

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

Guido Fiorino

Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione (DISCo)
Università degli Studi di Milano Bicocca
Viale Sarca 336, 20125 Milano
email: guido.fiorino@unimib.it

Titoli di Studio

- Dottorato di Ricerca in Informatica, conseguito il 12 febbraio 2001 presso l'Università degli Studi di Milano con tesi dal titolo "Decision procedures for intermediate propositional logics". Supervisor: Prof. P. Miglioli e Prof. M. Ornaghi;
- Laurea in Scienze dell'Informazione, conseguita il 17 ottobre 1994 presso l'Università degli Studi di Milano con tesi dal titolo " Apprendimento di unione di piani nel modello PAC", relatore Prof. Alberto Bertoni, I correlatore Prof. Paola Campadelli, II correlatore Prof. Nicolò Cesa-Bianchi.

Posizioni Lavorative

- dall' 1 ottobre 2012: ricercatore, Dipartimento di Informatica, Sistemistica e Comunicazione (DISCo), Università degli Studi di Milano-Bicocca;
- 10 gennaio 2005 - 30 settembre 2012: ricercatore, Dipartimento di Metodi Quantitativi, Università degli Studi di Milano-Bicocca;
- 1 febbraio 2002 - 31 gennaio 2003: assegnista di ricerca presso l'Università degli Studi dell'Insubria. Attività di ricerca: "Formalizzazione con tecniche riflessive di applicazioni web", responsabile Prof Gaetano Lanzarone;

Attività didattica

Dall'anno accademico 2013-2014

per il Corso di Laurea Triennale in Informatica:

- Laboratorio di Algoritmi e Strutture Dati;
- Esercitazioni di Metodi Formali.

Fino all'anno accademico 2012-2013

- esercitazioni pratiche dell'insegnamento di Informatica Generale del corso di laurea in Economia e Commercio dell'Università Statale di Milano-Bicocca;
- modulo di laboratorio dell'insegnamento di Informatica Generale del corso di laurea in Scienze Ambientali dell'Università Statale di Milano-Bicocca;
- esercitazioni di laboratorio dell'insegnamento di Informatica del corso di laurea in Biotecnologie dell'Università Statale di Milano.

- corso di Esercitazioni di Informatica Generale, integrativo del corso di Informatica Generale, del Corso di Laurea in Economia e Commercio dell'Università Statale di Milano-Bicocca;
- corso di Esercitazioni di Informatica Generale, integrativo del corso di Informatica Generale, del Corso di Laurea in Economia, Statistica e Informatica per l'Azienda dell'Università Statale di Milano-Bicocca;
- esercitazioni per il corso di Laboratorio di Informatica Generale, del corso di laurea in Scienze e Tecnologie per l'Ambiente dell'Università Statale di Milano-Bicocca.
- corso di Informatica Generale, del corso di Laurea Triennale in Economia e Amministrazione delle Imprese dell'Università Statale di Milano-Bicocca;
- corso di Laboratorio di Sistemi Operativi, del corso di Laurea Triennale in Informatica dell'Università dell'Insubria.

Interessi di Ricerca

La mia attività di ricerca si svolge nell'ambito della logica computazionale, con particolare riguardo alle logiche non-classiche, quali la logica intuizionista e le logiche intermedie, le quali hanno una rilevanza nella scienza dei calcolatori in quanto formalizzano il concetto di computazione. In questo ambito ho pubblicato nelle maggiori riviste e conferenze del settore. Interessi di ricerca attuali:

- calcoli logici e ricerca di prove per logiche intermedie;
- dimostrazione automatica di teoremi;
- logiche descrittive costruttive;
- logiche temporali.

