

Fermi's Publications in his Italian period

Journals

- F1 E.F., "Sull'elettrostatica di un campo gravitazionale uniforme e sul peso delle masse elettromagnetiche", *Nuovo Cimento* **22**, 176-188 (1921).
- F2 E.F., "Sulla dinamica di un sistema rigido di cariche elettriche in moto traslatorio", *Nuovo Cimento* **22**, 199-207 (1921).
- F3 E.F., "Un teorema di calcolo delle probabilità ed alcune sue applicazioni", Tesi di Abilitazione della Scuola Normale Superiore, Pisa, 20 giugno 1922.
- F4 E.F., "Studi sopra i raggi Röntgen", Tesi di Laurea in Fisica, Regia Università di Pisa, Pisa, 21 giugno 1922.
- F5 E.F., "Sopra i fenomeni che avvengono in vicinanza di una linea oraria", *Rendiconti Accademia Lincei* **31**, 21-23, 51-52, 101-103 (1922).
- F6 E.F., "Über einen Widerspruch zwischen der elektrodynamischen und der relativistischen Theorie der elektromagnetischen Masse", *Physikalische Zeitschrift* **23**, 340-344 (1922).
- F7 E.F., "Correzione di una grave discrepanza tra la teoria delle masse elettromagnetiche e la teoria della relatività. Inerzia e peso dell'elettricità", *Rendiconti Accademia Lincei* **31**, 184-187 (1922).
- F8 E.F., "Correzione di una grave discrepanza tra la teoria elettrodinamica e quella relativistica delle masse elettromagnetiche. Inerzia e peso dell'elettricità", *Rendiconti Accademia Lincei* **31**, 306-309 (1922).
- F9 E.F., "I raggi Röntgen", *Nuovo Cimento* **24**, 133-163 (1922).
- F10 E.F., "Formazione di immagini coi raggi Röntgen", *Nuovo Cimento* **25**, 63-68 (1923).
- F11 E.F., "Correzione di una contraddizione tra la teoria elettrodinamica e quella relativistica delle masse elettromagnetiche", *Nuovo Cimento* **25**, 159-170 (1923).
- F12 E.F., "Il principio delle adiabatiche ed i sistemi che non ammettono coordinate angolari", *Nuovo Cimento* **25**, 171-175 (1923).

- F13 E.F., “Dimostrazione che in generale un sistema meccanico normale è quasi ergodico”, *Nuovo Cimento* **25**, 267-269 (1923).
- F14 E.F., “Alcuni teoremi di meccanica analitica importanti per la teoria dei quanti”, *Nuovo Cimento* **25**, 271-285 (1923).
- F15 E.F., “Le masse nella teoria della relatività”, in *I fondamenti della relatività Einsteiniana*, R. Contu, T. Bembo, (ed.), Hoepli, Milano 1923, pag. 342-344.
- F16 E.F., “Sul peso dei corpi elastici”, *Memorie Accademia Lincei* **14**, 114-124 (1923).
- F17 E.F., “Sul trascinamento del piano di polarizzazione da parte di un mezzo rotante”, *Rendiconti Accademia Lincei* **32**, 115-118 (1923).
- F18 E.F., A. Pontremoli, “Sulla massa della radiazione in uno spazio vuoto”, *Rendiconti Accademia Lincei* **32**, 162-164 (1923).
- F19 E.F., “Beweis dass ein mechanisches Normalsystem im allgemeinen quasi-ergodisch ist”, *Physikalische Zeitschrift* **24**, 261-265 (1923).
- F20 E.F., “Sulla teoria statistica di Richardson dell’effetto fotoelettrico”, *Nuovo Cimento* **26**, 97-104 (1923).
- F21 E.F., “Generalizzazione del teorema di Poincaré sopra la non esistenza di integrali uniformi di un sistema di equazioni canoniche normali”, *Nuovo Cimento* **26**, 105-113 (1923).
- F22 E.F., “Sopra la teoria di Stern della costante assoluta dell’entropia di un gas perfetto monoatomico”, *Rendiconti Accademia Lincei* **32**, 395-398 (1923).
- F23 E.F., “Sulla probabilità degli stati quantici”, *Rendiconti Accademia Lincei* **32**, 493-495 (1923).
- F24 E.F., “Nuova Meccanica Quantistica”, *Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze*, **XV**, 552-554 (1926).
- F25 E.F., “Über die Wahrscheinlichkeit der Quantenzustände”, *Zeitschrift für Physik* **26**, 54-56 (1924).
- F26 E.F., “Über die Existenz quasi-ergodischer Systeme”, *Physikalische Zeitschrift* **25**, 166-167 (1924).
- F27 E.F., “Sopra la riflessione e la diffusione di risonanza”, *Rendiconti Accademia Lincei* **33**, 90-93 (1924).
- F28 E.F., “Considerazioni sulla quantizzazione dei sistemi che contengono degli elementi identici”, *Nuovo Cimento* **1**, 145-152 (1924).
- F29 E.F., “Sull’equilibrio termico di ionizzazione”, *Nuovo Cimento* **1**, 153-158 (1924).

- F30 E.F., "Berekeningen over de intensiteiten van spektraallijnen", *Physica* **4**, 340-343 (1924).
- F31 E.F., "Über die Theorie des Stosses zwischen Atomen und elektrisch geladenen Teilchen", *Zeitschrift für Physik* **29**, 315-327 (1924).
- F32 E.F., "Sopra l'intensità delle righe multiple", *Rendiconti Accademia Lincei* **1**, 120-124 (1925).
- F33 E.F., "Sui principi della teoria dei quanti", *Rendiconti Seminario Matematico Università di Roma* **8**, 7-12 (1925).
- F34 E.F., "Sulla teoria dell'urto tra atomi e corpuscoli elettrici", *Nuovo Cimento* **2**, 143-158 (1925).
- F35 E.F., "Sopra l'urto tra atomi e nuclei di idrogeno", *Rendiconti Accademia Lincei* **1**, 77-80 (1925).
- F36 E.F., "Una relazione tra le costanti delle bande infrarosse delle molecole triatomiche", *Rendiconti Accademia Lincei* **1**, 386-387 (1925).
- F37 E.F., F. Rasetti, "Effect of an Alternating Magnetic Field on the Polarisation of the Resonance Radiation of Mercury Vapour", *Nature* **115**, 764 (1925).
- F38 E.F., F. Rasetti, "Über den Einfluss eines wechselnden magnetischen Feldes auf die Polarisation der Resonanzstrahlung", *Zeitschrift für Physik* **33**, 246-250 (1925).
- F39 E.F., F. Rasetti, "Effetto di un campo magnetico alternato sopra la polarizzazione della luce di risonanza", *Rendiconti Accademia Lincei* **1**, 716-722 (1925).
- F40 E.F., F. Rasetti, "Ancora dell'effetto di un campo magnetico alternato sopra la polarizzazione della luce di risonanza", *Rendiconti Accademia Lincei* **2**, 117-120 (1925).
- F41 E.F., "Sopra la teoria dei corpi solidi", *Periodico di Matematiche* **5**, 264-274 (1925).
- F42 E.F., "Sulla quantizzazione del gas perfetto monoatomico", *Rendiconti Accademia Lincei* **3**, 145-149 (1926).
- F43 E.F., "Zur Quantelung des idealen einatomigen Gases", *Zeitschrift für Physik* **36**, 902-912 (1926).
- F44 E.F., "Sopra l'intensità delle righe proibite nei campi magnetici intensi", *Rendiconti Accademia Lincei* **3**, 478-483 (1926).
- F45 E.F., "Argomenti pro e contro la ipotesi dei quanti di luce", *Nuovo Cimento* **3**, XLVII-LIV (1926).
- F46 E.F., "Problemi di chimica, nella fisica dell'atomo", *Periodico di Matematiche* **6**, 19-26 (1926).

- F47 F. Rasetti, E.F., "Sopra l'elettrone rotante", *Nuovo Cimento* **3**, 226-235 (1926).
- F48 E.F., "Zur Wellenmechanik des Stossvorganges", *Zeitschrift für Physik* **40**, 399-402 (1926).
- F49 E.F., E. Persico, "Il principio delle adiabatiche e la nozione di forza viva nella nuova meccanica ondulatoria", *Rendiconti Accademia dei Lincei* **4**, 452-457 (1926).
- F50 E.F., "Sopra una formula di calcolo delle probabilità", *Nuovo Cimento* **3**, 313-318 (1926).
- F51 E.F., "Quantum Mechanics and the Magnetic Moment of Atoms", *Nature* **118**, 876 (1926).
- F52 E.F., F. Rasetti, "Eine Messung des Verhältnisses h/k durch die anomale Dispersion des Thalliumdampfes", *Zeitschrift für Physik* **43**, 379-383 (1927).
- F53 E.F., F. Rasetti, "Una misura del rapporto h/k per mezzo della dispersione anomala del tallio", *Rendiconti Accademia Lincei* **5**, 566-570 (1927).
- F54 E.F., "Gli effetti elettro e magnetoottici e le loro interpretazioni", Fascicolo speciale dell'"Energia Elettrica", nel 1° centenario della morte di A. Volta, Uniel, Roma 1927, pag. 109-120.
- F55 E.F., "Sul meccanismo dell'emissione nella meccanica ondulatoria", *Rendiconti Accademia Lincei* **5**, 795-800 (1927).
- F56 E.F., "Un metodo statistico per la determinazione di alcune proprietà dell'atomo", *Rendiconti Accademia Lincei* **6**, 602-607 (1927).
- F57 E.F., "Sulla deduzione statistica di alcune proprietà dell'atomo. Applicazione alla teoria del sistema periodico degli elementi", *Rendiconti Accademia Lincei* **7** (1928), 342-346.
- F58 E.F., "Sulla deduzione statistica di alcune proprietà dell'atomo. Calcolo della correzione di Rydberg per i termini s ", *Rendiconti Accademia Lincei* **7**, 726-730 (1928).
- F59 E.F., "Anomalous Groups in the Periodic System of Elements", *Nature* **121**, 502 (1928).
- F60 E.F., "Eine statistische Methode zur Bestimmung einiger Eigenschaften des Atoms und ihre Anwendung auf die Theorie des periodischen Systems der Elemente", *Zeitschrift für Physik* **48**, 73-79 (1928).
- F61 E.F., "Statistische Berechnung der Rydbergkorrekturen der s -Terme", *Zeitschrift für Physik* **49**, 550-554 (1928).

