

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM (Andrea Sorbi)

Indirizzo Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione e Scienze Matematiche
Università di Siena
Via Roma 56, 53100 Siena, Italia

Studi e curriculum professionale *PhD in Matematica* (CUNY, New York, 1987)—Università di Siena: Ricercatore Universitario (1984-1991)—Professore Associato (1991-2001)—Professore Ordinario (2001-ad ora)

Interessi di Ricerca *Teoria della Computabilità*: Riducibilità positive, Teoria delle Numerazioni, Inferenza Induttiva, Riducibilità computabile tra relazioni di equivalenza. *Problemi della Parola. Linguaggi Formali.*

Selezione di finanziamenti e progetti di ricerca

1985-1986 *Alfred P. Sloan Foundation*: borsa di studio PhD negli USA.

FINANZIAMENTI EUROPEI

(1994- 1997) Coordinatore delle rete europea di ricerca *Complexity, Logic and Recursion Theory* (COLORET), EC Human Capital and Mobility, Contract no. ERBCHRXCT930415 (network formato da: Siena, Amsterdam, Barcellona, Heidelberg, Leeds, Torino)

(1995-1997) Coordinatore del progetto Europeo PECO (Cooperation with Eastern European countries and countries from the former Soviet Union): Supplementary Agreement no. ERBCIPDCT940615, supplemento al contratto COLORET (estensione a: Praga, Kazan, Novosibirsk)

(2000-2002) Progetto INTAS-RFBR *Computability and Models* (coordinato da Barry Cooper in Leeds) no. 97-2139: principale ricercatore a Siena

(2001-2004) Coordinatore del progetto INTAS no. 00499 *Computability in Hierarchies and Topological Spaces* (Siena, Siegen, Novosibirsk, Almaty)

COORDINAMENTO E SUPERVISIONE SCIENTIFICA DI PROGETTI DI RICERCA

(01/06/2002-30/11/2002) Supervisore scientifico di una borsa di studio Outreach-Nato

SUPERVISIONE SCIENTIFICA DI MARIE CURIE INTRA-EUROPEAN INDIVIDUAL FELLOWSHIPS

(01/03/2003-28/02/2005) Marie Curie Intra-European Individual Fellowship Contratto no. HPMF-CT-2002-01828)

(01/12/2005-30/11/2007) Marie Curie Intra-European Individual Fellowship Contratto no. MEIF-CT-2005-023657

SUPERVISIONE SCIENTIFICA DI MARIE CURIE INTERNATIONAL INDIVIDUAL FELLOWSHIPS

(02/11/2006-1/11/2008) Marie Curie International Individual Fellowship Contratto no. MIFI-CT-2006-021702

SUPERVISORE DI INTAS YOUNG SCIENTISTS

(Aprile-Giugno 2006) Supervisore di INTAS Young Scientist (Contratto. no. INTAS YSF 04-83-3310)

(Giugno-Ottobre 2007) INTAS Young Scientist Supervisor (Contratto. no. INTAS YSF 05-109-4919)

ALTRO

(2008-2010) Coordinatore italiano dell'Executive Programme of Scientific and Technological Cooperation between the Italian Republic and the Republic of South Africa; progetto intitolato *Borel Complexity in Computable Analysis* (tra l'Università di Siena e l'Università di Città del Capo)

PARTECIPAZIONE IN ALTRI PROGETTI DI RICERCA

(1992-1996) BC-MURST Research Project grant no. ROM/889/92/81 (Leeds-Siena) *Computability Relative to Imperfect Data Bases*

(2008-2014) *Computability with partial information*, finanziato dalla Bulgarian National Science Foundation, Contratto No: D002-258/18.12.08, coordinato da Ivan Soskov, Università di Sofia

(2015-2017) *Equivalence relations, preordered structures, and algorithmic reducibilities on them, as a mathematical model of databases*, Grant 3952/GF4 del Comitato Scientifico della Repubblica del Kazakistan, coordinato da Serikzhan Badaev, Al-Farabi Kazakhstan National University, Almaty

Selezione di Convegni e Conferenze

Boulder (Colorado), June 1999, *AMS Summer Research Conference on Computability Theory and Applications*, conferenza su invito *Open Problems in the Enumeration Degrees*

MAL'TSEV MEETINGS IN NOVOSIBIRSK (RUSSIA)

Agosto 1999: invited talk *Embedding results in the enumeration degrees*— Settembre 2001: conferenza plenaria su invito *Complete numberings and completions* — Maggio 2010: conferenza plenaria su invito *The Medvedev lattice and intermediate propositional logics* — Ottobre 2011: conferenza plenaria su invito *Positive Equivalence Relations and Reducibility* — Maggio 2015, conferenza plenaria su invito *Dialectical and quasi-dialectical systems: two approaches to trial-and-error mathematics*

