

# Nota bibliografica: teoria della dimostrazione

Andrea Cantini

## 1 Suggerimenti bibliografici

Sulla storia della Proof Theory, sono da vedere il saggio di W.Sieg su Hilbert e di J. von Plato su Gentzen in: :

- D.M.GABBAY, J.WOODS, *Handbook of the History of Logic, vol.5: Logic from Russell to Church*, Elsevier, Amsterdam, 2009.

Utile anche l'articolo della *Stanford Encyclopedia of Philosophy*: J.VON PLATO, *The Development of Proof Theory*, <http://plato.stanford.edu/entries/proof-theory-development/>.

Riportiamo di seguito una lista di monografie<sup>1</sup>, generalmente pubblicate nell'ultimo ventennio. Per Gentzen, si rimanda alla raccolta dei suoi testi principali tradotti in lingua inglese. Si citano anche un testo di base di logica combinatoria e lambda calcolo, che contiene materiale di base anche per la proof theory, e una introduzione alle logiche sottostrutturali basata sui metodi di Gentzen.

## Riferimenti bibliografici

- [1] D. PRAWITZ, *Natural deduction: a proof-theoretical study*, Almqvist and Wiksell, Stockholm, 1965.
- [2] G. GENTZEN, *The Collected Works of Gerhard Gentzen*, (M. Szabo, ed.), North Holland, Amsterdam 1975<sup>1</sup>.
- [3] G. TAKEUTI, *Proof Theory*, North Holland, Amsterdam 1975<sup>1</sup>, 1987<sup>2</sup>.
- [4] K. SCHÜTTE, *Proof Theory*, Berlin-Heidelberg, Springer, 1977.
- [5] A. DRAGALIN, *Mathematical Intuitionism. Introduction to Proof Theory*, Berlin-Heidelberg, Springer, 1977.
- [6] G. JÄGER, *Theories for Admissible Sets. A Unifying Approach to Proof Theory*, Bibliopolis, Napoli 1986.
- [7] HINDLEY R. AND SELDIN J., *Introduction to Combinators and lambda Calculus*, Cambridge University Press, 1986.
- [8] J. Y. GIRARD, *Proof Theory and Logical Complexity*, Bibliopolis, Napoli 1987.

---

<sup>1</sup>con tre eccezioni

- [9] W. BUCHHOLZ, K. K. SCHÜTTE, *Proof of Impredicative Subsystems of Analysis*, Bibliopolis, Napoli 1988.
- [10] A. S. TROELSTRA AND D. VAN DALEN, *Constructivism in Mathematics. An introduction*, vol.1, North-Holland, Amsterdam 1988
- [11] A. S. TROELSTRA AND D. VAN DALEN, *Constructivism in Mathematics. An introduction*, vol.2, North-Holland, Amsterdam 1988
- [12] J. Y. GIRARD et al., *Proofs and Types*, Cambridge University Press, Cambridge 1989.
- [13] W. POHLERS, *Proof Theory: an introduction*, Springer, Springer Lecture Notes in Mathematics, Heidelberg 1989.
- [14] G. MINTS, *Selected Papers in Proof Theory*, Bibliopolis Naples, North-Holland, Amsterdam, 1992.
- [15] A. S. TROELSTRA AND H. SCHWICHTENBERG, *Basic Proof Theory*, Cambridge University Press, Cambridge, 1996<sup>1</sup>, 2007<sup>2</sup>
- [16] GOUBAULT-LARRECQ J. AND MACKIE I., *Proof Theory and Automated Deduction*, Applied Logic Series, Kluwer Academic Publishers, Dordrecht 1997.
- [17] K. DOSEN, *Cut Elimination in Categories*, Trends in Logic, Vol. 6, Springer Berlin 1998
- [18] S. R. BUSS (Editor), *Handbook of Proof Theory*, North Holland, Amsterdam 1998.
- [19] V.F. HENDRICKS, S.A. PEDERSEN, K.F. JRGENSEN (a cura di), *Proof theory. History and philosophical significance*. Synthese Library, 292. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, 2000.
- [20] S. NEGRI AND J. VON PLATO, *Structural Proof Theory*, Cambridge University Press, Cambridge, 2001
- [21] F. PAOLI, *Substructural logic: a primer*, Trends in Logic, Vol. 13, Springer, Berlin 2002
- [22] SORENSEN M.H. AND URZYCZYN P., *Lectures on the Curry-Howard isomorphism*, Studies in Logic and the Foundations of Mathematics, vol.149, Elsevier, Amsterdam 2006
- [23] J. Y. GIRARD, *Le point aveugle, tome 1 : vers la perfection*. Visions des Sciences. Hermann, Paris, 2006.
- [24] J. Y. GIRARD, *Le point aveugle, tome 2: vers l'imperfection*. Visions des Sciences. Hermann, Paris, 2007.
- [25] W. POHLERS, *Proof Theory. The First Step into Impredicativity*, Springer, Universitext, Heidelberg 2009.

- [26] U. KOHLENBACH. *Applied proof theory: proof interpretations and their use in mathematics*, Springer Monographs in Mathematics. Springer-Verlag, Berlin, 2008. xx+532 pp. ISBN: 978-3-540-77532-4
- [27] G. METCALFE, N. OLIVETTI, D. GABBAY, *Proof theory for fuzzy logics*, Applied Logic Series, 36. Springer, New York, 2009. viii+276 pp.
- [28] F. POGGIOLESI, *Gentzen Calculi for Modal Propositional Logic*, Trends in Logic 31, Springer, Berlin, 2011
- [29] M. BAAZ, A. LEITSCH, ALEXANDER, *Methods of Cut-Elimination*, Trends in Logic, Vol. 34, Springer Berlin 2011

In italiano, sono disponibili:

1. C. CELLUCCI, *Teoria della Dimostrazione*, Boringhieri, Torino 1978.
2. D. CAGNONI (a cura di), *Teoria della Dimostrazione*, Feltrinelli, Milano 1981 (contiene scritti tradotti in italiano di G.Gentzen, Prawitz)
3. M. BORGA, *Fondamenti di logica. Introduzione alla teoria della dimostrazione* ■ Franco Angeli, Roma 1995

In particolare, sulla logica lineare:

- V. ABRUSCI, *Seminari di logica lineare*, G. Laterza Edizioni, Bari, 1996

La bibliografia è comunque assai incompleta (per colpa di chi scrive) e sono benvenute correzioni, aggiunte e suggerimenti.