

Letture del mercoledì: *La teoria della relatività di Einstein*

BIBLIOGRAFIA

I testi di Einstein consultati si trovano in *Opere scelte*, a cura di Enrico Bellone, Bollati Boringhieri, Torino 1988.

Testi di fisica (specialistici)

- L. D. Landau-E. M. Lifšits, *Teorija polja*, trad. it. di A. Machov, *Teoria dei campi*, Editori Riuniti, Roma 1976.
- W. Pauli, *Relativitätstheorie* in *Encyklopädie der mathematischen Wissenschaften*, trad. it. di P. Gulmanelli, *Teoria della relatività*, Bollati Boringhieri, Torino 2008.
- T. Levi-Civita, *Fondamenti di meccanica relativistica*, Zanichelli, Bologna 1982.

Altri testi di fisica

Un testo più facile degli specialistici, ma rigoroso e molto utile, che non richiede conoscenze di matematica superiori a quelle relative alla derivazione e all'integrazione è quello di V. A. Ugarov, *Teoria della relatività ristretta*, Edizioni Mir, Mosca 1977.

Un testo di carattere divulgativo, che contiene una parte dedicata alla teoria della relatività, è quello di R. Penrose, *The Emperor's new Mind*, trad. it. di L. Sosio, *La mente nuova dell'imperatore*, Rizzoli, Milano 1992.

Un altro libro che può servire da introduzione molto elementare alla TRR con accenni alla TRG è quello di T. Regge, *Spazio, tempo, relatività*, Loescher Editore, Torino 1981.

Si può anche consultare, a scopo introduttivo, A. Sommerfeld, *Meccanica*, Zanichelli, Bologna 1984, limitatamente alle pagine 9-17.

Altri testi

- H. Bergson, *Durée et simultanéité*, trad. it. di F. Polidori, *Durata e simultaneità*, Raffaello Cortina Editore, Milano 2004.
- G. Boniolo-M. Dorato, *Dalla relatività galileiana alla relatività generale*, in AA.VV., *Filosofia della fisica*, Bruno Mondadori, Milano 1997.
- E. Cassirer, *Zur Einsteinschen Relativitätstheorie. Erkenntnistheoretische Betrachtungen*, trad. it. di N. Zippel, *La teoria della relatività di Einstein*, Castelvecchi, Roma 2015.
- E. Cassirer, *Die philosophischen Probleme der Relativitätstheorie*, a cura di R. Pettoello, Mimesis, Milano Udine 2015.
- A. S. Eddington, *Space, Time and Gravitation*, trad. it. di L. Bianchi, Boringhieri, Torino 1978.
- A. S. Eddington, *Philosophy of Physical Science*, trad. it. di C. Straneo, Laterza, Roma Bari 1984
- E. Mach, *Die Mechanik in ihrer Entwicklung historisch-kritisch dargestellt*, trad. it. di A. D'Elia, Bollati Boringhieri, Torino 2020.
- A. Pais, 'Subtle is the Lord...' *The Science and the Life of Albert Einstein*, trad. it. di G. Belloni e T. Cannillo, *Einstein "Sottile è il Signore..." La scienza e la vita di Albert Einstein*, Bollati Boringhieri, Torino 2012.
- H. Reichenbach, *Relativitätstheorie und Erkenntnis apriori*, trad. it. di S. Ciolli Parrini e P. Parrini, *Relatività e conoscenza a priori*, Laterza, Roma-Bari 1984.

Per lo studio della matematica dei tensori (utilizzata nello sviluppo della TRG) si può fare riferimento a B. Finzi-M. Pastori, *Calcolo tensoriale e applicazioni*, Zanichelli, Bologna 1979.