

Toni Mancini

Curriculum Vitae

Sapienza Università di Roma
Dipartimento di Informatica
via Salaria 113, 00198 Roma, Italia
✉ tmancini.di.uniroma1.it
CV aggiornato al: 14/02/2019

Informazioni personali

Nazionalità Italiana
Lingue parlate Italiano (lingua madre), Inglese (fluente)

Titoli di studio

- 2005 **Dottore di Ricerca in Ingegneria Informatica**, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia.
- 2001 **Dottore in Ingegneria Informatica**, Sapienza Università di Roma, Roma, Italia.
Laurea quinquennale *cum laude*

Posizione attuale

- 2008– **Ricercatore Universitario**, Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Informatica, Facoltà di Ingegneria dell'Informazione, Informatica e Statistica, Roma, Italia.
- 2011– **Professore Aggregato**, Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Informatica, Roma, Italia.
Titolare degli insegnamenti di *Basi di Dati, Modulo 2* e di *Intelligenza Artificiale* nel Corso di Laurea in Informatica.

Posizioni precedenti

- 2004–2008 **Post-Doc**, Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Informatica e Sistemistica (ora Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale), Roma, Italia.
- 2001–2004 **Studente di Dottorato**, Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Informatica e Sistemistica (ora Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale), Roma, Italia.
Titolo della tesi: "Declarative constraint modelling and specification-level reasoning."
(Supervisor: Prof. Marco Cadoli.)

Attività di ricerca

Aree di Ricerca Intelligenza Artificiale, Metodi di Verifica Formale, Rappresentazione della Conoscenza, Ragionamento Automatico, Logica Computazionale, Modellazione e Risoluzione di Problemi a Vincoli.

Pubblicazioni

Autore di 65+ pubblicazioni scientifiche, sulle più importanti riviste e conferenze internazionali dei settori di interesse. Le pubblicazioni principali sono elencate da [Pagina 7](#).

H-Index 11 (Scopus), 16 (Google Scholar)
i10-Index 26 (Google Scholar)

Progetti di ricerca

Continuamente coinvolto in progetti di ricerca finanziati da istituzioni nazionali ed internazionali. I progetti più importanti sono i seguenti.

2018– **SCAPR – Sistema per il Contrasto di Aeromobili a Pilotaggio Remoto**, *FILAS LaziInnova, Italy*.

Ruolo Key person e responsabile di task per Sapienza Università di Roma

Finanziamento Eur 340 234 (totale), Eur 95 207 (Sapienza Università di Roma)

Consorzio 1. Log.In (Italy, Coordinator); 2. Ariel Sistemi (Italy); 3. Sapienza University of Rome (Italy).

Ruolo di Sapienza L'attività di ricerca di Sapienza Università di Roma si focalizza sul progetto e sviluppo di algoritmi di intelligenza artificiale e model checking per il posizionamento ottimo di antenne per l'intercettazione di aeromobili a pilotaggio remoto in aree sensibili.

2013–2016 **PAEON – Model Driven Computation of Treatments for Infertility Related Endocrinological Diseases**, *European Commission, Seventh Framework Programme (EC FP7)*.

Ruolo Key person e responsabile di task per Sapienza Università di Roma (*Project Coordinator*)

Call FP7-ICT-2011-9

Objective Virtual Physiological Human (ICT-2011.5.2)

Tipo Progetto Collaborative Project (STREP)

Finanziamento Eur 2 453 997 (totale), Eur 626 382 (Sapienza Università di Roma)

Sito web paeon.di.uniroma1.it

Consorzio 1. Sapienza University of Rome (Italy, Coordinator); 2. Lucerne University of Applied Sciences and Arts (Switzerland); 3. Hannover Medical School (Germany); 4. University Hospital Zurich (Switzerland); 5. Zuse Institute Berlin (Germany).

Ruolo di Sapienza 1. In qualità di Project Coordinator, Sapienza è stata responsabile per la gestione dell'intero progetto; 2. L'attività di ricerca di Sapienza si è focalizzata sulla modellazione formale dei protocolli di trattamenti clinici, sulla loro verifica formale basata su model checking e sulla sintesi di protocolli individualizzati.

2012–2015 **SmartHG – Energy Demand Aware Open Services for Smart Grid Intelligent Automation**, *European Commission, Seventh Framework Programme (EC FP7)*.

