

**PIETRO CODARA**

---

PERSONAL INFO

born in 1976 in Merate (LC), Italy.

email: codara (at) dico.unimi.it  
 homepage: <http://www.cody.it/pietro.php>

address: Dipartimento di Informatica e Comunicazione  
 Università degli Studi di Milano  
 Via Comelico, 39 – 20135 – Milano – Italy

POSITION

- November 2008 to present  
 Contract researcher (postdoc) at Dipartimento di Informatica e Comunicazione,  
 Università degli Studi di Milano, Italy.

EDUCATION

- November 2008  
 Ph.D. in *Mathematics and Statistics for Computational Sciences*,  
 Dipartimento di Matematica F. Enriques, Università degli Studi di Milano, Italy. Final grade: excellent.  
 Thesis: *A theory of partitions of partially ordered sets*.  
 Advisors: Prof. O. M. D'Antona, Dr. V. Marra.  
 External readers: Prof. J. Kung (Univ. North Texas), Prof. R. Cignoli (Inst. Argentino de Matemática).
- February 2004  
 B.Sc. in Computer Science (Laurea), Università degli Studi di Milano, Italy. Final grade: 99/110.  
 Thesis: *Un ambiente di programmazione simbolica per lo studio di MV insiemi*.  
 Advisor: Prof. O. M. D'Antona. Co-advisor: Dr. V. Marra.
- July 1995  
 Diploma Perito Informatico, I.T.I.S. A. Badoni, Lecco, Italy.

RESEARCH INTERESTS

Combinatorics, ordered structures, many-valued logics, categorical dualities, uncertainty measures, applications of fuzzy logic.

PUBLICATIONS

- Journal Papers
  - [1] P. Codara, O. M. D'Antona, V. Marra: *Valuations in Gödel Logic, and the Euler Characteristic*.  
 Journal of Multiple-Valued Logic and Soft Computing. Accepted. (2011)
  - [2] P. Codara, O. M. D'Antona, V. Marra: *An Analysis of Ruspini Partitions in Gödel Logic*.  
 International Journal of Approximate Reasoning 50(6), pp. 825--836, ISSN: 0888-613X. (2009)
- Papers in Collections and Book Chapters
  - [3] P. Codara: *Partitions of a Finite Partially Ordered Set*. In: *From Combinatorics to Philosophy: The Legacy of G.-C. Rota*, pp. 45--59, ISBN: 978-0-387-88752-4. Springer, New York (2009)
  - [4] P. Codara, O. M. D'Antona, V. Marra: *Open Partitions and Probability Assignments in Gödel Logic*.  
 In: C. Sossai, G. Chemello (eds.) *ECSQARU 2009, LNCS (LNAI)*, vol. 5590, pp. 911--922, ISSN: 0302-9743. Springer, Heidelberg (2009)

- [5] P. Codara, O. M. D'Antona, V. Marra: *Best Approximation of Ruspini Partitions in Gödel Logic*. In: K. Mellouli (ed.) ECSQARU 2007, LNCS (LNAI), vol. 4724, pp. 161--172, ISSN: 1611-3349. Springer, Heidelberg (2007)
- International Conference Proceedings
    - [6] S. Bova, P. Codara, D. Maccari, V. Marra: *A Logical Analysis of Mamdani-type Fuzzy Inference, II. An Experiment on the Technical Analysis of Financial Markets*. IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE) 2010, pp. 262--269, ISSN: 1098-7584. (2010)
    - [7] S. Bova, P. Codara, D. Maccari, V. Marra: *A Logical Analysis of Mamdani-type Fuzzy Inference, I. Theoretical Bases*. IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE) 2010, pp. 254--261, ISSN: 1098-7584. (2010)
    - [8] P. Codara, O. M. D'Antona, V. Marra: *The Euler Characteristic of a Formula in Gödel Logic*. 40th IEEE International Symposium on Multiple-Valued Logic (ISMVL) 2010, pp. 108--112, ISSN: 0195-623X. (2010)
    - [9] P. Codara, O. M. D'Antona, V. Marra: *A Characterisation of Bases of Triangular Fuzzy Sets*. IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE) 2009, pp. 604--609, ISSN: 1098-7584. (2009)
    - [10] P. Codara, O. M. D'Antona, V. Marra: *Propositional Gödel Logic and Delannoy Paths*. IEEE International Fuzzy Systems Conference (FUZZ-IEEE) 2007, pp. 1--5, ISSN: 1098-7584. (2007)
  - National Conference Proceedings
    - [11] P. Codara: *A Mathematica package to cope with partially ordered sets*. Mathematica Italia User Group Meeting (UGM) 2010, ISBN: 978-88-96810-00-2. (2010)
    - [12] P. Codara, O. M. D'Antona, E. Munarini: *Mathematica sa fare le somme?*. Mathematica Italia User Group Meeting (UGM) 2010, ISBN: 978-88-96810-00-2, Italian. (2010)
  - Technical Reports
    - [13] P. Codara, *Enumerazione di morfismi tra classi di MV insiemi*, Internal Report 02-04, Dipartimento di Informatica e Comunicazione, Università degli Studi di Milano (2004)