- F62 E.F., "Über die Anwendung der statistischen Methode auf die Probleme des Atombaues" Falkenhagen, *Quantentheorie und Chemie*, Leipziger Vorträge (1928), Hirzel, Leipzig 1928, pag. 95-111.
- F63 E.F., "Sopra l'elettrodinamica quantistica", *Rendiconti Accademia Lincei* **9**, 881-887 (1929).
- F64 E.F., "Sul moto di un corpo di massa variabile", *Rendiconti Accademia Lincei* **9**, 984-986 (1929).
- F65 E.F., "Sulla teoria quantistica delle frange di interferenza", *Rendiconti Accademia Lincei* **10**, 72-77 (1929).
- F66 E.F., "Sul complesso 4d della molecola di elio", *Rendiconti Accademia Lincei*, **10**, 515-517 (1929).
- F67 E.F., "Problemi attuali della fisica", *Annali dell'Istruzione Media* **5**, 424-428 (1929).
- F68 E.F., "I fondamenti sperimentali delle nuove teorie fisiche", *Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze*, **XVIII**, vol. 1, 365-371 (1929).
- F69 E.F., "Affinità elettronica e teoria statistica dell'atomo", *Nuovo Cimento*, **6**, XIII-XIV (1929).
- F70 E.F., "L'interpretazione del fenomeno dell'irradiazione e dell'assorbimento nella attuale teoria dei quanti", *Nuovo Cimento*, **6**, XVI-XVII (1929).
- F71 E.F., "Fondamenti sperimentali delle nuove teorie fisiche", *Nuovo Cimento*, **6**, CLIII-CLVI (1929).
- F72 E.F., "Magnetic Moments of Atomic Nuclei", *Nature* **125**, 16 (1930).
- F73 E.F., "Über die magnetischen Momente der Atomkerne", *Zeitschrift für Physik* **60**, 320-333 (1930).
- F74 E.F., "Sui momenti magnetici dei nuclei atomici, *Memorie Accademia d'Italia* **1** (Fis.), 139-148 (1930).
- F75 E.F., "Sulla teoria quantistica delle frange di interferenza", *Nuovo Cimento* **7**, 153-158 (1930).
- F76 E.F., "Sul complesso 4d della molecola di elio", *Nuovo Cimento* **7**, 159-161 (1930).
- F77 E.F., "Über das Intensitätsverhältnis der Dublett Komponenten der Alkalien", *Zeitschrift für Physik* **59**, 680-686 (1930).
- F78 E.F., "Sul rapporto delle intensità nei doppietti dei metalli alcalini", *Nuovo Cimento* **7**, 201-207 (1930).

- F79 E.F., "L'interpretazione del principio di causalità nella meccanica quantistica", *Rendiconti Accademia dei Lincei* **11**, 980-985 (1930).
- F80 E.F., "L'interpretazione del principio di causalità nella meccanica quantistica", *Nuovo Cimento* **7**, 361-366 (1930).
- F81 E.F., "Atomi e stelle", *Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze*, **XIX**, vol. 1, 228-235 (1930).
- F82 E.F., "I fondamenti sperimentali della nuova meccanica atomica", *Periodico di Matematiche* **10**, 71-84 (1930).
- F83 E.F., "La fisica moderna", *Nuova Antologia* **65**, 137-45 (1930).
- F84 E.F., "Sul calcolo degli spettri degli ioni", *Memorie Accademia d'Italia* **1** (Fis.), 149-156 (1930).
- F85 E.F., "Sopra l'elettrodinamica quantistica", *Rendiconti Accademia Lincei* **12**, 431-435 (1930).
- F86 E.F., "Sul momento magnetico del nucleo", *Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze*, **XIX**, 96 (1930), solo il titolo.
- F87 E.F., "Sur les moments magnétiques des noyaux", in *Le Magnétisme, Rapports et discussions du Sixième Conseil de Physique*, Bruxelles 20-25 Octobre 1930, Gauthier-Villars, Paris, 1932.
- F88 E.F., "Sull'effetto Raman delle molecole poliatomiche", *Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze*, **XX**, vol. 2, 149-150 (1930).
- F89 E.F., "Le masse elettromagnetiche nella elettrodinamica quantistica", *Nuovo Cimento* **8**, 121-132 (1931).
- F90 E.F., "Sul calcolo degli spettri degli ioni", *Nuovo Cimento* **8**, 7-14 (1931).
- F91 E.F., "Sur la théorie de la radiation", *Annales de l'Institut H. Poincaré* **1**, 53-74(1931).
- F92 E.F., "Über den Ramaneffekt des Kohlendioxids", *Zeitschrift für Physik* **71**, 250-259 (1931).
- F93 E.F., F. Rasetti, "Über den Ramaneffekt des Steinsalzes", *Zeitschrift für Physik* **71**, 689-695 (1931).
- F94 E.F., "Sopra la teoria quantistica dei campi elettromagnetici", *Nuovo Cimento* **8**, XCIII (1931).
- F95 E.F., "Nuclei ed elettròni", *Gerarchia* **9**, 879-885 (1931).
- F96 E.F., "Quantum Theory of Radiation", *Review of Modern Physics* **4**, 87-132 (1932).

- F97 H. Bethe, E.F., "Über die Wechselwirkung von zwei Elektronen", *Zeitschrift für Physik* **77**, 296-306 (1932).
- F98 E.F., "L'effetto Raman nelle molecole e nei cristalli", *Memorie Accademia d'Italia* **3** (Fis.), 239-256 (1932).
- F99 E.F., "La physique du noyau atomique", in R. de Valbreuze, ed., *Comptes Rendus du Congrès International d'Électricité, Paris 1932, Première Section*, 709-807, Gauthier-Villars, Paris, 1933.
- F100 E.F., "Lo stato attuale della fisica del nucleo atomico", *Ricerca Scientifica* **3** (2), 101-113 (1932).
- F101 E.F., "Stato attuale della fisica del nucleo atomico", *L'Elettricista* **41**, 89-93 (1932).
- F102 E.F., "Sulle bande di oscillazione e rotazione dell'ammoniaca", *Rendiconti Accademia Lincei* **16**, 179-185.
- F103 E.F., "Sulle bande di oscillazione e rotazione dell'ammoniaca", *Nuovo Cimento* **9**, 277-283 (1932).
- F104 E.F., "Lo spettro di rotazione e oscillazione dell'ammoniaca", *Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze*, **XXI**, vol. 2, 177 (1932).
- F105 E.F., B. Rossi, "Azione del campo magnetico terrestre sulla radiazione penetrante", *Rendiconti Accademia Lincei* **17**, 346-350 (1933).
- F106 E.F., B. Rossi, "Azione del campo magnetico terrestre sulla radiazione penetrante", *Nuovo Cimento*, **10**, 333-338 (1933).
- F107 E.F., E. Segrè, "Sulla teoria delle strutture iperfini", *Memorie Accademia d'Italia* **4** (Fis.), 131-158 (1933).
- F108 E.F., E. Segrè, "Zur Theorie der Hyperfeinstruktur", *Zeitschrift für Physik* **82**, 729-749 (1933).
- F109 E.F., G. Uhlenbeck, "Sulla ricombinazione di elettroni e positroni", *Ricerca Scientifica* **4** (2), 157-60 (1933).
- F110 E.F., G. Uhlenbeck, "On the Recombination of Electrons and Positrons", *Physical Review* **44**, 510-511 (1933).
- F111 E.F., F. Rasetti, "Uno spettrografo per raggi «gamma» a cristallo di bismuto", *Ricerca Scientifica* **4** (2), 299-302 (1933).
- F112 E.F., "Le ultime particelle costitutive della materia, *Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze*, **XXII**, vol. 2, 7-14 (1933).

- F113 E.F., "Theory of hyperfine structures", public address at the Chicago Meeting of the American Physical Society, June 19-24, 1933, *Physical Review* **44**, 313 (1933), solo titolo.
- F114 E.F., "La combinazione degli elettroni e dei positroni", *Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze*, **XXII**, vol. 2, 217 (1933).
- F115 E.F., "Tentativo di una teoria dell'emissione dei raggi «beta»", *Ricerca Scientifica* **4** (2), 491-495 (1933).
- F116 E.F., "Tentativo di una teoria dei raggi β ", *Nuovo Cimento* **11**, 1-19 (1934).
- F117 E.F., "Versuch einer Theorie der β -Strahlen. I", *Zeitschrift für Physik*, **88**, 161-171 (1934).
- F118 E.F., "Sopra lo spostamento per pressione delle righe elevate delle serie spettrali", *Nuovo Cimento* **11**, 157-166 (1934).
- F119 E.F., "Le ultime particelle costitutive della materia", *Scientia* **55**, 21-28 (1934).
- F120 E.F., "Radioattività indotta da bombardamento di neutroni", *Ricerca Scientifica* **5** (1), 283 (1934).
- F121 E.F., "Radioattività provocata da bombardamento di neutroni", *Ricerca Scientifica* **5** (1), 330-331 (1934).
- F122 E.F., "Radioactivity induced by neutron bombardment", *Nature* **133**, 757 (1934).
- F123 E. Amaldi, O. D'Agostino, E. F., F. Rasetti, E. Segrè, "Radioattività «beta», provocata da bombardamento di neutroni - III", *Ricerca Scientifica* **5** (1), 452-453 (1934).
- F124 E. Amaldi, E. D'Agostino, E.F., F. Rasetti, E. Segrè, "Radioattività «beta» provocata da bombardamento di neutroni", *Nuovo Cimento*, **11** 332-333 (1934).
- F125 E.F., "Zur Bemerkung von G. Beck und K. Sitte", *Zeitschrift für Physik* **89**, 522 (1934).
- F126 E.F., E. Amaldi, "Le orbite ∞ s degli elementi", *Memorie Accademia d'Italia* **6** (1), 119-149 (1934).
- F127 E.F., F. Rasetti, O. D'Agostino, "Sulla possibilità di produrre elementi di numero atomico maggiore di 92", *Ricerca Scientifica*, **5** (1), 536-537 (1934).
- F128 E. Amaldi, O. D'Agostino, E. F., F. Rasetti, E. Segrè, "Radioattività provocata da bombardamento di neutroni. - IV.", *Ricerca Scientifica* **5** (1), 652-653 (1934).
- F129 E. Amaldi, O. D'Agostino, E. F., F. Rasetti, E. Segrè, "Radioattività provocata da bombardamento di neutroni - V.", *Ricerca Scientifica* **5** (2), 21-22 (1934).