Ruolo Key person e responsabile di task per Sapienza Università di Roma (*Project Coordinator*)

Call FP7-ICT-2011-8

Objective Smart Energy Grids (ICT-2011.6.1)

Tipo Progetto Collaborative Project (STREP)

Finanziamento Eur 3 299 998 (totale), Eur 597 378 (Sapienza Università di Roma)

Sito web smarthg.di.uniroma1.it

Consorzio 1. Sapienza University of Rome (Italy, Coordinator); 2. Aarhus University (Denmark); 3. IMDEA Energía (Spain); 4. A. V. Luikov Heat and Mass Transfer Institute of the National Academy of Sciences of Belarus (Belarus); 5. ATANVO GmbH (Germany); 6. GridManager A/S (Denmark); 7. Panoramic Power (Israel); 8. Solintel (Spain); 9. SEAS – NVE (Denmark); 10. Kalundborg Municipality (Denmark); 11. Minskenergo (Belarus).

Ruolo di Sapienza 1. In qualità di Project Coordinator, Sapienza Università di Roma è stata responsabile per la gestione dell'intero progetto; 2. L'attività di ricerca di Sapienza Università di Roma si è focalizzata sul progetto e sviluppo di servizi software basati su model checking per calcolare politiche di prezzo dell'energia a clienti residenziali e per la verifica formale della loro *safety* per la Electrical Distribution Network.

2015 **Demand Aware Price Policies for Smart Grids**, *Sapienza Università di Roma*.

Ruolo Principal Investigator

Tipo Progetto Progetti di Ateneo

Finanziamento Eur 8000

2012 **System-Level Formal Verification via Simulation: Combining Model Checking and Artificial Intelligence**, *Sapienza Università di Roma*.

Ruolo Principal Investigator

Tipo Progetto Progetti di Ateneo

Finanziamento Eur 9000

2009 **Autonomia e adattività nell'ottimizzazione combinatoria di problemi data-intensive tramite portafoglio di algoritmi evolutivi e di ricerca locale**, *Sapienza Università di Roma*.

Ruolo Principal Investigator

Tipo Progetto Progetti di Ateneo Federato

Finanziamento Eur 2500

2004–2005 **Design and development of a software system for the specification and efficient solution of combinatorial problems, based on a high-level language, and techniques for intensional reasoning and local search**, *MIUR, COFIN 2003*.

Ruolo Responsabile di task per Sapienza Università di Roma

Tipo Progetto COFIN

Co-finanziamento Eur 35 800

Consorzio 1. Sapienza Università di Roma; 2. Università di Udine.

2001–2004 **ASTRO – Automazione dell'Ingegneria del Software basata su Conoscenza**, *MIUR, Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base*.

Ruolo Responsabile di task per Sapienza Università di Roma

Call FIRB 2001

Tipo Progetto FIRB

Consorzio 1. Istituto Trentino di Cultura (*Project Coordinator*); 2. Sapienza Università di Roma; 3. Università di Genova; 4. Università di Trento; 5. Delisa SpA; 6. Laboratorio Analisi, Trento.

2001–2002 **SEKDBM – Sviluppo di un motore di ricerca tematico**, *MIUR, Legge 297*.

Ruolo Responsabile di task per IASI-CNR

Tipo Progetto Legge 297

Finanziamento Eur 2 000 000

Consorzio 1. Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica del Consiglio Nazionale delle Ricerche (IASI-CNR) (*Project Coordinator*); 2. Rational Services, Pomezia, Roma.

Responsabilità di studi e ricerche scientifiche

2015–2016 **Responsabile di studi e ricerche scientifiche in ambito "intelligenza artificiale"**.

Committente Eulab Consulting s.r.l. (Roma, P.IVA/C.F. 10989761001)

- Progetto* Realizzazione di servizi concernenti la georeferenziazione dell'indagine ISFOL Plus (C.I.G.: 6248495531)
- Ente finanziatore* Istituto per lo Sviluppo della Formazione Professionale dei Lavoratori (ISFOL)
- 2001–2003 **Responsabile di studi e ricerche scientifiche in ambito “ingegneria del software cooperativa”.**
- Committente* CRMPA – Università del Sannio
- Progetto* GENESIS – GEneralized eNvironment for procEsS management in cooperative Software engineering (IST-2000-29380)
- Ente finanziatore* European Commission
- Tipo Progetto* IST Project, Fifth Framework Programme (EC FP5)
- Action Line* 2000-4.3.1 Distributed development of software and systems
- Finanziamento* Eur 1799948
- Consorzio* 1. CRMPA – Università degli Studi del Sannio (Italy, *Project Coordinator*); 2. Atos Origin SA (Spain); 3. University of Durham (UK); 4. MO.M.A. S.R.L. - Modelli Matematici ed Applicazioni (Italy); 5. LogicDis S.A. (Greece).
- 2001 **Responsabile di studi e ricerche scientifiche in ambito “model checking”.**
- Committente* Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale

Supervisione della ricerca

Collegio Docenti di Dottorato di Ricerca, Dottorato di Ricerca in Tecnologie Biomediche Innovative in Medicina Clinica, Sapienza Università di Roma.