Pubblicazioni

- [1] Mauro Ferrari, Camillo Fiorentini, and Guido Fiorino. Proof-search in hilbert calculi. In Dario Della Monica, Aniello Murano, Sasha Rubin, and Luigi Sauro, editors, *Joint Proceedings of the 18th Italian Conference on Theoretical Computer Science and the 32nd Italian Conference on Computational Logic co-located with the 2017 IEEE International Workshop on Measurements and Networking (2017 IEEE M&N), Naples, Italy, September 26-28, 2017.*, volume 1949 of *CEUR Workshop Proceedings*, pages 301–305. CEUR-WS.org, 2017.
- [2] Mauro Ferrari, Camillo Fiorentini, and Guido Fiorino. Jtabwb: a java framework for implementing terminating sequent and tableau calculi. *Fundam. Inform.*, 150(1):119–142, 2017.
- [3] Mauro Ferrari, Camillo Fiorentini, and Guido Fiorino. Towards a tableau-based procedure for PLTL based on a multi-conclusion rule and logical optimizations. In Davide Ancona, Marco Maratea, and Viviana Mascardi, editors, *Proceedings of the 30th Italian Conference on Computational Logic, Genova, Italy, July 1-3, 2015.*, volume 1459 of *CEUR Workshop Proceedings*, pages 117–121. CEUR-WS.org, 2015.
- [4] Mauro Ferrari, Camillo Fiorentini, and Guido Fiorino. A new refutation calculus with logical optimizations for pltl. In Pascal Lorenz Claus-Peter Rückemann, editor, *COMPUTATION TOOLS 2015, The Sixth International Conference on Computational Logics, Algebras, Programming, Tools, and Benchmarking.*, pages 31–33, 2015.

- [5] M. Ferrari, C. Fiorentini, and G. Fiorino. An evaluation-driven decision procedure for G3i. *ACM Transactions on Computational Logic (TOCL)*, 6(1):8:1–8:37, 2015.
- [6] Guido Fiorino. Terminating calculi for propositional dummett logic with subformula property. *J. Autom. Reasoning*, 52(1):67–97, 2014.
- [7] Mauro Ferrari, Camillo Fiorentini, and Guido Fiorino. Jtabwb: a java framework for implementing terminating sequent and tableau calculi. In Laura Giordano, Valentina Gliozzi, and Gian Luca Pozzato, editors, *Proceedings of the 29th Italian Conference on Computational Logic, Torino, Italy, June 16-18, 2014.*, volume 1195 of *CEUR Workshop Proceedings*, pages 46–53. CEUR-WS.org, 2014.
- [8] G. Fiorino. How to reduce backtracking in propositional intuitionistic logic. In *CiE*, 2013.
- [9] M. Ferrari, C. Fiorentini, and G. Fiorino. A terminating evaluation-driven variant of G3i. In D. Galmiche and D. Larchey-Wendling, editors, *TABLEAUX 2013*, volume 8123 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 104–118. Springer-Verlag, Heidelberg, 2013.
- [10] M. Ferrari, C. Fiorentini, and G. Fiorino. Contraction-free linear depth sequent calculi for intuitionistic propositional logic with the subformula property and minimal depth countermodels. *Journal of Automated Reasoning*, 51(2):129–149, 2013.
- [11] M. Ferrari, C. Fiorentini, and G. Fiorino. Simplification rules for intuitionistic propositional tableaux. *ACM Transactions on Computational Logic (TOCL)*, 13(2):14:1–14:23, 2012.
- [12] G. Fiorino. Refutation in Dummett logic using a sign to express the truth at the next possible world. In T. Walsh, editor, *IJCAI 2011*, pages 869–874. IJCAI/AAAI, 2011.
- [13] Guido Fiorino. Tableau calculus for dummett logic based on present and next state of knowledge. In Geoff Sutcliffe, Stephan Schulz, and Eugenia Ternovska, editors, *The 8th International Workshop on the Implementation of Logics, IWIL 2010, Yogyakarta, Indonesia, October 9, 2011*, volume 2 of *EPiC Series in Computing*, pages 17–32. EasyChair, 2010.
- [14] Guido Fiorino. Fast decision procedure for propositional dummett logic based on a multiple premise tableau calculus. In Renate A. Schmidt, Stephan Schulz, and Boris Konev, editors, *Proceedings of the 2nd Workshop on Practical Aspects of Automated Reasoning, PAAR-2010, Edinburgh, Scotland, UK, July 14, 2010*, volume 9 of *EPiC Series in Computing*, pages 52–62. EasyChair, 2010.
- [15] Guido Fiorino. Fast decision procedure for propositional dummett logic based on a multiple premise tableau calculus. *Inf. Sci.*, 180(19):3633–3646, 2010.
- [16] M. Ferrari, C. Fiorentini, and G. Fiorino. fCube: An efficient prover for intuitionistic propositional logic. In C. G. Fermüller et al., editor, *LPAR-17*, volume 6397 of *LNCS*, pages 294–301. Springer, 2010.
- [17] M. Ferrari, C. Fiorentini, and G. Fiorino. BCDL: Basic Constructive Description Logic. *JAR*, 44:371–399, 2010.
- [18] Loris Bozzato, Mauro Ferrari, Camillo Fiorentini, and Guido Fiorino. A decidable constructive description logic. In Tomi Janhunen and Ilkka Niemelä, editors, *Logics in Artificial Intelligence - 12th European Conference, JELIA 2010, Helsinki, Finland, September 13-15, 2010. Proceedings*, volume 6341 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 51–63. Springer, 2010.
- [19] G. Fiorino. Taming implications in dummett logic. In *Mathematical Theory and Computational Practice, CiE 2009.*, 2009.