- F130 E.F., "Possible Production of Elements of Atomic Number Higher than 92", *Nature* **133**, 898-899 (1934).
- F131 E.F., "Radioattività prodotta da bombardamento di neutroni", *Nuovo Cimento* **11**, 429-441 (1934).
- F132 E. Amaldi, E. F., F. Rasetti, E. Segrè, "Nuovi radioelementi prodotti con bombardamento di neutroni", *Nuovo Cimento* **11**, 442-451 (1934).
- F133 E.F., "Radioattività artificiale", *Nuovo Cimento*, **11**, 651-652 (1934) (Discorso a Classi Riunite alla XXIII Riunione della Società Italiana per il Progresso delle Scienze, Napoli, 1934, congiunta con la XVII Adunanza Generale della SIF).
- F134 E.F., Commento al discorso sulla "Radioattività artificiale", *Nuovo Cimento*, **11**, 656-658 (1934) (Comunicazione di sezione alla XXVII Adunanza Generale della SIF, Napoli, 1934).
- F135 E. F., E. Amaldi, O. D'Agostino, F. Rasetti, E. Segrè, "Artificial Radioactivity Produced by Neutron Bombardment", *Proceedings of the Royal Society London* **A146**, 483-500 (1934).
- F136 E. F., "Artificial Radioactivity Produced by Neutron Bombardment", *Nature* **134**, 668 (1934).
- F137 E. F., in *Conferencias. Facultad de Ciencias exactas Fisicas y Naturales*, Publicación 15, Buenos Aires (1934).
- F138 E. F., "Artificial Radioactivity Produced by Neutron Bombardment", in *International Conference on Physics*, London 1934, vol. I. Nuclear Physics, 75-77, published by The Physical Society, printed at The University Press, Cambridge, 1935.
- F139 E. F., Contribution to the "Discussion on Natural β -decay", in *International Conference on Physics*, London 1934, vol. I. Nuclear Physics, 67-68, published by The Physical Society, printed at The University Press, Cambridge, 1935.
- F140 E. F., E. Amaldi, B. Pontecorvo, F. Rasetti, E. Segrè, "Azione di sostanze idrogenate sulla radioattività provocata da neutroni", *Ricerca Scientifica* **5** (2), 282-283 (1934).
- F141 E. F., B. Pontecorvo, F. Rasetti, "Effetto di sostanze idrogenate sulla radioattività provocata da neutroni. II", *Ricerca Scientifica* **5** (2), 380-381 (1934).
- F142 E. Amaldi, O. D'Agostino, E. F., B. Pontecorvo, F. Rasetti, E. Segrè, "Radioattività provocata da bombardamento di neutroni - VII.", *Ricerca Scientifica* **5** (2), 467-470 (1934).
- F143 E. F., "La radioattività artificiale", *Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze*, **XXIII**, vol. 1, 34-39 (1934).

- F144 E. Amaldi, O. D'Agostino, E. F., B. Pontecorvo, F. Rasetti, E. Segrè, "Radioattività provocata da bombardamento di neutroni - VIII", *Ricerca Scientifica* **6** (1), 123-125 (1935).
- F145 E. F., "Trasmutazione artificiale degli elementi", *Sapere*, Anno I, Volume I, N. 2, 31 gennaio 1935-XIII.
- F146 E. Amaldi, O. D'Agostino, E. F., B. Pontecorvo, F. Rasetti, E. Segrè, Artificial Radioactivity Produced by Neutron Bombardment. II, *Proceedings of the Royal Society London* **A149**, 522-558 (1935).
- F147 E. Amaldi, O. D'Agostino, E. F., B. Pontecorvo, E. Segrè, "Radioattività indotta da bombardamento di neutroni - IX", *Ricerca Scientifica* **6** (1), 435-437 (1935).
- F148 E. Amaldi, O. D'Agostino, E. F., B. Pontecorvo, E. Segrè, "Radioattività indotta da bombardamento di neutroni. X", *Ricerca Scientifica* **6** (1), 581-584 (1935).
- F149 E. F., F. Rasetti, "Ricerche sui neutroni lenti", *Nuovo Cimento* **12**, 201-210 (1935).
- F150 E. F., "On the Velocity Distribution Law for the Slow Neutrons", *Zeeman Verhandelingen*, 128-130, Martinus Nijoff, the Hague, 1935.
- F151 E. F., "On the Recombination of Neutrons and Protons", *Physical Review* **48**, 570 (1935).
- F152 E. Amaldi, E. F., "Sull'assorbimento dei neutroni lenti", *Ricerca Scientifica* **6** (2), 344-347 (1935).
- F153 E. F., "Recenti risultati della radioattività artificiale", *Ricerca Scientifica* **6** (2), 399-402 (1935).
- F154 E. F., "Recenti risultati della radioattività artificiale", *Atti della Società Italiana per il Progresso delle Scienze*, **XXIV**, vol. 3, 116-120, (1935).
- F155 E. F., E. Amaldi, "Sull'assorbimento dei neutroni lenti. - II", *Ricerca Scientifica* **6** (2), 443-447 (1935).
- F156 E.F. "La radioattività artificiale" (Redazione a cura del dott. Ing. A. Giacomini), in *Conferenze di Fisica e di Matematica tenute negli anni accademici 1934-35 e 1935-36*, 7-13, Villarboito e Figli, Torino, 1936.
- F157 E. Amaldi, E. F., "Sull'assorbimento dei neutroni lenti. - III", *Ricerca Scientifica* **7** (1), 56-59 (1936).
- F158 E. Amaldi, E. F., "Sul cammino libero medio dei neutroni nella paraffina", *Ricerca Scientifica* **7** (1), 223-5 (1936).
- F159 E. Amaldi, E. F., "Sui gruppi di neutroni lenti", *Ricerca Scientifica* **7** (1), 310-313 (1936).

- F160 E. Amaldi, E. F., "Sulle proprietà di diffusione dei neutroni lenti", *Ricerca Scientifica* **7** (1), 393-395 (1936).
- F161 E. Amaldi, E. F., "Sopra l'assorbimento e la diffusione dei neutroni lenti", *Ricerca Scientifica* **7** (1), 454-503 (1936).
- F162 E.F., "Recenti risultati della radiottività artificiale" *Nuovo Cimento*, **13**, 131-132 (1936) (Discorso di sezione alla XXIV Riunione della Società Italiana per il Progresso delle Scienze, Palermo, 1936).
- F163 E. Amaldi, E. F., "On the Absorption and the Diffusion of Slow Neutrons", *Physical Review* **50**, 899-928 (1936).
- F164 E. F., "Sul moto dei neutroni nelle sostanze idrogenate", *Ricerca Scientifica* **7** (2), 13-52 (1936).
- F165 E. F., "Un maestro: Orso Mario Corbino", *Nuova Antologia* **72**, 313-316 (1937).
- F166 E. Amaldi, E. F., F. Rasetti, "Un generatore artificiale di neutroni", *Ricerca Scientifica* **8** (2), 40-43 (1937).
- F167 E. F., "Tribute to Lord Rutherford", *Nature* **140**, 1052 (1937).
- F168 E. F., "Neutroni lenti e livelli energetici nucleari", *Nuovo Cimento* **15**, 41-42 (1938).
- F169 E. F., F. Rasetti "Azione del boro sui neutroni caratteristici dello iodio", *Ricerca Scientifica* **9** (2), 472-473 (1938).
- F170 E. F., E. Amaldi, G.C. Wick, "On the Albedo of Slow Neutrons", *Physical Review* **53**, 493 (1938).
- F171 E. F., "Prospettive di applicazioni della radioattività artificiale", *Rendiconti dell'Istituto di Sanità Pubblica*, vol. 1, 421-432 (1938).
- F172 E. F., "Guglielmo Marconi e la propagazione delle onde elettromagnetiche nell'alta atmosfera", Società Italiana per il Progresso delle Scienze, *Collectanea Marconiana*, 1-5, Roma 1938.
- F173 E. F., "Artificial Radioactivity Produced by Neutron Bombardment", Nobel Lecture, December 12, 1938, in *Nobel Lectures, Physics 1922-1941*, Elsevier Publishing Company, Amsterdam, 1965.

Other publications

Entries in the *Enciclopedia Italiana di Scienze, Lettere ed Arti*, signed E. F. The *Enciclopedia* was published between 1929 and 1937, in 35 volumes, together with an appendix volume in 1938. The first volume was printed in March 1929, the later volumes were published at a rate of one volume every three months.

Vol. I: ABBE, Ernst; ABRAHAM, Max; *Accelerazione*; AEPINUS, Ulrich Theodor.