2017– Membro del Collegio.

Collegio Docenti di Dottorato di Ricerca, Dottorato di Ricerca in Informatica, Sapienza Università di Roma.

2009–2017 Membro del Collegio.

2016– Supervisore dello studente Stefano Sinisi, dottorato in Informatica.

Coordinamento e valutazione della ricerca

2019– **Sapienza information-based Technology InnovaTion Center for Health (S.T.I.T.C.H. web.uniroma1.it/stitch)**, Sapienza Università di Roma, Membro dello steering committee.

2007–2014 **Gruppo di lavoro in Rappresentazione della Conoscenza e Ragionamento Automatico (RCRA, rcra.aixia.it)**, Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale (AI*IA), Coordinatore.

2005– **Guest editorship per riviste internazionali.**

Guest editor per: 1. AI Communications (IOS Press, ISSN 0921-7126); 2. Fundamenta Informaticae (IOS Press, ISSN 0169-2968); 3. Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence (Taylor & Francis, ISSN 1362-3079); 4. Journal of Algorithms in Cognition, Informatics and Logic (Elsevier, ISSN 0196-6774); 5. Annals of Mathematics and Artificial Intelligence (Springer, ISSN 1012-2443) 6. Intelligenza Artificiale (IOS Press, ISSN 1724-8035). Dettagli a [Pagina 11](#).

2005– **Organizzazione di eventi scientifici.**

Chair/Co-chair delle seguenti conferenze e workshop internazionali (peer-reviewed): RCRA 2005, RCRA 2006, RCRA 2007, RCRA 2008, RCRA@AI*IA 2009, RCRA 2009, RCRA 2010, ModRef 2010, RCRA 2011, RCRA 2012, SEMEXP 2012, RCRA 2013, RCRA 2014 e IWES 2017.

- 2005– **Partecipazione a (Senior) Programme Committee.**
 Membro del (Senior) Programme Committee delle seguenti conferenze e workshop internazionali (peer-reviewed): MICAI 2005, ModRef 2007, AAI 2008, LaSh 2008, ModRef 2009, LaSh 2010, LoCoCo 2010, AAI 2011, IJCAI 2011, LoCoCo 2011, AAI 2012, RCRA 2015, RCRA 2016, ICTAI 2016, IJCAI 2016, ICTAI 2017, RCRA 2017, RCRA 2018, ICTAI 2018 e IJCAI 2019.
- 2003– **Reviewer per eventi scientifici.**
 Reviewer per le seguenti conferenze e workshop internazionali: ModRef 2003, KR 2004, IJCAI 2005, KR 2006, LPAR 2007, ICLP 2008, SAT 2009, AAI 2010, CP 2010, CP 2011, SpringSim 2014, CASE 2015 e HVC 2017.
- 2006– **Reviewer per riviste scientifiche.**
 Reviewer per le seguenti riviste scientifiche internazionali: Artificial Intelligence (Elsevier), Journal of Algorithms (Elsevier), Fundamenta Informaticae (IOS Press), AI Communications (IOS Press), Annals of Mathematics and Artificial Intelligence (Springer), Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence (Taylor and Francis), Simulation Modelling Practice and Theory (Elsevier), International Journal of Metaheuristics (InderScience) e International Journal on Software Tools for Technology Transfer (Springer).
- 2008– **Referee per la valutazione di progetti di ricerca.**
 Referee per la valutazione di progetti di ricerca finanziati dalle seguenti istituzioni internazionali: Austrian Research Fund (Austria), Università degli Studi di Verona (Italy) e Agence nationale de la recherche (France).
- Membro di commissioni per la valutazione della ricerca.**
- 10/1/2019 – attività in corso Membro della commissione esaminatrice per il conseguimento del titolo di Dottore di Ricerca in “Informatica e Ingegneria dell’Informazione”, XXXI Ciclo, Università degli Studi di Salerno, Italy.
- 2016–2017 Membro della Commissione Ricerca di Sapienza Università di Roma. La commissione gestisce il finanziamento dei progetti di ricerca di ateneo.
 Nel 2016, il budget assegnato alla commissione è stato di Eur 12 466 000 e sono stati valutati 1638 progetti di ricerca, anche con l’ausilio di referee internazionali. Nel 2017, il budget assegnato alla commissione è stato di Eur 10 107 450 e sono stati valutati 1489 progetti di ricerca, anche con l’ausilio di referee internazionali.
- 2010 Membro della commissione di valutazione tesi di dottorato per il Premio Neodottori di ricerca “Marco Cadoli” dell’Associazione Italiana per l’Intelligenza Artificiale (AI*IA).

