "Phys. Rev.", **71**, 314-315 (1947).
233. *The Capture of Negative Mesotrons in Matter*, E. FERMI e E. TELLER. "Phys. Rev.", **72**, 399-408 (1947).
234. *On the Interaction Between Neutrons and Electrons*, E. FERMI e L. MARSHALL. "Phys. Rev.", **72**, 1139-1146 (1947).
237. *On the Origin of the Cosmic Radiation*. "Phys. Rev.", **75**, 1169-1174 (1949).
238. *An Hypothesis on the Origin of the Cosmic Radiation*. "Nuovo Cimento", **6**, Suppl. 317-323 (1949).
239. *Are Mesons Elementary Particles?* E. FERMI e C. N. YANG. "Phys. Rev.", **76**, 1739-1743 (1949).
240. *Conferenze di Fisica Atomica* (Fondazione Donegani). Accademia Nazionale dei Lincei (1950).
244. *Taylor Instability of an Incompressible Liquid*. Part 1 of Document AECU-2979 (September 4, 1951).
245. *Taylor Instability at the Boundary of Two Incompressible Liquids*. E. FERMI e J. VON NEUMANN. Part 2 of Document AECU-2979 (August 19, 1953).
246. *Fundamental Particles*. Proceedings of the International Conference on Nuclear Physics and the Physics of Fundamental Particles. The University of Chicago (September 17 to 22, 1951) (Lecture).
247. *The Nucleus*. "Physics Today", **5**, 6-9 (March 1952).
251. *Letter to Feynman* (1952).
255. *Report on Pion Scattering*. Excerpts from the Proceedings of the Third Annual Rochester Conference (December 18-20, 1952).
256. *Numerical Solution of a Minimum Problem*. E. FERMI e N. METROPOLIS. Document LA-1492, (November 19, 1952).
261. *Magnetic Fields in Spiral Arms*. S. CHANDRASEKHAR e E. FERMI. "Astrophysical Journal", **118**, 113-115 (1953).

262. *Problems of Gravitational Stability in the Presence of a Magnetic Field*. S. CHANDRASEKHAR e E. FERMI. "Astrophysical Journal", **118**, 116-141 (1953).
265. *Galactic Magnetic Fields and the Origin of Cosmic Radiation*. "Astrophysical Journal" **119**, 1-6 (1954).
266. *Studies of the Nonlinear Problems. I*. E. FERMI, J. PASTA, S. ULAM. Document LA-1940 (May 1955).
270. *Lectures on Pions and Nucleons*. "Nuovo Cimento", **2**, Supp., 17-95 (1955). B. T. Feld, ed.

* * *

Elementary Particles, pp. XII+110, Yale University Press, New Haven, 1951. Tradotto come: *Particelle elementari*, Traduzione e complementi di P. CALDIROLA, pp. 192, Einaudi, Milano (1952).

Nuclear Physics. A course given at the University of Chicago. Notes Compiled by J. OREAR, A. H. ROSENFELD, and R. H. SCHLUTER, pp. VII+246, The University of Chicago Press, Chicago, 1949.

Conferenze di Fisica Atomica (Fondazione Donegani), Accademia Nazionale dei Lincei, Roma 1950.

Notes on Quantum Mechanics, pp. VII+171, The University of Chicago Press, Chicago 1961.

Lezioni di elettrodinamica, pubblicata a cura dello studente Adelino Morelli. Roma, Stabilimento Tipolitografico del Genio Civile, [s. d.], 95 p., ill., 24 cm, litografato.

Lezioni di Fisica teorica, dettate dal Prof. E. Fermi. Raccolte dai dott. Dei e Martinuzzi. Roma, 1926-27, 60 p. ciclostilato.

Intervista con Enrico Fermi, 11 novembre 1938, in "Ric. Scientifica", **9** (2), 638-639 (1938).

Ci sembra utile aggiungere l'indicazione di alcuni testi recenti in lingua italiana che contengono ulteriori notizie bio-bibliografiche sulla figura e l'opera di Enrico Fermi.

FERMI L., *Atomi in famiglia* (Mondadori, 1954, 1965).

SEGRÈ E., *Enrico Fermi, Fisico* (Zanichelli, 1971, 1987).

DE LATIL P., *Fermi, la vita le ricerche le testimonianze* (Edizioni Accademia, 1974).

PONTECORVO B., *Enrico Fermi* (Edizioni Studio Tesi, 1993).

DE MARIA M., *Fermi, un fisico da via Panisperna all'America* (Le Scienze n. 8, aprile 1999).

BATTIMELLI G. e DE MARIA M. (a cura di), *Edoardo Amaldi: Da via Panisperna all'America* (Editori Riuniti 1997).

SEGRÈ E., *Autobiografia di un fisico* (Il Mulino, 1995).

BERNARDINI C., *La fisica nella cultura italiana del '900* (Laterza, 1999).

A questi testi in italiano si aggiunge quello che è forse il testo più importante, scritto da uno dei grandi protagonisti, e che riguarda lo sviluppo della fisica nucleare negli anni '30:

AMALDI E., *From the Discovery of Neutron to the Discovery of Nuclear Fission*, "Physics Reports" **111** (1-4), 1979, pp. 1-331.



HIC
ANIMO TOT INTER RERVM MIRA PACATO
ARCANA NATVRAE PRIMORDIA
INTRA ATOMOS VOLVENTIA
DOCTORVM GOETVI POSTREMVM APERVI
MEVM VNDE NOMEN IAM IMMORTALE FECERAM