Vol. II: ALDINI, Giovanni; ALEMBERT, Jean Baptiste Le Rond d'.; *Principio di D'Alembert*; *alfa* (α), *Particelle*; *Algoritmo*; AMAGAT, Émile Hilaire.

Vol. III: *Ampère*; *Amperometro*; *Analitica*, *Geometria*; *Anelli di Newton*; ANGELI, Stefano degli; ÅNGSTRÖM, Anders Jonas; *anisotropia*; *Anodo*; *Apertura*.

Vol. IV: *Archimede - Principio di Archimede*; *Area - Principio delle Aree*; ARGAND, François Pierre Aimé; ARTOM, Alessandro; *Asse - Asse nella ruota*.

Vol. V: ASTON, Francis William; *Atomico*, *Calore*; *Atomico*, *Numero*; *Atomo - Teoria elettrica dell'atomo*; *Atomo-Grammo*; *Attrito*; ATWOOD, George; AVOGADRO, Amedeo - *Numero di Avogadro*.

Vol. VI: *Baria*; BARKLA, Charles Glover; *Bartholin*; BECQUEREL, Alexandre-Edmond; BECQUEREL, Antoine-César; BECQUEREL, Henri.

Vol. VII: *Bisettrice*; BOHR, Niels Henrik David; *Bolometro*; BRAGG, William Henry e William Lawrence

Vol. VIII: *Bussola - Bussola Giroscopica*.

Vol. IX: CARNOT, Sadi-Nicolas-Léonard

Vol. XI: COMPTON, Arthur Holly; COLULOMB, Charles-Augustin de - *Legge di Coulomb*; *Crioscopia*.

Vol. XIII: *Elettrone*; *Elettroottica*.

Vol. XX: KERR, John - *Effetto Kerr*.

Vol. XXXII: *Statistica*, *Meccanica*.

Books

E. F., *Introduzione alla Fisica Atomica*, pp. 332, Zanichelli Bologna, 1928.

E. F., *Fisica ad uso dei Licei*, vol. I, pp. 240, vol. II, pp. 244, Zanichelli Bologna, 1929.

E. F., *Molecole e cristalli*, Trattato generale di Fisica a cura del Consiglio Nazionale delle Ricerche, 1, pp. 304, Zanichelli Bologna, 1934.

Appendix - Letters to Majorana

– Transcript of the postcard with the heading of the Physics Institute in Rome sent by Segrè to Majorana on 3 February 1933, Fig. 34.

Caro Ettore,
dacchè sei partito non abbiamo più avuto tue notizie.
Spero che tu ti trovi bene e che ti sia già un pò ambientato coll'elemento locale. In ogni modo fatti vivo e raccontaci un pò di te e dei fisici lipsiensi.
Da noi non ci sono gran novità. Fermi e io scriviamo le strutture iperfini. Ado fa o cerca di fare onde corte, Rasetti cristalli di Bi e gli altri entsprechend.
C'è in giro parecchia influenza e in istituto ha preso a vari ma ora sono guariti. Non si sente che ci siano in giro notizie sensazionali nella fisica, a meno che non ce le forniate voi. Molti auguri di ameno soggiorno lipsiese e saluti affettuosi da tutti e in particolare da me. Scrivici
Emilio Segrè

– Translation of the postcard with the heading of the Physics Institute in Rome sent by Segrè to Majorana on 3 February 1933, Fig. 34.

Dear Ettore,
since you left we haven't heard any news from you. I hope you are getting along and that you've already settled in with the local element. In any case get in touch and tell us a bit about you and the Leipzig physicists.
There are no great changes here Fermi and I are writing on hyperfine structures. Ado is making short waves or trying to, Rasetti Bi crystals and the others entsprechend.
There's a lot of flu going around and plenty in the institute have caught it but now they've recovered. There isn't any sensational physics news around, unless you can provide us with some. Best wishes for a pleasant stay in Leipzig and affectionate greetings from all and in particular from me. Write to us
Emilio Segrè

– Transcript of the typed letter from Fermi to Majorana (11 February 1933), Figs. 35, 36.

Headed paper: Istituto di Fisica della R. Università di Roma - via Panisperna n. 89-A

Roma 11 febbraio 1933

Caro Majorana,

ti ringrazio della tua lettera, da cui mi pare di capire che ti sei già discretamente ambientato nell'ambiente lipsiese.

Ti manderò tra qualche giorno una copia del manoscritto sulle strutture iperfine, che Segrè e io stiamo faticosamente elaborando in questi giorni.

Qui non sta succedendo nulla di sensazionale. Non trovando nulla di sensato da fare nella teoria io sto mettendomi a lavorare sperimentalmente, e insieme a Rasetti cerchiamo vari metodi per peggiorare le tecniche esistenti sulle misure radioattive; in questo indirizzo non si può negare che abbiamo qualche successo.

Attendiamo da Peierls notizie sopra il convegno che avete in questi giorni.

Dovresti dire da parte mia a Bloch, se non glielo ha già detto Peierls, che non c'è nessuna difficoltà perchè egli venga qui dal primo ottobre, perchè io non ci sono di solito ancora, ma l'istituto è aperto. Che lo sconsiglio invece dal venire in settembre, perchè fa ancora piuttosto caldo e troverebbe l'istituto deserto.

Molti auguri e saluti. Saluta da parte mia anche Heisenberg, Debye, Hund, Bloch, ecc...

- firmato E. Fermi -

(Enrico Fermi)

– Translation of the typed letter from Fermi to Majorana (11 February 1933), Figs. 35, 36.

Headed paper: Istituto di Fisica della R. Università di Roma - via Panisperna n. 89-A

Rome 11 February 1933

Dear Majorana,

thank you for your letter. I seem to understand that you have already settled in pretty well in the Leipzig environment.

In a few days I will send you a copy of the manuscript on hyperfine structures that Segrè and I are laboriously refining these days.

Nothing sensational is happening here. Not finding anything sensible to do in theory I have started working experimentally and together with Rasetti we are trying out various methods to make existing techniques for radioactive measurements worse; there is no denying that we have had some success in this direction.

We are waiting for news from Peierls about the conference you have in these days.

You should tell Bloch from me, if Peierls hasn't already told him, that there is no problem with him coming here from the first of October because I am not usually here yet but the institute is open. I advise him not to come in September because it will still be pretty hot and he would find the institute deserted.

Best wishes and greetings. Say hello from me also to Heisenberg, Debye, Hund, Bloch, etc... - signed E. Fermi

– Transcript of the letter from Placzek to Majorana (23 February 1933), Fig. 33.

København, 23./2.33.

Illustre Inquisitore.

Al mio arrivo a Copenhagen ho trovato qui la Sua lettera. Mi sono recato immediatamente da Bohr, informandolo di Sua lodevole intenzione. Come la SS. inquisizione forse avrà già previsto, Bohr La fa sapere, che avrà molto piacere di vederLa qui. Durante il spazio di tempo progettato per il Suo soggiorno, Bohr si permetterà forse di essere assente per ca. 10 giorni, ma si spera nemmeno che si troverà l'occasione per ampie discussioni nel tempo restante. Inutile d'aggiungere, che anche noi altri aspettiamo il Suo arrivo con molta gioia. Mi scriva per favore il giorno d'arrivo.

Tanti saluti a Lei e tutti i dignitari Lipsiani.

Suo aff^{mo}

G. Placzek

– Translation of the letter from Placzek to Majorana (23 February 1933), Fig. 33.

Copenhagen, 23./2.33.

Illustrious Inquisitor.

On my arrival in Copenhagen I found your letter here. I immediately went to Bohr informing him of your praiseworthy intention. As the Most Holy Inquisition may perhaps already have predicted Bohr sends word that he will be very glad to see you here. During the time planned for your stay Bohr may perhaps be absent for about 10 days but we hope that there will be the chance for ample discussions in the remaining time. It is useless to add that we too await your arrival with great joy. Please write and tell me the date of your arrival.

Many greetings to you and all the dignitaries in Leipzig.

Your most affectionate

G. Placzek

– Transcript of the letter from Bronstein to Majorana (21 April, 1935). Figs. 29, 30, 31, 32.

Leningrad, Physical-Technical Institute (Lessnoi, Sosnowka 2)

April 21st, 1935

Dear Signor Majorana,

I desire to inform you that we are going to have in our Institute a congress on nuclear physics about 20th-30th of this September. We had such a congress two years ago in the September 1933, when our Institute started its work on nuclear physics; several foreign physicists, among them M. Joliot, Mr. Dirac and many others, have attended this congress together with our scientists (Mr. Skobelzyn, Mr. Gamow and others) and have delivered reports on their work. During these two years we have made a considerable progress - I may mention for instance the work of Skobelzyn, Alichanow and Kurtschatov

(mainly on the emission of positrons by radioactive bodies, and several other points) — and we would be very glad to have the opportunity of discussing our work with foreign physicists and of hearing their reports about their recent work.

Now, Signor Majorana, would you come to this 2nd Congress? Many other foreign physicists are also invited: for instance Messrs Dirac and Blackett are expected to come and many others. (I mention only those whose probability to come is very near to 1). I am sorry to say that we are not able to repay you your travelling expenses from Italy to our frontier; but as soon as you cross the frontier you become our guest (together with Signora Majorana), and our Institute will pay for your hotels, your travelling fare and other expenses during your sojourn here. You will have opportunity not only of discussing physics, but also of seeing our country which is so unlike your own and our city which is one of the beautifullest in Europe. If you wish your trip to other cities of our Union (Moskow, Kharkow and others) can also be organized. You shall have a great deal of good time here. I dare say, all foreign physicists, who have been here once, become our friends and readily revisit us at first opportunity. (Dirac beats the record — he has been in U.S.S.R. six times).

Please don't delay your answer. If you answer YES, a formal invitation shall be sent you as soon as the list of members of Congress is worked out and approved by our administration.