Visite presso altre istituzioni

- 2008–2011 **Academic Visitor**, *Uppsala University, Department of Information Technology*, Uppsala, Svezia.
 4 visite per un totale di 17 mesi su inviti del Prof. Pierre Flener. Le visite sono state finanziate da grant STINT (www.stint.se), Blanceflor (www.blanceflor.se) e da fondi della Uppsala University.
- 2007 **Academic Visitor**, *Simon Fraser University, Computational Logic Laboratory*, Burnaby, BC, Canada.
 Visita di 4 mesi su invito del Prof. David Mitchell e finanziata da fondi della Simon Fraser University.
- 2006 **Academic Visitor**, *University of Oxford, Computing Laboratory*, Oxford, UK.
 Visita di 3 mesi su invito del Prof. Georg Gottlob e finanziata da fondi della University of Oxford.

Relazioni scientifiche

- 2016 **Panelist**, *4th International Conference on Model-Driven Engineering and Software Development (Modelsward 2016)*, Roma, Italia.

Titolo panel: Software engineering and IT: Challenge or Commodity for the Future Research in Europe?

2016 **Relatore invitato**, *4th International Conference on Model-Driven Engineering and Software Development (Modelsward 2016)*, Roma, Italia.

Titolo presentazione: Model Driven Computation of Treatments for Infertility Related Endocrinological Diseases (PAEON)

2015 **Relatore invitato**, *Ufa State Aviation Technical University*, Ufa, Federazione Russa.

Titolo presentazione: System-Level Formal Verification of Cyber-Physical Systems

2009 **Relatore invitato**, *Information Technology Department, Uppsala University*, Uppsala, Svezia.

Titolo presentazione: Beyond NP: Reasoning on quantified constraints

2007 **Relatore invitato**, *Computational Logic Laboratory, Simon Fraser University*, Burnaby, BC, Canada.

Titolo presentazione: Declarative modelling and Constraint programming

2007 **Relatore invitato**, *Computational Logic Laboratory, Simon Fraser University*, Burnaby, BC, Canada.

Titolo presentazione: Declarative constraint modelling and specification-level reasoning

2002– **Relatore**, *nelle seguenti conferenze e workshop internazionali (peer-reviewed)*. FroCoS 2002, PODS 2002, APPIA-GULP-PRODE 2003, CP 2003, KR 2004, JELIA 2004, LPAR 2004, AAI 2005, SARA 2005, AI*IA 2005, ECAI 2006, AI*IA 2007, PAAMS 2009, SAC 2012, DSD 2014, FMCAD 2014 e eHealth Week 2016.

Premi e riconoscimenti

2018 **Best paper award**, *24th International Symposium on Methodologies for Intelligent Systems (ISMIS 2018)*, Limassol, Cyprus.

Titolo paper T. Mancini, F. Mari, I. Melatti, I. Salvo, and E. Tronci. *An efficient algorithm for network vulnerability analysis under malicious attacks*

Premio Eur 500

2018 **Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Universitario di II Fascia**, *Settore Concorsuale 01/B1 – Informatica*, Bando D.D. 1532/2016.

Dal 07/08/2018

2017 **Abilitazione Scientifica Nazionale a Professore Universitario di II Fascia**, *Settore Concorsuale 09/H1 – Sistemi di Elaborazione delle Informazioni*, Bando D.D. 1532/2016.

Dal 05/12/2017

Attività didattica

2011– **Professore Aggregato**, *Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Informatica*, Roma, Italia.

Titolare degli insegnamenti di *Basi di Dati, Modulo 2* e di *Intelligenza Artificiale* (Corso di Laurea in Informatica).

2009–2010 **Titolare dei laboratori**, *Uppsala University, Computer Science Department*, Uppsala, Svezia.

Titolare dei laboratori per gli insegnamenti di *Algorithms and Data Structures 1*, *Algorithms and Data Structures 2* (Kandidatprogram i datavetenskap, Corso di Laurea in Informatica).

