

Curriculum Vitae

Michele Loreti

<http://www.micheleloreti.com/>

Maggio 2017

1 Titoli di Studio

Maggio 1997 *Laurea in Scienze dell'Informazione*, presso l'Università degli studi di Roma "La Sapienza" (Votazione: 110 e Lode). Titolo della tesi: *Esecuzione ed Analisi di Algebre di Processo tramite Reti di Petri*, Dipartimento di Scienze dell'Informazione, Università di Roma La Sapienza, 1997.

Gennaio 2002 *Dottorato di ricerca*, corso di dottorato in *Logica Matematica e Informatica Teorica* (XIII Ciclo), presso il Dipartimento di Matematica dell'Università di Siena. Titolo della tesi: *Languages and Logics for Network Aware Programming*, Dipartimento di Matematica, Università di Siena.

2 Incarichi

2001-2002 Titolare di Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Sistemi e Informatica dell'Università di Firenze

Dal 1 Novembre 2002 Ricercatore (INF/01) presso l'Università degli Studi di Firenze.

2012, 2016 Visiting Professor presso *IMT Institute for Advanced Studies*, Lucca.

3 Attività di Ricerca

L'attività di ricerca di Michele Loreti è focalizzata nello studio degli strumenti formali per la specifica e la verifica di proprietà qualitative e quantitative di sistemi distribuiti.

Semantica qualitativa e quantitativa di calcoli di processo

Michele Loreti ha contribuito alla definizione di linguaggi per la specifica di processi per la descrizione di particolari classi di sistemi come le *architetture orientate ai servizi* (con i calcoli SCC e CasPiS) e, più recentemente, dei sistemi autonomici ed adattivi (SCEL, CARMA e AbC). Questi calcoli sono caratterizzati dagli opportuni costrutti sintattici che consentono la descrizione di specifici aspetti dei sistemi di interesse. Michele Loreti ha anche contribuito alla definizione di un framework semantico che consente di descrivere il comportamento delle algebre di processo, incluse le loro varianti quantitative. Questo framework, che stato utilizzato per definire la semantica stocastica dei calcoli citati sopra, stato il punto di partenza per la definizione di nuovi strumenti per il supporto all'analisi quantitativa dei sistemi. Inoltre, grazie all'uso di questo framework generale, una nuova classe di equivalenza comportamentale è stata introdotta per confrontare diversi modelli dello stesso sistema.

Logiche, strumenti e metodologie per la verifica di sistemi

Per specificare proprietà di sistemi concorrenti e distribuiti spesso utile usare opportuni operatori che consentono di semplificare la descrizione di alcune classi di proprietà. Michele Loreti ha contribuito alla definizione di MoMo, una logica modale progettata specificatamente per esprimere proprietà riguardanti l'allocazione delle risorse e gli aspetti di mobilità legati ai comportamenti concorrenti, e di MoSL+, la variante stocastica di MoMo, definendo inoltre gli appropriati algoritmi per effettuare il model-checking delle proprietà. Successivamente, queste logiche sono state adattate per descrivere proprietà di sistemi orientati ai servizi. Inoltre, questi sono state anche utilizzate per specificare e verificare proprietà di sistemi distribuiti ed adattivi.

L'analisi di questi sistemi, però, può essere resa particolarmente complicata dal momento che lo *spazio degli stati* da trattare può risultare particolarmente grande. Questo limita in modo sostanziale l'uso delle tecniche di model-checking. Per questa ragione, Michele Loreti ha anche lavorato su metodologie basate su model-checking statistico, analisi basata su *mean-field* e tecniche di model-checking *on-the-fly* al fine di analizzare sistemi con un grande numero di agenti.

Infine, per catturare a livello logico l'interazione tra comportamento dei sistemi e aspetti spaziali della computazione (situazione tipica dei sistemi *cyber-fisici*), Michele Loreti ha contribuito alla definizione delle opportune logica arricchite con le *modalità spaziali* utili a descrivere aspetti topologici quali la *vicinanza* e l'essere *circondati*.

Sviluppo di strumenti per l'analisi dei sistemi e per la loro esecuzione

Michele Loreti ha contribuito allo sviluppo di diversi strumenti che possono essere usati per il supporto all'analisi quantitativa e qualitativa di sistemi descritti attraverso uno dei calcoli di processo descritti sopra. Tra questi strumenti possiamo citare qui TAPAs, jSAM and the CARMA Eclipse Plug-In.

TAPAs, ed la sua variante in Eclipse eTAPAs, mettono a disposizione strumenti per il supporto alla specifica ed all'analisi qualitativa di sistemi concorrenti attraverso le Algebre di Processo. In TAPAs le proprietà possono essere verificate attraverso il confronto tra un sistema concreto ed una sua descrizione astratta (*equivalence checker*), o attraverso il model-checking di formule temporali verificate su sistemi di transizione.

jSAM un plugin Eclipse che integra un insieme di strumento per l'analisi stocastica dei sistemi concorrenti e distribuiti specificati per mezzo di algebre di processo stocastiche. jSAM integra un model-checker statistico, un model-checker on-the-fly e utilizza tecniche basate su mean-field per gestire sistemi con un grande numero di stati.

Infine, il CARMA Eclipse Plug-In consente la specifica e l'analisi di sistemi collettivi ed adattivi mediante il linguaggio CARMA. Questo plugin è basato su un linguaggio di specifica di alto livello che semplifica l'attività di specifica per utenti che non hanno familiarità con le algebre di processo e con le notazioni formali.