We should be very obliged to you if you will speak also to Signor Enrico Fermi and Signor Rossi. If they are inclined to consider our invitation with a benevolent eye or even if you find them to hesitate about it, please write us, and we shall send them invitation immediately, together with yours. We should be very glad to hear about further brilliant successes of nuclear research in Italy.

Yours truly

M. Bronstein

Secretary of the Congress

Bibliographical references

- [1] Convegno di Fisica Nucleare, Roma, 11-18 ottobre 1931, Atti dei Convegni, Reale Accademia d'Italia, Fondazione Alessandro Volta, Roma 1932.
- [2] G. Acocella, "La Donazione Oscar D'Agostino", Atti del XXII Congresso Nazionale di Storia della Fisica e dell'Astronomia, Genova-Chiavari, giugno 2002.
- [3] G. Acocella, F. Guerra, N. Robotti, "La scoperta della radioattività indotta da neutroni: il ritrovamento ad Avellino del primo quaderno di Enrico Fermi", *Il Nuovo Saggiatore* **19** (2003).
- [4] G. Acocella, F. Guerra, N. Robotti, "Enrico Fermi's discovery of Neutron induced artificial radioactivity: the recovery of his first laboratory notebook", *Physics in Perspective* **6**, 29-41 (2004).
- [5] E. Amaldi, E. Segrè, "Segno ed energia degli elettroni emessi da elementi attivati con neutroni", *Nuovo Cimento* **11**, 452-459 (1934).
- [6] E. Amaldi, E. Persico, F. Rasetti, E. Segrè, ed., *Enrico Fermi, Note e Memorie (Collected Papers)*, Volume I, Italia 1921-1938, Accademia Nazionale dei Lincei - Roma, The University of Chicago Press, 1962.
- [7] E. Amaldi, D. Bocciarelli, F. Rasetti, G. C. Trabacchi, "Generatore di neutroni a 1000 kilovolt", *Ricerca Scientifica*, **10**, 623-632 (1939).
- [8] E. Amaldi, "The Fermi Manuscripts at the Domus Galilaeana", *Physica* **1**, 69-72 (1959).
- [9] E. Amaldi, *La vita e l'opera di Ettore Majorana (1906-1938)*, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 1966.
- [10] C. D. Anderson, "Energies of Cosmic-Ray Particles", *Physical Review* **41**, 405-421 (1932).
- [11] C. D. Anderson, "The apparent existence of easily deflectable positives", *Science* **76**, 238-239 (1932).
- [12] C. D. Anderson, "The positive electron", *Physical Review* **43**, 491 (1933).
- [13] C. D. Anderson, S. H. Neddermeyer, "Positrons from Gamma-Rays", *Physical Review* **43**, 1034 (1933).
- [14] P. Auger, G. Monod-Herzen, "Sur l'émission de neutrons par l'aluminium sous l'action des particules α ", *Comptes Rendus* **196**, 543 (1933).
- [15] G. Battimelli, M. G. Ianniello, "Fermi e dintorni. Due secoli di fisica a Roma (1748-1960)", Mondadori Università, 2013.
- [16] G. Beck, "Conservation laws and β -emission", *Nature* **132**, 967 (1933).
- [17] G. Beck, K. Sitte, "Zur Theorie des β - Zerfalls", *Zeitschrift für Physik* **86**, 105-119 (1933).
- [18] H. Becker, W. Bothe, "Die γ -Strahlung von Bor und Beryllium", *Naturwissenschaften* **20**, 349 (1932).

- [19] H. Becker, W. Bothe, "Die in Bor und Beryllium erregten γ -Strahlen", *Zeitschrift für Physik* **76**, 421-438 (1932).
- [20] G. Bernardini, "Über die Anregung der Neutronen in Beryllium", *Zeitschrift für Physik*, 555-558 (1933).
- [21] P. M. S. Blackett, "The Ejection of Protons from Nitrogen nuclei, Photographed by Wilson Method", *Proceedings of the Royal Society London* **A107**, 349-359 (1925).
- [22] P. M. S. Blackett and G. P. S. Occhialini, "Some Photographs of the Tracks of Penetrating Radiation", *Proceedings of the Royal Society London* **A139**, 699-726 (1933).
- [23] N. Bohr, "Chemistry and the quantum theory of atomic constitution - Faraday Lecture", *Journal of the Chemical Society*, 349-384 (1932).
- [24] A. Bonetti, M. Mandò, eds., *Arcetri dagli anni '20 agli anni '30*, Arcetri, 4 dicembre, 1987.
- [25] L. Bonolis, "Bruno Rossi and the Racial Laws of Fascist Italy", *Physics in Perspective* **13**, 58-90 (2011).
- [26] U. Bordoni, "Sottocomitato per la fisica. Relazione sui lavori svolti dal cessato Comitato sul programma del Sottocomitato pel 1933", *Ricerca Scientifica* **4** (1), 304-307 (1933).
- [27] W. Bothe, H. Geiger, "Über das Wesen des Compton Effects: eine Experimentelle Beitrag zur Theorie der Strahlung", *Zeitschrift für Physik* **32**, 639-663 (1925).
- [28] W. Bothe, H. Becker, "Künstliche Erregung von Kern- γ -Strahlen", *Zeitschrift für Physik* **66**, 289-306 (1930).
- [29] L. M. Brown and H. Rechenberg, *The Origin of the Concept of Nuclear Forces*, Institute of Physics Publishing, Bristol and Philadelphia, 1996.
- [30] R. Brunetti, "Il momento magnetico del nucleo atomico", *Nuovo Cimento* **7**, CCV-CCXX (1930).
- [31] J. Chadwick, "Possible existence of a neutron", *Nature* **129**, 312 (1932).
- [32] J. Chadwick, "The existence of a neutron", *Proceedings of the Royal Society London* **136**, 692-708 (1932).
- [33] J. Chadwick, P. M. S. Blackett, G. Occhialini, "New Evidence for the Positive Electron", *Nature* **131**, 473 (1933).
- [34] J. Chadwick, "The Bakerian Lecture: The neutron", *Proceedings of the Royal Society London* **A142**, 1-25 (1933).
- [35] J. Chadwick, "The Neutron and Its Properties", in *Nobel Lectures, Physics 1922-1941*, Elsevier Publishing Company, Amsterdam, 1965.
- [36] *Proceedings of the American Physical Society, Minutes of the Chicago Meeting, June 19-24, 1933*, *Physical Review* **44**, 313-330 (1933).
- [37] J. D. Cockroft, E. T. S. Walton, "Experiments with high velocity positive ions", *Proceedings of the Royal Society London* **A129**, 477-489 (1930).
- [38] J. D. Cockroft, E. T. S. Walton, "Disintegration of Lithium by Swift Protons", *Nature* **129**, 649-649 (1932).
- [39] J. D. Cockroft, E. T. S. Walton, "Experiments with High Velocity Positive Ions. (I) Further Developments in the Method of Obtaining High Velocity Positive Ions", *Proceedings of the Royal Society London* **A136**, 619-630 (1932).
- [40] J. D. Cockroft, E. T. S. Walton, "Experiments with High Velocity Positive Ions. II. The Disintegration of Elements by High Velocity Protons", *Proceedings of the Royal Society London* **A137**, 229-242 (1932).
- [41] J. D. Cockroft, C. W. Gilbert, and E. T. S. Walton, "Production of Induced Radioactivity by High Velocity Protons", *Nature* **133**, 328 (1934).
- [42] O. M. Corbino, "I compiti nuovi della fisica sperimentale", *Società Italiana per il Progresso delle Scienze* **XVIII**, vol. 1, 157-168 (1929).

- [43] O. M. Corbino, "Le nuove esperienze sulla disintegrazione degli atomi" Società Italiana per il Progresso delle Scienze **XXI**, vol. 2, 7-16 (1932).
- [44] O. M. Corbino, "Prospettive e risultati della fisica moderna", *Ricerca Scientifica* **5** (1), 609-619 (1934).
- [45] H. R. Crane and C. C. Lauritsen, "Radioactivity from Carbon and Boron Oxide Bombarded with Deutons and the Conversion of Positrons into Radiation", *Physical Review* **45**, 430-432 (1934).
- [46] H. R. Crane, C. C. Lauritsen, "Further Experiments with Artificially Produced Radioactive Substances", *Physical Review* **45**, 497 (1934).
- [47] M. Curie, "Les Rayons des corps radioactifs en relation avec la structure nucléaire", in R. de Valbreuze, ed., *Comptes Rendus du Congrès International d'Électricité, Paris 1932, Première Section*, 809-832, Gauthier-Villars, Paris, 1933.
- [48] I. Curie, "Sur le rayonnement γ nucléaire excité dans le glucinium et dans le lithium par les particules du polonium", *Comptes Rendues* **193**, 1412-1414 (1931).
- [49] I. Curie, F. Joliot, "Emission de protons de grande vitesse par les substances hydrogénées sous l'influence des rayons α très pénétrants", *Comptes Rendues* **194**, 273-275 (1932).
- [50] I. Curie, F. Joliot, "Effet d'absorption de rayons γ de très haute fréquence par projection de noyaux légers", *Comptes Rendues* **194**, 708-711 (1932).
- [51] I. Curie, F. Joliot, "Sur la nature du rayonnement pénétrant excité dans les noyaux légers par les particules α ", *Comptes Rendues* **194**, 1229-1232 (1932).
- [52] I. Curie, F. Joliot, "Projection de noyaux atomiques par un rayonnement très pénétrant. L'existence du neutron", *Actualités scientifiques et industrielles*, **32**, 422-437 (1932).
- [53] I. Curie, F. Joliot, "New evidence for the neutron", *Nature* **130**, 692-693 (1932).
- [54] I. Curie, F. Joliot, "Sur les conditions d'émission par action des particules α sur les éléments légers", *Comptes Rendues* **196**, 397-399 (1933).
- [55] I. Curie, F. Joliot, "Contribution à l'étude des électrons positifs", *Comptes Rendues* **196**, 1105-1107 (1933).
- [56] I. Curie, F. Joliot, "Sur l'origine des électrons positifs", *Comptes Rendues* **196**, 1581-1583 (1933).
- [57] I. Curie, F. Joliot, "Electrons positifs de transmutations", *Comptes Rendues* **196**, 1885-1887 (1933).
- [58] I. Curie, F. Joliot, "Electrons de Matérialisation et de transmutation", *Journal de Physique* **4**, 494-500 (1933).
- [59] I. Curie, F. Joliot, "Un nouveau type de radioactivité", *Comptes Rendues* **198**, 254-256 (1934).
- [60] I. Curie, F. Joliot, "Séparation chimique des nouveaux radioéléments émetteurs d'électrons positifs", *Comptes Rendues* **198**, 559-561 (1934).
- [61] O. D'Agostino, "Nuovi elementi radioattivi artificiali. I", *Gazzetta Chimica italiana* **LXIV**, 835-851 (1934).
- [62] M. de Broglie, L. Leprince-Ringuet, "Sur la dispersion des neutrons du glucinium et l'existence de noyaux de recul provoqués par le lithium excité", *Comptes Rendues* **194**, 1616-1617 (1932).
- [63] P. A. M. Dirac, "On the Theory of Quantum Mechanics", *Proceedings of the Royal Society London* **A112**, 661-677 (1926).
- [64] P. A. M. Dirac, "The Quantum Theory of the Emission and Absorption of Radiation", *Proceedings of the Royal Society London* **A114**, 243-265 (1927).
- [65] P. A. M. Dirac, "A theory of electrons and protons", *Proceedings of the Royal Society London* **A126**, 360-365 (1930).
- [66] C. D. Ellis, W. A. Wooster, "The Average Energy of Disintegration of Radium E", *Proceedings of the Royal Society London* **A117**, 109-123 (1927).