- 2005–2010 **Coordinatore scientifico e docente**, per conto di *Sapienza Università di Roma*, Roma, Italia.
Corsi di formazione superiore (IFTS e Alta Formazione) finanziati da agenzie governative.
Tematiche: *Basi di dati, Ingegneria del Software, Programmazione, Progettazione del software*.
- 2004–2008 **Professore Aggregato**, *Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale*, Roma, Italia.
Titolare degli insegnamenti di *Progettazione del Software* (Laurea in Ing. Gestionale) e di *Metodi Formali nell'Ingegneria del Software* (Corso di Laurea Magistrale in Ing. Informatica).
- 2001–2010 **Titolare dei laboratori**, *Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale e Dipartimento di Informatica*, Roma, Italia.
Titolare dei laboratori per gli insegnamenti di *Linguaggi e Sistemi Formali, Progettazione del Software 1* (Corso di Laurea in Ing. Informatica), *Metodologie di Programmazione, Fondamenti di Programmazione* (Corso di Laurea in Informatica).

Elenco delle principali pubblicazioni

Articoli su rivista

- [1] B.P. Hayes, I. Melatti, T. Mancini, M. Prodanovic, and E. Tronci. Residential demand management using individualised demand aware price policies. *IEEE Transactions on Smart Grid*, 8(3), 2017.
- [2] M.P. Hengartner, T.H.C. Kruger, K. Geraedts, E. Tronci, T. Mancini, F. Ille, M. Egli, S. Roebnitz, R. Ehrig, L. Saleh, K. Spanaus, C. Schippert, Y. Zhang, and B. Leeners. Negative affect is unrelated to fluctuations in hormone levels across the menstrual cycle: Evidence from a multisite observational study across two successive cycles. *Journal of Psychosomatic Research*, 99:21–27, 2017.
- [3] B. Leeners, T.H.C. Kruger, K. Geraedts, E. Tronci, T. Mancini, F. Ille, M. Egli, S. Roebnitz, L. Saleh, K. Spanaus, C. Schippert, Y. Zhang, and M.P. Hengartner. Lack of associations between female hormone levels and visuospatial working memory, divided attention and cognitive bias across two consecutive menstrual cycles. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*, 11, 2017.
- [4] T. Mancini, F. Mari, A. Massini, I. Melatti, I. Salvo, and E. Tronci. On minimising the maximum expected verification time. *Information Processing Letters*, 122:8–16, 2017.
- [5] T. Mancini, A. Massini, and E. Tronci. Parallelization of cycle-based logic simulation. *Parallel Processing Letters*, 27(2):1–16, 2017.
- [6] T. Mancini. Now or Never: Negotiating efficiently with unknown or untrusted counterparts. *Fundamenta Informaticae*, 149(1-2):61–100, 2016.
- [7] T. Mancini, F. Mari, A. Massini, I. Melatti, and E. Tronci. Anytime system level verification via parallel random exhaustive hardware in the loop simulation. *Microprocessors and Microsystems*, 41:12–28, 2016.
- [8] T. Mancini, F. Mari, A. Massini, I. Melatti, and E. Tronci. SyLVaaS: System level formal verification as a service. *Fundamenta Informaticae*, 1–2:101–132, 2016.
- [9] T. Mancini, F. Mari, A. Massini, I. Melatti, and E. Tronci. Simulator semantics for system level formal verification. *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, 193:86–99, 2015.

- [10] M. Cadoli, D. Calvanese, G. De Giacomo, and T. Mancini. Finite model reasoning on UML class diagrams via constraint programming. *Intelligenza Artificiale*, 7(1):57–65, 2013.
- [11] M. Gavanelli and T. Mancini. Automated reasoning. *Intelligenza Artificiale*, 7(2):113–124, 2013.
- [12] L. Bordeaux, M. Cadoli, and T. Mancini. Generalizing consistency and other constraint properties to quantified constraints. *ACM Transactions on Computational Logic*, 10(3):17:1–17:25, 2009.
- [13] L. Bordeaux, M. Cadoli, and T. Mancini. A unifying framework for structural properties of CSPs: Definitions, complexity, tractability. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 32:607–629, 2008.
- [14] T. Mancini, M. Cadoli, D. Micalotto, and F. Patrizi. Evaluating ASP and commercial solvers on the CSPLib. *Constraints*, 13(4):407–436, 2008.
- [15] M. Cadoli and T. Mancini. Combining relational algebra, SQL, constraint modelling, and local search. *Theory and Practice of Logic Programming*, 7(1-2):37–65, 2007.
- [16] M. Cadoli and T. Mancini. Using a theorem prover for reasoning on constraint problems. *Applied Artificial Intelligence*, 21(4&5):383–404, 2007.
- [17] T. Mancini and M. Cadoli. Exploiting functional dependencies in declarative problem specifications. *Artificial Intelligence*, 171(16–17):985–1010, 2007.
- [18] M. Cadoli and T. Mancini. Automated reformulation of specifications by safe delay of constraints. *Artificial Intelligence*, 170(8–9):779–801, 2006.