#### TALKS IN CONFERENCES/SEMINARS

- *A Mathematica package to cope with partially ordered sets*, Mathematica UGM 2010, Milan, Italy, 2010.
- *The Euler Characteristic of a formula in many-valued logic*, Combinatorics 2010, Verbania, Italy, 2010.
- *A Characterisation of Bases of Triangular Fuzzy Sets*, IEEE International Conference on Fuzzy Systems (FUZZ-IEEE) 2009, Jeju Island, South Korea, 2009.
- *Profinite Heyting Algebras, and Partitions of Image-Finite Posets under Open Maps*, Topology, Algebra and Categories in Logic (TACL) '09, Amsterdam, Netherlands, 2009.
- *Examples of Topoi*, The Topos Theory Seminar, Università degli Studi di Milano, Italy, 2009.
- *A Combinatorial Expansion arising from Łukasiewicz Logic*, International conference on pure and applied combinatorics and its connections with Geometry, Graph Theory and Algebra (Combinatorics 2008), Costermano (VR), Italy, 2008.
- *Best Approximation of Ruspini Partitions in Gödel Logic*, Ninth European Conference on Symbolic and Quantitative Approaches to Reasoning with Uncertainty (ECSQARU 2007), Hammamet, Tunisia, 2007.
- *Propositional Gödel Logic and Delannoy Paths*, IEEE International Fuzzy Systems Conference (FUZZ-IEEE) 2007, London, UK, 2007.
- *Propositional Gödel logic, Delannoy paths and ordered partitions*, Symposium Ordered Structures in Many-Valued Logic, Massalubrense (NA), Italy, 2006.

TEACHING ACTIVITIES

- 2009 - 2011  
*Architettura degli Elaboratori II - Laboratorio*, undergraduate course in Informatica, Università degli Studi di Milano, Italy.
- 2009 - 2011  
*Istituzioni di Matematica*, undergraduate course in Informatica Musicale, Università degli Studi di Milano, Italy (Tutor).
- 2007 - 2009  
*Architettura degli Elaboratori e delle Reti (lectures on assembly programming)*, undergraduate course in Informatica, Università degli Studi di Milano, Italy.
- 2005 - 2007  
*Istituzioni di Matematiche*, undergraduate course in Comunicazione Digitale, Università degli Studi di Milano, Italy (Tutor).
- 2006 - 2007  
*Matematica Discreta*, undergraduate course in Informatica, Università degli Studi di Milano, Italy (Tutor).
- 2006  
*Minimat 2006*, preparation course in Mathematics, Università degli Studi di Milano, Italy.

ADVISORSHIPS

- D. Filaretti: *Costruzione di parallelepipedi con parallelepipedi (building bricks with bricks)*, M.Sc. Thesis (Tesi di Laurea Magistrale in Informatica), Università degli Studi di Milano, 2011.  
Advisor: O. M. D'Antona. Co-advisor: P. Codara.
- E. Albertosi: *Successioni generate da una doppia sommatoria*, B.Sc. Thesis (Tesi di laurea in Informatica), Università degli Studi di Milano, 2011.  
Advisor: O. M. D'Antona. Co-advisor: P. Codara.
- S. Iacobucci: *Software integrato per il trattamento di insiemi parzialmente ordinati*, B.Sc. Thesis (Tesi di laurea in Informatica), Università degli Studi di Milano, 2010.  
Advisor: O. M. D'Antona. Co-advisor: P. Codara.
- P. Pavan: *Biglie, scatole e... catene*, B.Sc. Thesis (Tesi di laurea in Informatica), Università degli Studi di Milano, 2010.  
Advisor: O. M. D'Antona. Co-advisor: P. Codara.
- M. Domi: *Studio delle partizioni aperte e regolari di famiglie di insiemi parzialmente ordinati*, M.Sc. Thesis (Tesi di Laurea Magistrale in Tecnologie dell'Informazione e Comunicazione), Università degli Studi di Milano, 2009.  
Advisor: O. M. D'Antona. Co-advisor: P. Codara.
- M. Malacrida: *Cammini, poligoni, intervalli. Alcune bijezioni*, B.Sc. Thesis (Tesi di laurea in Informatica), Università degli Studi di Milano, 2009.  
Advisor: O. M. D'Antona. Co-advisor: P. Codara.
- V. Curioni: *Progettazione e Sviluppo di un Sistema Elettronico per la Consegna e la Valutazione Automatizzata di Elaborati d'Esame*, B.Sc. Thesis (Tesi di laurea in Comunicazione Digitale), Università degli Studi di Milano, 2007.  
Advisor: V. Marra. Co-advisor: P. Codara.
- S. Deidda: *Conteggio di funzioni tra MV insiemi*, B.Sc. Thesis (Tesi di laurea in Informatica), Università degli Studi di Milano, 2006.  
Advisor: O. M. D'Antona. Co-advisor: P. Codara.