- [67] N. Feather, "The collisions of neutrons with nitrogen nuclei", Proceedings of the Royal Society London **A136**, 709-727 (1932).
- [68] E. Fermi, "Conferenze di Fisica Atomica", Fondazione Donegani 1949, Accademia Nazionale dei Lincei, Roma, 1950.
- [69] Laura Fermi, *Atoms in the Family: My Life with Enrico Fermi*, University of Chicago Press, 1954.
- [70] A. P. French, "The Strange Case of Emil Rupp", Physics in Perspective **1**, 3-21 (1999).
- [71] R. Frisch, O. Stern, "Über die magnetische Ablenkung von Wasserstoffmolekülen und das magnetische Moment des Protons. I.", Zeitschrift für Physik **85**, 4-16 (1933).
- [72] O. R. Frisch, J. A. Wheeler, "The Discovery of Fission", Physics Today **20**, 43-48 (1967).
- [73] G. Gamow, "Zur Quantentheorie des Atomkernes", Zeitschrift für Physik **51**, 204-212 (1928).
- [74] G. Gamow e F. G. Houtermans, "Zur Quantenmechanik des Radioaktiven Kerns", Zeitschrift für Physik **52**, 496-509 (1929).
- [75] G. Gamow, "Zur Quantentheorie der Atomzertrümmerung", Zeitschrift für Physik **52**, 510-515 (1929).
- [76] G. Gamow, *Constitution of Atomic Nuclei and Radioactivity*, The International Series of Monographs on Physics, Oxford at the Clarendon Press, 1931.
- [77] H. Geiger, W. Müller, "Das Elektronenzählrohr", Physikalische Zeitschrift **29**, 839-841 (1928).
- [78] H. Geiger, W. Müller, "Elektronenzählrohr zur Messung schwächster Aktivitäten", Naturwissenschaften **16**, 617-618 (1928).
- [79] G. Gentile, "Sulla teoria dei satelliti di Rutherford", Rendiconti dell'Accademia dei Lincei **7**, 346-349 (1928).
- [80] L. H. Gray, G. T. P. Tarrant, "The Nature of the Interaction between Gamma-Radiation and the Atomic Nucleus" Proceedings of the Royal Society London **A136**, 662-691 (1932).
- [81] F. Guerra, M. Leone, N. Robotti, "Enrico Fermi's Discovery of Neutron-Induced Artificial Radioactivity: Neutrons and Neutron Sources", Physics in Perspective **8**, 255-281 (2006).
- [82] F. Guerra, N. Robotti, "Ettore Majorana's Forgotten Publication on the Thomas-Fermi Model", Physics in Perspective **10**, 56-57 (2008).
- [83] F. Guerra, N. Robotti, *Ettore Majorana - Aspects of his Scientific and Academic Activity*, Edizioni della Normale, Pisa, 2008.
- [84] F. Guerra, M. Leone, N. Robotti, "The Discovery of Artificial Radioactivity", Physics in Perspective **14**, 33-58 (2012).
- [85] F. Guerra, N. Robotti, "The Disappearance and Death of Ettore Majorana", Physics in Perspective **10**, 160-177 (2013).
- [86] F. Guerra, N. Robotti, "Bruno Pontecorvo in Italy", in *Bruno Pontecorvo - Selected Scientific Works - Recollections on Bruno Pontecorvo*, S. M. Bilenky *et al.*, eds., Società Italiana di Fisica, Bologna, 2013.
- [87] R. W. Gurney and E. U. Condon "Wave Mechanics and Radioactive Disintegration", Nature **122**, 439 (1928).
- [88] W. D. Harkins, D. M. Gans, H. W. Newson, "Disintegration of Fluorine Nuclei by Neutrons and the Probable Formation of a New Isotope of Nitrogen (N^{16})", Physical Review **44**, 945-947 (1933).
- [89] W. D. Harkins, D. M. Gans, H. W. Newson, "The disintegration of the nuclei of light atoms by neutrons. II - Neon, Fluorine and Carbon", Physical Review **47**, 52-55 (1935).
- [90] W. Heisenberg, "Über den Bau der Atomkerne. I", Zeitschrift für Physik **77**, 1-11 (1932).
- [91] W. Heisenberg, "Über den Bau der Atomkerne. II", Zeitschrift für Physik **78**, 156-164 (1933).

- [92] W. Heisenberg, "Über den Bau der Atomkerne. III", *Zeitschrift für Physik* **80**, 587-596 (1933).
- [93] W. Heisenberg, *Introduction to the Unified Field Theory of Elementary Particles*, Interscience Publishers, London, New York, Sydney, 1966.
- [94] W. Heitler, G. Herzberg, "Gehorchen die Stickstoffkerne der Boseschen Statistik?", *Naturwissenschaften* **17**, 673-674 (1929).
- [95] M. C. Henderson, M. S. Livingston, E. O. Lawrence, "Artificial Radioactivity Produced by Deuteron Bombardment", *Physical Review* **45**, 428-429 (1934).
- [96] F. Hund, "Zur Deutung der Molekelspektren, II", *Zeitschrift für Physik* **42** 93-120 (1927).
- [97] D. Iwanenko, "The neutron hypothesis", *Nature* **129**, 728 (1932).
- [98] F. Joliot, "Sur l'excitation des rayons γ nucléaires du bore par les particules α . Energie quantique du rayonnement α du polonium", *Comptes Rendus* **193**, 1415-1417 (1931).
- [99] M. et M^{me} Joliot, "Rayonnement pénétrant des atomes sous l'action des rayons α ", in *Structure et Propriétés des Noyaux Atomiques, Septième Conseil de Physique Solway, 22-29 Octobre 1933*, Gauthier-Villars, Paris, 1934.
- [100] F. Joliot, "Preuve expérimentale de l'annihilation des électrons positifs", *Comptes Rendus* **197**, 1622-1625 (1933).
- [101] F. Joliot, "Sur la dématérialisation de paires d'électrons", *Comptes Rendus* **198**, 81-83 (1934).
- [102] F. Joliot, I. Curie, "Artificial Production of a New Kind of Radio-Element", *Nature* **133**, 201-202 (1934).
- [103] F. Joliot, "Le neutron et l'électron positif", *Conference au Conservatoire National des Arts et Métiers, Annales du Conservatoire National des Arts et Métiers* **2**, 121-136 (1934).
- [104] P. Jordan, O. Klein, "Zum Mehrkörperproblem der Quantentheorie", *Zeitschrift für Physik* **45**, 751-765 (1927).
- [105] R. de L. Kronig, "Der Drehimpuls des Stickstoffkerns", *Naturwissenschaften* **16**, 335 (1928).
- [106] M. Leone, N. Robotti, C. A. Segnini, "Fermi Archives at the Domus Galilaeana in Pisa", *Physica* **XXXVII**, 501-533 (2000).
- [107] M. Leone, N. Robotti, "P M S Blackett, G Occhialini and the invention of the counter-controlled cloud chamber (1931?32)", *European Journal of Physics* **29**, 177 (2008).
- [108] E. Majorana, "Nuove ricerche sulla teoria dei nuclei", *Ricerca Scientifica* **4** (I), 522 (1933).
- [109] E. Majorana, "Über die Kerntheorie", *Zeitschrift für Physik* **82**, 137-145 (1933).
- [110] E. Majorana, "Sulla teoria dei nuclei", *Ricerca Scientifica* **4** (I), 559-565 (1933).
- [111] E. Majorana, "Teoria simmetrica dell'elettrone e del positrone", *Nuovo Cimento* **5**, 171-184 (1937).
- [112] L. Meitner, W. Orthmann, "Über eine absolute Bestimmung der Energie der primären β -Strahlen von Radium E", *Zeitschrift für Physik* **60**, 143-155 (1930).
- [113] L. Meitner, K. Philipp, "Über die Wechselwirkung zwischen Neutronen und Atomkernen", *Naturwissenschaften* **20**, 929-932 (1932).
- [114] L. Meitner, K. Philipp, "Die bei neutronenanregung auftretenden elektronenbahnen", *Naturwissenschaften* **21**, 286-287 (1933).
- [115] N. Mortara, "L'Ufficio del radio", *Rivista di radiologia e fisica medica* **IV**, 462-468 (1932).
- [116] N. F. Mott, "The Collision between Two Electrons", *Proceedings of the Royal Society London* **A126**, 259-267 (1930).
- [117] S. H. Neddermeyer, C. D. Anderson, "Energy Spectra of Positrons Ejected by Artificially Stimulated Radioactive Substances", *Physical Review* **45**, 498 (1934).
- [118] L. Nedelsky e J. R. Oppenheimer, "The production of positives by Nuclear Gamma-Rays", *Physical Review* **44**, 948-949 (1933).
- [119] I. Noddack, "Über das Element 93", *Zeitschrift für Angewandte Chemie* **47**, 653 (1934).