Articoli in atti di convegno

- [19] T. Mancini, F. Mari, A. Massini, I. Melatti, I. Salvo, S. Sinisi, E. Tronci, R. Ehrig, S. Röblitz, and B. Leeners. Computing personalised treatments through in silico clinical trials. A case study on downregulation in assisted reproduction. In *Proceedings of 25th RCRA International Workshop on Experimental Evaluation of Algorithms for Solving Problems with Combinatorial Explosion (RCRA 2018)*, 2018.
- [20] T. Mancini, F. Mari, I. Melatti, I. Salvo, and E. Tronci. An efficient algorithm for network vulnerability analysis under malicious attacks. In *Proceedings of The 24th International Symposium on Methodologies for Intelligent Systems (ISMIS 2018)*. Springer, 2018.
- [21] T. Mancini, F. Mari, I. Melatti, I. Salvo, E. Tronci, J.K. Gruber, B. Hayes, and L. Elmegaard. Parallel statistical model checking for safety verification in smart grids. In *Proceedings of 2018 IEEE International Conference on Smart Grid Communications (SmartGridComm 2018)*. IEEE, 2018.
- [22] T. Mancini, E. Tronci, A. Scialanca, F. Lanciotti, A. Finzi, R. Guarneri, and S. Di Pompeo. Optimal fault-tolerant placement of relay nodes in a mission critical wireless network. In *Proceedings of 25th RCRA International Workshop on Experimental Evaluation of Algorithms for Solving Problems with Combinatorial Explosion (RCRA 2018)*, 2018.
- [23] R. Ehrig, T. Dierkes, S. Schäfer, Röblitz S., E. Tronci, T. Mancini, I. Salvo, V. Alimguzhin, F. Mari, I. Melatti, A. Massini, T.H.C. Krüger, M. Egli, F. Ille, and B. Leeners. An integrative approach for model driven computation of treatments in reproductive medicine. In *Proceedings of 15th International Symposium on*

Mathematical and Computational Biology (BIOMAT 2015), pages 67–88. World Scientific, 2016.

- [24] T. Mancini. Now or Never: Negotiating efficiently with unknown counterparts. In *Proceedings of 22nd RCRA International Workshop on Experimental Evaluation of Algorithms for Solving Problems with Combinatorial Explosion (RCRA 2015)*, volume 1451 of *CEUR Workshop Proceedings*, pages 47–61. CEUR.org, 2015.
- [25] T. Mancini, F. Mari, A. Massini, I. Melatti, and E. Tronci. SyLVaaS: System level formal verification as a service. In *Proceedings of 23rd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing (PDP 2015)*, pages 476–483. IEEE, 2015.
- [26] T. Mancini, F. Mari, I. Melatti, I. Salvo, E. Tronci, J.K. Gruber, B. Hayes, M. Prodanovic, and L. Elmegaard. User flexibility aware price policy synthesis for smart grids. In *Proceedings of 18th Euromicro Conference on Digital System Design (DSD 2015)*, pages 478–485. IEEE, 2015.
- [27] T. Mancini, E. Tronci, I. Salvo, F. Mari, A. Massini, and I. Melatti. Computing biological model parameters by parallel statistical model checking. In *Proceedings of 3rd International Conference on Bioinformatics and Biomedical Engineering (IWBBIO 2015)*, volume 9044 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 542–554. Springer, 2015.
- [28] T. Mancini, F. Mari, A. Massini, I. Melatti, and E. Tronci. Anytime system level verification via random exhaustive hardware in the loop simulation. In *Proceedings of 17th Euromicro Conference on Digital System Design (DSD 2014)*, pages 236–245. IEEE, 2014.
- [29] T. Mancini, F. Mari, A. Massini, I. Melatti, and E. Tronci. System level formal verification via distributed multi-core hardware in the loop simulation. In *Proceedings of 22nd Euromicro International Conference on Parallel, Distributed, and Network-Based Processing (PDP 2014)*, pages 734–742. IEEE, 2014.
- [30] T. Mancini, F. Mari, I. Melatti, I. Salvo, E. Tronci, J. Gruber, B. Hayes, M. Prodanovic, and L. Elmegaard. Demand-aware price policy synthesis and verification services for smart grids. In *Proceedings of 2014 IEEE International Conference on Smart Grid Communications (SmartGridComm 2014)*, pages 794–799. IEEE, 2014.
- [31] E. Tronci, T. Mancini, F. Mari, I. Melatti, R.H. Jacobsen, E. Ebeid, S.A. Mikkelsen, M. Prodanovic, J.K. Gruber, and B. Hayes. SmartHG: Energy demand aware open services for smart grid intelligent automation. In *Proceedings of Work in Progress Session of SEAA/DSD 2014*, 2014.
- [32] E. Tronci, T. Mancini, I. Salvo, S. Sinisi, F. Mari, I. Melatti, A. Massini, F. Davi', T. Dierkes, R. Ehrig, S. Röblitz, B. Leeners, T. H. C. Krüger, M. Egli, and F. Ille. Patient-specific models from inter-patient biological models and clinical records. In *Proceedings of 14th International Conference on Formal Methods in Computer-Aided Design (FMCAD 2014)*, pages 207–214. IEEE, 2014.
- [33] T. Mancini, F. Mari, A. Massini, I. Melatti, F. Merli, and E. Tronci. System level formal verification via model checking driven simulation. In *Proceedings of 25th International Conference on Computer Aided Verification (CAV 2013)*, volume 8044 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 296–312. Springer, 2013.
- [34] T. Mancini, P. Flener, and J. Pearson. Combinatorial problem solving over relational databases: View synthesis through constraint-based local search. In *Proceedings of ACM Symposium on Applied Computing (SAC 2012)*, pages 80–87. ACM, 2012.