- [20] M. Ferrari, C. Fiorentini, and G. Fiorino. Towards the use of simplification rules in intuitionistic tableaux. In *CILC09: 24-esimo Convegno Italiano di Logica Computazionale*, 2009.
- [21] M. Ferrari, C. Fiorentini, and G. Fiorino. A tableau calculus for propositional intuitionistic logic with a refined treatment of nested implications. *Journal of Applied Non-Classical Logics*, 19(2):149–166, 2009.
- [22] A. Avellone, G. Fiorino, and U. Moscato. Optimization techniques for propositional intuitionistic logic and their implementation. *Theoretical Computer Science*, 409(1):41–58, 2008.
- [23] L. Bozzato, M. Ferrari, C. Fiorentini, and G. Fiorino. A constructive semantics for ALC. In D. Calvanese, E. Franconi, V. Haarslev, D. Lembo, B. Motik, S. Tessaris, and A. Turhan, editors, *2008 International Workshop on Description Logics*, volume 250 of *CEUR Workshop Proceedings*, pages 219–226. CEUR-WS.org, 2007.
- [24] Alessandro Avellone, Guido Fiorino, and Ugo Moscato. Improvements to the tableau prover pitp. In Nicola Olivetti, editor, *TABLEAUX*, volume 4548 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 233–237. Springer, 2007.
- [25] A. Avellone, M. Ferrari, C. Fiorentini, G. Fiorino, and U. Moscato. Esbc: an application for computing stabilization bounds. *ENTCS*, 153(1):23–33, 2006.
- [26] Mauro Ferrari, Camillo Fiorentini, and Guido Fiorino. On the complexity of the disjunction property in intuitionistic and modal logics. *ACM Trans. Comput. Log.*, 6(3):519–538, 2005.
- [27] Mauro Ferrari, Camillo Fiorentini, and Guido Fiorino. A secondary semantics for second order intuitionistic propositional logic. *Math. Log. Q.*, 50(2):202–210, 2004.
- [28] Alessandro Avellone, Camillo Fiorentini, Guido Fiorino, and Ugo Moscato. A space efficient implementation of a tableau calculus for a logic with a constructive negation. In Jerzy Marcinkowski and Andrzej Tarlecki, editors, *Computer Science Logic, 18th International Workshop, CSL 2004, 13th Annual Conference of the EACSL, Karpacz, Poland, September 20-24, 2004, Proceedings*, volume 3210 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 488–502. Springer, 2004.
- [29] A. Avellone, G. Fiorino, and U. Moscato. A new $O(n \lg n)$ -space decision procedure for propositional intuitionistic logic. In Andrei Voronkov Matthias Baaz, Johann Makowsky, editor, *LPAR 2002: Short Contributions, CSL 2003: Extended Posters*, volume VIII of *Kurt Gödel Society, Collegium Logicum*, pages 17–33, 2004.
- [30] Mauro Ferrari, Camillo Fiorentini, and Guido Fiorino. On the complexity of disjunction and explicit definability properties in some intermediate logics. In Matthias Baaz and Andrei Voronkov, editors, *Logic for Programming, Artificial Intelligence, and Reasoning, 9th International Conference, LPAR 2002, Tbilisi, Georgia, October 14-18, 2002, Proceedings*, volume 2514 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 175–189. Springer, 2002.
- [31] Guido Fiorino. Space-efficient decision procedures for three interpolable propositional intermediate logics. *J. Logic Comput.*, 12(6):955–992, 2002.
- [32] Guido Fiorino. An $O(n \log n)$ -space decision procedure for the propositional Dummett logic. *J. Autom. Reasoning*, 27(3):297–311, 2001.
- [33] Alberto Bertoni, Nicolò Cesa-Bianchi, and Guido Fiorino. Efficient learning with equivalence queries of conjunctions of modulo functions. *Inf. Process. Lett.*, 56(1):15–17, 1995.