ORGANISATION OF INTERNATIONAL CONFERENCES

- MANYVAL'10, May 3-5, 2010, Varese, Italy (organising committee).
- *The Digital Footprint of G.-C. Rota*, February 16-18, 2009, Milan, Italy (organising committee).
- MANYVAL'08, May 19-21, 2008, Milan, Italy (organising committee).
- ECSQARU 2005, July 6-8, 2005, Barcelona, Spain (help in organising).

EDITORIAL ACTIVITIES

- Translator of the 8th Italian Edition of Stallings, *Computer Organization and Architecture: Designing for Performance*, Pearson Education Italia, 2010.
- Translator of the 8th Italian Edition of Silberschatz, Galvin, Gagne, *Operating System Concepts*, Pearson Education Italia, 2009.

RESEARCH PROJECTS

- 2008/2010: *Logica ed algebra dell'informazione incerta*, PRIN 2008. Coordinator: Antonio Di Nola, Università degli Studi di Salerno, Italy. Research Unit: Università degli Studi di Milano.
- 2008/2009: *Automating Financial Trading through Fuzzy Logic*, research contract with Princes Gate Investment Advisory SA, Geneva, Switzerland. Coordinator: Vincenzo Marra, Università degli Studi di Milano, Italy.
- 2009/2011: *PUR 2009*. Coordinator: Ottavio M. D'Antona, Università degli Studi di Milano, Italy.
- 2008/2010: *PUR 2008*. Coordinator: Giovanni Pighizzini, Università degli Studi di Milano, Italy.

SCHOLARSHIPS

- November 1-3, 2009  
International Workshop *Probability, Uncertainty and Rationality*, Certosa di Pontignano (SI), Italy.
- August 31 – September 6, 2008  
*Logic Summer School* organized by AILA (Italian Association of Logic and Applications), Gargnano (BS), Italy.
- April 24-26, 2008  
Workshop *Non-classical Logics: from Foundations to Applications*, Centro di Ricerca Matematica E. de Giorgi, Pisa, Italy.
- October 2004 – September 2005  
Università degli Studi di Milano renewable annual grant for training activities at Institut d'Investigació en Intel·ligència Artificial, CSIC, Barcelona, Spain (Supervisor: Prof. L. Godo).
- September 2000 - June 2001  
Erasmus interchange program, Universidad Carlos III, Madrid, Spain.

SCHOOLS

- August 31 – September 6, 2008  
*Logic Summer School* organized by AILA (Italian Association of Logic and Applications), Gargnano (BS), Italy.
- September 3-9, 2006  
*Logic Summer School* organized by AILA (Italian Association of Logic and Applications), Gargnano (BS), Italy.

- March 20-31, 2006

*Embeddings of Planar Graphs*, Institut für Mathematik, Technische Universität Berlin, Germany.

#### MEMBERSHIP

- IEEE (2007 to present).
- IEEE Computational Intelligence Society (2007 to present).
- IEEE Communication Society (2007).

#### SERVICE

- Departmental representative of contract researcher (2009 to present).
- Member of the Department Board (2010 to present).
- Examination commissions
  - Architettura degli Elaboratori II - Laboratorio*, Università degli Studi di Milano (2010 to present).
  - Architettura degli Elaboratori e delle Reti*, Università degli Studi di Milano (2008 to present).
  - Teoria dei Grafi*, Università degli Studi di Milano (2006 to present).
  - Matematica per la musica*, Università degli Studi di Milano (2006 to present).

#### LANGUAGES

Italian, Spanish, English.

---