- [120] I. Noddack, “Das Periodische System der Elemente und Seine Lücken”, *Angewandte Chemie* **47**, 301-305 (1934).
- [121] G. Occhialini, “Uno spettrografo magnetico per raggi β emessi da sostanze debolmente radioattive”, *Rendiconti Accademia dei Lincei* **14**, 103-107 (1931).
- [122] G. Occhialini, “La scoperta del NEUTRONE” *L’Elettricista* **41**, 4 (1932).
- [123] M. L. E. Oliphant, Lord Rutherford, “Experiments on the Transmutation of Elements by Protons”, *Proceedings of the Royal Society London* **A141**, 259-281 (1933).
- [124] Z. Ollano, “Il Neutrone”, *Nuovo Cimento* **10**, XXI-XXXVIII (1933).
- [125] L. S. Ornstein, W. R. van Wijk, “Untersuchungen über das negative Stickstoff bandenspektrum”, *Zeitschrift für Physik* **49**, 315-322 (1928).
- [126] G. Ortner, G. Stetter, “Über den elektrischen Nachweis einzelner Korpuskularstrahlen”, *Zeitschrift für Physik* **54**, 449-476 (1929).
- [127] W. Pauli, in “Discussion du rapport de M. Heisenberg”, *Structure et propriétés des noyaux atomiques, Rapports et discussions du VII Conseil de Physique, Institut Solvay, 22-29 Octobre 1933*, Gauthier-Villars Paris, 1934.
- [128] F. Perrin, “Possibilité d’émission de particules neutres de masse intrinsèque nulle dans les radioactivités β ”, *Comptes Rendus* **197**, 1625-1627 (1933).
- [129] L. Pincherle, “Le disintegrazioni artificiali dei nuclei atomici”, *Nuovo Cimento* **10**, CIX-CXII (1933).
- [130] Bruno Pontecorvo, *Enrico Fermi: Ricordi di allievi e amici*, Edizioni Studio Tesi, Pordenone, 1993.
- [131] G. Racah, “Sopra le strutture iperfini”, *Nuovo Cimento* **8**, 178-190 (1931).
- [132] G. Racah, “Il Convegno di Fisica Nucleare (Roma, 1-17 ottobre 1931)”, *Ricerca Scientifica* **2**, 416-430 (1931).
- [133] F. Rasetti, “Raman Effect in Gases” *Nature* **123**, 205-205 (1929).
- [134] F. Rasetti, “On the Raman effect in diatomic gases”, *Proceedings National Academy of Sciences*, **15**, 234-237 (1929).
- [135] F. Rasetti, “Selection Rules in the Raman Effect”, *Nature* **123**, 757-759 (1929).
- [136] F. Rasetti, “On the Raman effect in diatomic gases. II”, *Proceedings National Academy of Sciences*, **15**, 515-519 (1929).
- [137] F. Rasetti, “Alternating Intensities in the Spectrum of Nitrogen”, *Nature* **124**, 792-793 (1929).
- [138] F. Rasetti, “Über die Natur der durchdringenden Berillium-strahlung”, *Naturwissenschaften* **20**, 252-253 (1932).
- [139] F. Rasetti, “Sopra un forte preparato di Radio D ottenuto all’Istituto Fisico di Roma”, *Ricerca Scientifica* **5** (1), 3-5 (1934).
- [140] F. Rasetti, *Il Nucleo Atomico*, Nicola Zanichelli Editore, Bologna, 1936.
- [141] “La vita scientifica di Lord Rutherford”, *Ricerca Scientifica* **3** (1), 595-596 (1932).
- [142] “Il Neutron”, *Ricerca Scientifica* **3** (1), 597-599 (1932).
- [143] B. Rossi, “Method of Registering Multiple Simultaneous Impulses of Several Geiger Counters”, *Nature* **125**, 636 (1930).
- [144] B. Rossi, “Convegno di Fisica Nucleare di Roma”, *L’Elettricista* **15**, 119-120 (1931).
- [145] B. Rossi, *Momenti nella vita di uno scienziato*, Zanichelli, Bologna, 1987.
- [146] A. S. Russell, “Sub-atomic phenomena and radioactivity”, *Annual Reports on the Progress of Chemistry* **30**, 344-359 (1934).
- [147] E. Rutherford, “Collision of α particles with light atoms. IV. An anomalous effect in nitrogen”, *Philosophical Magazine* **XXXVII**, 581-587 (1919).
- [148] E. Rutherford, “Bakerian Lecture. Nuclear constitution of atoms”, *Proceedings of the Royal Society London* **A97**, 374-400 (1920).

- [149] E. Rutherford, "Structure of the Radioactive Atom and Origin of the α -Rays", *Philosophical Magazine* **4**, 581-605 (1927).
- [150] E. Rutherford, J. Chadwick, "Energy Relations in Artificial Disintegration", *Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* **25**, 186-192 (1929).
- [151] E. Rutherford, J. Chadwick, C. D. Ellis, "Radiations from Radioactive Substances", Cambridge University Press, 1930.
- [152] M. N. Saha, D. S. Kothari, "A suggested explanation of β -ray activity", *Nature* **132**, 747 (1933).
- [153] M. N. Saha, D. S. Kothari, "A suggested explanation of β -ray activity", *Nature* **133**, 99 (1934).
- [154] B. W. Sargent, "Energy distribution curves of the disintegration electrons", *Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* **28**, 538-553 (1932).
- [155] B. W. Sargent, "The maximum energy of the β -rays from uranium X and other bodies", *Proceedings of the Royal Society London* **139**, 659-673 (1933).
- [156] L. Sciascia, *La scomparsa di Majorana*, Einaudi, Torino, 1975.
- [157] E. Segrè, "Enrico Fermi, physicist", University of Chicago Press, 1972.
- [158] *Structure et Propriétés des Noyaux Atomiques, Septième Conseil de Physique Solway, 22-29 Octobre 1933*, Gauthier-Villars, Paris, 1934.
- [159] J. Schwinger, editor, *Selected Papers on Quantum Electrodynamics*, Dover, 1958.
- [160] J. Thibaud, "Déviation électrostatique et charge spécifique de l'électron positif", *Comptes Rendus* **197**, 447-448 (1933).
- [161] L. H. Thomas, "The calculation of atomic fields", *Proceedings of the Cambridge Philosophical Society* **23**, 542-548 (1927).
- [162] G. E. Uhlenbeck, S. Goudsmit, "Spinning Electrons and the Structure of Spectra", *Nature* **117**, 264-265 (1926).
- [163] H. C. Urey, F. C. Brickwedde, G. M. Murphy, "A Hydrogen Isotope of Mass 2", *Physical Review* **39**, 164-165 (1932).
- [164] G. Wataghin, "A propos de la découverte des neutrons", *Scientia* **LII**, 243-246 (1932).
- [165] G. C. Wick, "Sugli elementi radioattivi di F. Joliot e I. Curie", *Rendiconti dell'Accademia dei Lincei* **19**, 69-72 (1934).
- [166] E. Wigner, E. E. Witmer, "Über die Struktur der zweiatomigen Molekelspektren nach der Quantenmechanik", *Zeitschrift für Physik* **51**, 859-886 (1928).
- [167] C. T. R. Wilson, "On an expansion apparatus for making visible the tracks of ionising particles in gases and some results obtained by its use", *Proceedings of the Royal Society London* **A87**, 277-292 (1912).

Acknowledgements for the figures

- ACS - Archivio Centrale dello Stato - Consiglio Nazionale delle Ricerche - Comitato Nazionale di Matematica, then Comitato di Fisica, Mat. Appl. e Astron., then Comitato di Fisica e Mat. Appl., 1922-1946. Busta 8, Fasc. 39, sFasc. 2 Borse e Premi: Figs. 24, 25. It is forbidden to reproduce or duplicate these images by any means. By kind permission of Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo. Archivio Centrale dello Stato, autorizzazione n.1552/2017.
- AFM - Archive of the Majorana Family, thanks to Ettore Majorana Jr: Fig. 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36.
- AFP - Archive of the Pontecorvo Family: Fig. 57.
- BANLC - by kind concession of the Library of the Accademia Nazionale dei Lincei e Corsiniana: Figs. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 20.
- CS - Annual Reports on the Progress of Chemistry, Chemical Society: Fig. 28.
- CUL - Cambridge University Library: Fig. 14.
- DFUR - Department of Physics, Università di Roma “La Sapienza”: Fig. 1, 17, 18, 43, 50, 51, 52, top, 53, 54, 55, 56.
- FDG - Fondazione Domus Galilaeana: Cover picture, Figs. 2, 3, 4, 40, 45, 46, 47, 49, top, 58, 65, 66.
- FODA - Fondazione Oscar D’ Agostino, Avellino: Fig. 42
- HA - Heisenberg Archive, Max Planck Institute, München: Figs. 37, 38, 39.
- ISP - Istituto della Sanità Pubblica: Figs. 21, 22, 48, 52, bottom.
- MC - Musée Curie (coll. ACJC): Fig. 41.
- NZE - Nicola Zanichelli Editore, Bologna: Fig. 23.
- OD - Archivio Occhialini-Dilworth, Biblioteca di Fisica, University of Milan: Fig. 27.
- PR - Physical Review, American Physical Society: Fig. 26.
- PRSL - Proceedings of the Royal Society, London: Figs. 15, 16, 19.
- RS - La Ricerca Scientifica: Fig. 44
- SI - Division of Medicine & Science, National Museum of American History, Smithsonian Institution, Washington: Fig. 49, bottom. Permission granted by Kay Peterson, September 11, 2017.
- URS - Archivio Storico, Università di Roma “La Sapienza”: Figs. 59, 60, 61, 62, 63, 64.