- [35] T. Mancini. Negotiation exploiting reasoning by projections. In *Proceedings of 7th International Conference on Practical Applications of Agents and Multi-Agent Systems (PAAMS 2009)*, volume 55 of *Advances in Intelligent and Soft Computing*, pages 329–338. Springer, 2009.
- [36] T. Mancini, P. Flener, A.H. Monshi, and J. Pearson. Constrained optimisation over massive databases. In *Proceedings of 16th RCRA International Workshop on Experimental Evaluation of Algorithms for Solving Problems with Combinatorial Explosion (RCRA 2009)*, volume 589 of *CEUR Workshop Proceedings*. CEUR.org, 2009.
- [37] M. Cadoli, D. Calvanese, G. De Giacomo, and T. Mancini. Finite model reasoning on UML class diagrams via constraint programming. In *Proceedings of 10th Congress of the Italian Association for Artificial Intelligence: Artificial Intelligence and Human-Oriented Computing, (AI*IA 2007)*, volume 4733 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 36–47. Springer, 2007.
- [38] G. Gottlob, G. Greco, and T. Mancini. Complexity of pure equilibria in bayesian games. In *Proceedings of 20th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2007)*, pages 1294–1299, 2007.
- [39] G. Gottlob, G. Greco, and T. Mancini. Conditional constraint satisfaction: Logical foundations and complexity. In *Proceedings of 20th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI 2007)*, pages 88–93, 2007.
- [40] M. Cadoli, T. Mancini, D. Micaletto, and F. Patrizi. Evaluating ASP and commercial solvers on the CSPLib. In *Proceedings of 17th European Conference on Artificial Intelligence (ECAI 2006)*, volume 141 of *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, pages 68–72. IOS Press, 2006.
- [41] M. Cadoli, T. Mancini, and F. Patrizi. SAT as an effective solving technology for constraint problems. In *Proceedings of 16th International Symposium on Foundations of Intelligent Systems (ISMIS 2006)*, volume 4203 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 540–549. Springer, 2006.
- [42] L. Bordeaux, M. Cadoli, and T. Mancini. CSP properties for quantified constraints: Definitions and complexity. In *Proceedings of 20th National Conference on Artificial Intelligence (AAAI 2005)*, pages 360–365. AAAI, 2005.
- [43] M. Cadoli and T. Mancini. Using a theorem prover for reasoning on constraint problems. In *Proceedings of 9th Congress of the Italian Association for Artificial Intelligence: Artificial Intelligence and Human-Oriented Computing, (AI*IA 2005)*, volume 3673 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 38–49. Springer, 2005.
- [44] T. Mancini and M. Cadoli. Detecting and breaking symmetries by reasoning on problem specifications. In *Proceedings of 6th International Symposium on Abstraction, Reformulation and Approximation (SARA 2005)*, volume 3607 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 165–181. Springer, 2005.
- [45] L. Bordeaux, M. Cadoli, and T. Mancini. Exploiting fixable, removable, and implied values in constraint satisfaction problems. In *Proceedings of 11th International Conference on Logic for Programming, Artificial Intelligence, and Reasoning (LPAR 2004)*, volume 3452 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 270–284. Springer, 2004.
- [46] M. Cadoli, D. Calvanese, G. De Giacomo, and T. Mancini. Finite satisfiability of UML class diagrams by constraint programming. In *Proceedings of International Workshop on CSP Techniques With Immediate Application (CSPIA 2004), in conjunction with CP 2004*, 2004.