Bristol (UK), Settembre 2005: *British Logic Colloquium 2005*, conferenza su invito *The Medvedev lattice and intermediate logics*

Siena (Italia), Giugno 2007: *CiE2007-Computation and Logic in the Real World*, Chair of the Organizing Committee

Heidelberg (Germania), Luglio 2009: *Computability in Europe 2009 (Cie2009)*, conferenza su invito *Computing using positive information*

Cambridge, Giugno 2012: *The Incomputable*, SAS Special session, conferenza su invito *Classifying Computably Enumerable Equivalence Relations*

Singapore, Aprile 2015: *Sets and Computation*, invited talk *Computably enumerable equivalence relations*

Delphi (Grecia), Luglio 2017: 11th Panhellenic Logic Symposium, conferenza su invito *Computability relative to imperfect databases*

Udine, Giugno 2021: *Equivalences, Numberings, Reducibilities* A Satellite Event of The 8Th European Congress of Mathematics, conferenza su invito *Initial segments of the structure of ceers under computable reducibility*

Ghent (Belgio), Luglio 2021: *Computability in Europe*, conferenza su invito nella Special Session in Computability, talk *Effective inseparability and its applications*

Reykjavk (Islanda) Giugno-Luglio 2022: *Logic Colloquium 2022*, Presidente del Comitato di Programma.

Batumi (Georgia) Luglio 24-28 2023: *Unity of Logic and Computation: 19th Conference on Computability in Europe, CiE 2023*, Co-organizzatore della Special Session in *Classical Theories of Degrees*

Selection of papers published after 2013

Andrea Sorbi has authored or coauthored 103 research papers, and edited 10 volumes or special issues. Many of his papers have appeared in highly ranked specialized journals (17 papers in *J. Symbolic Logic*; 5 in *Ann. Pure Appl. Logic*; 14 in *Arch. Math. Logic*; 3 in *Review of Symbolic Logic*; 5 in *Algebra and Logic*; 5 in *J. Logic Comput.*; and then *J. Mathematical Logic*; *Proc. Amer. Math. Soc.*; *Computability*; etc.)

- [1] T. A. Slaman and A. Sorbi. A note on initial segments of the enumeration degrees. *J. Symbolic Logic*, 79(2):633–643, June 2014.
- [2] U. Andrews, S. Lempp, J. S. Miller, K. M. Ng, L. San Mauro, and A. Sorbi. Universal computably enumerable equivalence relations. *J. Symbolic Logic*, 79(1):60–88, March 2014.
- [3] F. Montagna, G. Simi, and A. Sorbi. Taking the Pirahã seriously. *Commun. Nonlinear Sci. Numer. Simulat.*, 21:52–69, 2015.
- [4] H. Ganchev and A. Sorbi. Initial segments of the Σ_2^0 enumeration degrees. *J. Symbolic Logic*, 81(1):316–325, 2016.
- [5] U. Andrews and A. Sorbi. The complexity of index sets of classes of computably enumerable equivalence relations. *J. Symbolic Logic*, 81(1):1–21, 2016. DOI:10.1017/jsl.2016.26.
- [6] A. Nies and A. Sorbi. Calibrating word problems of groups via the complexity of equivalence relations. *Math. Structures Comput. Sci.*, 28(3):457–471, 2018. Published online: October 2016.
- [7] U. Andrews and A. Sorbi. Jumps of computably enumerable equivalence relations. *Ann. Pure Appl. Logic*, 169:243–259, 2018.
- [8] U. Andrews and A. Sorbi. Joins and meets in the structure of ceers. *Computability*, 8(3-4):193–241, 2019.
- [9] U. Andrews and A. Sorbi. Effective inseparability, lattices, and preordering relations. *Review of Symbolic Logic*, 14(4):838–865, 2021. doi:10.1017/S1755020319000273; Published online by Cambridge University Press: 12 July 2019.
- [10] U. Andrews, N. Schweber, and A. Sorbi. The theory of ceers computes true arithmetic. *Ann. Pure Appl. Logic*, 171(8):102811, 2020. doi.org/10.1016/j.apal.2020.102811.
- [11] U. Andrews and A. Sorbi. Initial segments of the degrees of ceers. *J. Symbolic Logic*, 87(3):1260–1283, 2022. <https://doi.org/10.1017/jsl.2022.14>.

- [12] N. Bazhenov, K. M. Ng, L. San Mauro, and A. Sorbi. Primitive recursive equivalence relations and their primitive recursive complexity. *Computability*, 11(3-4):187–221, 2022.
- [13] V. Delle Rose, L. San Mauro, and A. Sorbi. Classifying word problems of finitely generated algebras via computable reducibility. *International Journal of Algebra and Computation*, 33(4):751–768, 2023.