Index of names

A

Acocella, Giovanni, 10
Alichanow, Abraham I., 247
Amaldi, Edoardo, 5, 8, 10, 11, 51, 54, 55, 65, 86, 88, 91, 120, 127, 129, 131, 132, 134, 138, 144, 145, 153, 154, 160–163
Anderson, Carl D., 46, 69–74, 116
Aston, Francis W., 30
Auger, Pierre V., 76

B

Battimelli, Giovanni, VI, 3
Beck, Guido, 31, 35
Becker, Herbert, 46, 47, 50, 51
Beghé, Maura, VI
Bernardini, Gilberto, 59, 60, 64, 153, 154
Bethe, Hans A., 13
Blackett, Patrick M. S., 28, 31, 71–75, 99, 104, 248
Bocciarelli, Daria, 59, 153, 154
Bohr, Niels, 30, 35, 40, 42, 44, 79–81, 100, 101, 103, 247
Bonino, Giovanni Battista, 31
Bonolis, Luisa, VI
Bordoni, Ugo, 31
Bothe, Walther, 31, 35, 36, 46, 47, 50, 51, 152, 153
Brickwedde, F. C., 46, 116
Bronstein, Matvei P., 80, 82–86, 248

Brunetti, Rita, 16

C

Cantone, Michele, 6, 31
Capon, Augusto, 6, 8
Cardellicchio, Michele, VI
Carrelli, Antonio, 18, 31
Caterini, Pietro, VI
Chadwick, James, 37, 46–54, 58, 69, 74, 96–98, 117, 142
Cifarelli, Luisa, VI
Cockroft, John D., 46, 53, 56–59, 69, 116, 123
Compton, Arthur H., 18, 31, 47, 48, 51

Condon, Edward U., 15
Corbino, Orso Mario, 6, 18, 29–32, 46, 55–60, 137–139
Crane, Horace R., 116, 123
Curie, Irène, 11, 42, 47–51, 53, 63, 64, 74–77, 96–101, 104, 106, 108–117, 119, 121–124, 126–129, 131, 133, 158, 160, 232
Curie, Marie, 30, 35, 42, 53, 64, 74, 119, 146

D

D'Agostino, Oscar, V, VI, 1, 8–10, 64, 65, 76, 119, 120, 131, 132, 134, 138, 146, 150, 151, 159, 161–163, 165–168, 171, 232
Darrow, Karl, 43, 132
Debierne, A., 65
Debye, Peter, 31, 35, 44, 246

Dirac, Paul A. M., 4, 13, 14, 18, 31, 36, 40, 96, 104–106, 122, 247, 248
 Dunning, John R., 132, 145, 146

E

Ellis, Charles D., 31, 35, 37, 42, 44
 Emo Capodilista, Lorenzo, 59, 60, 154

F

Feather, Norman, 49, 58
 Fermi, Giulio, 8
 Fermi, Laura, 1, 6
 Fermi, Maria, 8
 Fermi, Nella, 8
 Fleming, John A., 18
 Fowler, Ralph H., 31, 35
 Frisch, O. R., 142

G

Gamow, George, 14, 15, 18, 34, 35, 38, 44, 56, 96, 106, 247
 Gans, David M., 124–128, 160
 Garbasso, Antonio, 6, 31, 148
 Geiger, Hans W., 31, 35, 36, 47, 50, 51, 55, 71, 72, 109–111, 113, 119, 121, 128, 129, 131, 148, 149, 151–154, 158
 Gentile, Giovanni jr, 14, 15, 30, 102
 Gerlach, Walther, 38
 Gianfranceschi, Giuseppe, 31
 Giannini, Amedeo, 59
 Giannini, Mauro, VI
 Gilbert, C. W., 123
 Gilbert, John D., 116
 Giordani, Francesco, 5, 31
 Giorgi, Giovanni, 6
 Goudsmit, Samuel A., 35, 37, 40–44
 Gray, Louis H., 75
 Grosse, Aristid von, 168
 Guglielmo, Giovanni, 6
 Gurney, Ronald W., 15

H

Harkins, William D., 124–128, 160
 Harper, W. W., 116
 Heisenberg, Werner, V, 13, 31, 39, 46, 77–80, 86, 88, 91–94, 96, 97, 101–103, 105, 120, 155
 Heitler, Walter, 35, 41
 Henderson, Malcolm C., 116, 123
 Herzberg, Gerhard, 41
 Houtermans, Friedrich G., 14

I

Ianniello, Maria Grazia, 3

J

Joliot, Frédéric, 11, 47–51, 53, 63, 64, 74–77, 96–101, 104, 106, 108–117, 119, 121–124, 126–129, 131, 133, 138, 157, 158, 160, 171, 232, 247
 Jordan, Pascual, 13, 106

K

Klein, Oskar B., 47, 48, 106
 Kudar, János, 15
 Kuhn, Thomas, 38
 Kurtschatov, Igor V., 247

L

Langevin, Paul, 95, 100
 Lauritsen, Charles C., 116, 123
 Lawrence, Ernest O., 56, 116, 123
 Leone, Matteo, VI
 Levi Civita, Tullio, 6, 31
 Livingston, M. Stanley, 56, 116, 123
 Lo Surdo, Antonino, 31

M

Maggi, Gian Antonio, 6
 Majorana jr, Ettore, VI
 Majorana, Ettore, V, VI, 11, 14, 15, 17, 30, 31, 46, 51, 52, 77, 79–94, 96, 101–103, 120, 154, 155
 Majorana, Quirino, 6, 31

- Marchetti, Francesco, VI
Marcolongo, Roberto, 6
Marconi, Guglielmo, 18, 28, 31
Marotta, Paolino, VI
Massio, Anaïs, VI
Meitner, Lise, 31, 35, 37, 50, 55, 59, 60, 98–101, 108, 109
Melograni, Sofia, 9
Millikan, Robert A., 18, 31, 35, 69
Monod-Herzen, Gabriel, 76
Mott, Neville F., 31, 35, 36
Müller, Walther, 36, 50, 51, 55, 71, 72, 109–111, 113, 119, 121, 128, 129, 131, 148, 149, 151–153, 158
Murphy, G. M., 46, 116
Mussolini, Benito, 6
- N**
Neddermeyer, Seth H., 74, 116
Nedelsky, Leo, 99
Newson, Henry W., 124–128, 160
Nishina, Yoshio, 47, 48
Noddack, Ida, 230
- O**
Occhialini, Giuseppe P. S., 52, 71–75, 148, 149, 154
Oliphant, Mark, 57
Onesti, Carla, VI
Oppenheimer, J. Robert, 99
Ortner, Gustav, 152
- P**
Paoletti, Alessandro, VI
Parravano, Nicola, 31, 64
Pauli, Wolfgang, 4, 13, 16, 31, 35, 37, 42, 43, 54, 96, 97, 100, 101, 103
Pegram, George B., 132, 146
Perrin, Francis, 98–101, 104–106, 128
Perrin, Jean Baptiste, 31, 76, 110, 112–115, 145
Persico, Enrico, 5, 6, 31
Philipp, Kurt, 74
Pigeard, Natalie, VI
Pincherle, Leo, 117
Placzek, George, 81, 86, 87, 247
Planck, Max, 31
Poggio Angelo, VI
Pomodoro, Mario, VI
Pontecorvo, Bruno, 1, 8, 51, 133, 134
Pontremoli, Aldo, 6
- R**
Racah, Giulio, 34
Rasetti, Franco, 1, 5, 8, 31, 35, 41, 50–55, 59, 60, 62–64, 68, 76, 86, 88, 91, 119–121, 131, 132, 134, 138, 143, 144, 146, 151, 161, 163, 166, 171, 176, 177, 231
Rosenfeld, Léon, 31, 35
Rossi, Bruno, 18, 31, 34–36, 38, 55, 60, 72, 81, 148, 149, 152, 153
Ruffini, Ernesto, 8
Rupp, Emil, 31, 35, 38, 39
Russell, A. S., 75, 117, 123, 126, 129, 165
Rutherford, Ernest, 14, 30, 31, 37, 49, 52, 56, 57, 115, 116, 228, 229
- S**
Sargent, Bernice W., 107
Schrödinger, Erwin, 13, 31
Sciascia, Leonardo, 51
Segrè, Emilio, 1, 5, 6, 8, 9, 17, 51, 54, 55, 86, 91, 120, 131, 132, 134, 138, 154, 161, 163, 232
Serini, Rocco, 6
Skobelzyn, Dmitri V., 35, 247
Somigliana, Carlo, 6
Stern, Otto, 31, 35, 40, 54
Stetter, Georg, 152

T

- Tarrant, Gerard T. P., 75
Thomas, Llewellyn H., 4
Thomson, Joseph J., 18
Townsend, John S. E., 18, 31
Trabacchi, Giulio Cesare, 31, 60–62,
64, 121, 134, 143

U

- Uhlenbeck, George E., 37, 75, 105
Urey, Harold C., 46, 116

V

- Vallauri, Giancarlo, 31
Volterra, Vito, 6

W

- Walton, Ernest T. S., 46, 53, 56–59,
69, 116, 123
Wataghin, Gleb, 18, 31, 52
Wick, Gian Carlo, 114, 121–124
Wilson, Charles T. R., 28, 58, 65, 98,
99, 110, 111, 116, 119, 125, 126, 132,
133
Wooster, William A., 37, 42