- [47] M. Cadoli and T. Mancini. Automated reformulation of specifications by safe delay of constraints. In *Proceedings of 9th International Conference on Principles of Knowledge Representation and Reasoning (KR 2004)*, pages 388–398. AAAI, 2004.
- [48] M. Cadoli and T. Mancini. Exploiting functional dependencies in declarative problem specifications. In *Proceedings of 9th European Conference on Logics in Artificial Intelligence (JELIA 2004)*, volume 3229 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 628–640. Springer, 2004.
- [49] G. De Giacomo and T. Mancini. Scaling up reasoning about actions using relational database technology. In *Proceedings of 19th National Conference on Artificial Intelligence (AAAI 2004)*, pages 245–256. AAAI, 2004.
- [50] T. Mancini. Finite satisfiability of UML class diagrams by constraint programming. In *Proceedings of International Workshop on Description Logics (DL 2004)*, volume 104 of *CEUR Workshop Proceedings*. CEUR.org, 2004.
- [51] D. Ballarini, M. Cadoli, M. Gaeta, T. Mancini, M. Mecella, P. Ritrovato, and G. Santucci. Modeling real requirements for cooperative software development: A case study. In *Proceedings of International Workshop on Cooperative Supports for Distributed Software Engineering Processes (CSSE 2003)*, co-located with the *European Conference on Software Maintenance and Reengineering (CSMR 2003)*, 2003.
- [52] M. Cadoli and T. Mancini. Towards automated reformulation of specifications. In *Proceedings of APPIA-GULP-PRODE Joint Conference on Declarative Programming (AGP 2003)*, pages 398–409, 2003.
- [53] T. Mancini. Reformulation techniques for a class of permutation problems. In *Proceedings of 9th International Conference on Principles and Practice of Constraint Programming (CP 2003)*, volume 2833 of *Lecture Notes in Computer Science*, page 984. Springer, 2003.
- [54] M. Cadoli and T. Mancini. Combining relational algebra, SQL, and constraint programming. In *Proceedings of 4th International Workshop on Frontiers of Combining Systems (FroCoS 2002)*, volume 2309 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 147–161. Springer, 2002.
- [55] M. Cadoli and T. Mancini. Knowledge compilation = query rewriting + view synthesis. In *Proceedings of 21st ACM SIGACT-SIGMOD-SIGART Symposium on Principles of Database Systems (PODS 2002)*, pages 199–208. ACM, 2002.

Capitoli di libri

- [56] D. Ballarini, M. Cadoli, M. Gaeta, T. Mancini, M. Mecella, P. Ritrovato, and G. Santucci. Cooperative software development in GENESIS: Requirements, conceptual model and architecture. In A. Cimitile, A. De Lucia, and H. Gall, editors, *Cooperative Methods and Tools for Distributed Software Processes*, volume 380.222, pages 67–86. Franco Angeli, 2003.

Editorship per riviste

- [57] T. Mancini, M. Maratea, and F. Ricca. Experimental evaluation of algorithms for solving problems with combinatorial explosion. *AI Communications*, 29(2):245–247, 2016.
- [58] T. Mancini, M. Maratea, and F. Ricca. 20th RCRA international workshop on “experimental evaluation of algorithms for solving problems with combinatorial explosion”. *Journal of Experimental and Theoretical Artificial Intelligence*, 27(5):501–502, 2015.

- [59] T. Mancini and A. Oddi. Experimental evaluation of algorithms for solving problems with combinatorial explosion. *AI Communications*, 28(2):159–160, 2015.
- [60] M. Gavaneli and T. Mancini. 18th RCRA international workshop on “experimental evaluation of algorithms for solving problems with combinatorial explosion”. *AI Communications*, 25(2):73–74, 2012.
- [61] M. Gavaneli and T. Mancini. 17th RCRA international workshop on “experimental evaluation of algorithms for solving problems with combinatorial explosion”. *Annals of Mathematics and Artificial Intelligence*, 62(3–4):159–160, 2011.
- [62] M. Gavaneli, T. Mancini, and A. Pettorossi. RCRA 2009: Experimental evaluation of algorithms for solving problems with combinatorial explosion. *Fundamenta Informaticae*, 107(2–3), 2011.
- [63] M. Gavaneli and T. Mancini. Preface – RCRA 2008: Experimental evaluation of algorithms for solving problems with combinatorial explosion. *Fundamenta Informaticae*, 102(3–4):i–ii, 2010.
- [64] M. Gavaneli and T. Mancini. RCRA 2007: Experimental evaluation of algorithms for solving problems with combinatorial explosion. *Journal of Algorithms*, 63(1–3):1–2, 2008.