Per semplificare il *deployment* di sistemi descritti attraverso i linguaggi di specifica, è cruciale avere ambienti di esecuzione che forniscano supporto ai costrutti linguistici usati per descrivere e per ragionare sulla specifica classe di processo.

In questo contesto, Michele Loreti ha contribuito alla definizione di IMC, un ambiente Java per l'implementazione di applicazioni distribuite con mobilità. Questo framework è stato utilizzato per sviluppare *runtime environment* di vari calcoli come, ad esempio, JCaspis, un framework Java che può essere utilizzato per sviluppare applicazioni basate su CaSPis in Java.

Più recentemente, Michele Loreti ha sviluppato jRESP, un ambiente che consente la programmazione e la simulazione di sistemi autonomi ed adattivi sviluppati usando il paradigma di SCEL. Questo ambiente fornisce un largo numero di API che consentono di rappresentare il comportamento, la conoscenza e l'aggregazione secondo politiche di sicurezza prefissate, e di lo sviluppo di applicazioni *context-aware* e *adaptive*.

Progetti di Ricerca

Michele Loreti è stato responsabile del progetto Giovani Ricercatori 2000, Finanziato dall'Università degli Studi di Firenze, dal titolo Strumenti formali ed automatici di supporto alla programmazione di codice mobile. Ha inoltre partecipato ai seguenti progetti di ricerca nazionali ed internazionali:

- 1999-2001** Teoria della Concorrenza, Linguaggi di Ordine Superiore e Strutture di Tipi (TOSCA) MURST programma di ricerca di interesse nazionale
- 1999-2001** Software Architectures and Languages to coordinate Distributed Mobile Components (SALADIN) MURST programma di ricerca di interesse nazionale
- 2000-2001** Sistemi di assegnazione di tipo per analisi e verifica di programmi, Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni (CNR)
- 2000-2001** Strumenti formali ed automatici di supporto alla programmazione di codice mobile, Young Researcher Initiative, Università degli Studi di Firenze
- 2001-2003** Sistemi di assegnazione di tipo per analisi e verifica di programmi, (continuazione progetto 2000), Gruppo Nazionale per le Strutture Algebriche, Geometriche e le loro Applicazioni (CNR)
- 2001-2003** Models, Calcoli and Languages for Network Aware Programming (NAPOLI) MURST programma di ricerca di interesse nazionale
- 2001-2003** Network Aware Programming and Interoperability (NAPI), Microsoft Research
- 2002-2005** Mobile Calcoli based on Domains (MIKADO) Funded by EU proactive initiative FET-Global Computing (Contract IST-2001-32222)
- 2002-2005** Architectures for Mobility (AGILE) Funded by EU proactive initiative FET-Global Computing (Contract IST-2001-32747)
- 2005-2007** Fondamenti Logici dei Sistemi Distribuiti e Codice Mobile, MIUR Programma di Ricerca di Interesse Nazionale.
- 2005-2009** Software Engineering for Service-Oriented Overlay Computers (SENSORIA) Funded by the European Union as an Integrated Project in the 6th framework program as part of the Global Computing Initiative (Contract IST-2005-16004).
- 2008-2010** Performability-Aware Computing: Logiche, Modelli e Linguaggi (PaCo), MIUR Programma di Ricerca di Interesse Nazionale.
- 2010-2014** Autonomic Service-Component Ensembles (ASCENS), Funded by the European Union as an Integrated Project (IP) in 7th Framework Programme (FP7) and part of Future Emerging Technologies initiative (Contract 257414)
- 2013-2016** CINA: Composizionalità, Interazione, Negoziazione, Autonomia per la società ICT futura. Programma di Ricerca di Interesse Nazionale, Funded by MIUR.
- 2013-2017** A Quantitative Approach to Management and Design of Collective and Adaptive Behaviours (QUANTICOL). Funded by European Union in FOCAS Initiative.

4 Attività didattica e supervisione tesi

L'attività didattica di Michele Loreti è stata svolta principalmente all'interno del corso di Laurea in Informatica dove, dal 2001 al 2017, è stato relatore e co-relatore di circa 100 tesi di laurea (Laurea in Informatica, Laurea Specialistica in Scienze e Tecnologia dell'Informazione, Laurea in Informatica (5 anni), Laurea in Scienze dell'Informazione). Alcuni degli studenti hanno continuato i loro studi nei corsi di dottorato di ricerca.

Michele Loreti è stato supervisore dei seguenti studenti di dottorato:

- Daniele Falassi (co-supervisore con Rocco De Nicola)
- Francesco Calzolari
- Liliana D'Errico
- Yehia Abd Alrahman (co-supervisore con Rocco De Nicola)

4.1 Incarichi di docenza

Di seguito vengono riportati gli incarichi di docenza svolti da Michele Loreti presso l'Università di Firenze. Dove non venga diversamente riportato, gli incarichi sono stati svolti presso la Facoltà/Scuola di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali.

1999-2000 Codocente per il corso di Fondamenti dell'Informatica, corso di Diploma Universitario di Ottica Tecnica.

2001-2002 Codocente del corso di Fondamenti dell'Informatica, corso di Laurea in Filosofia, Facoltà di Lettere e Filosofia.

2002-2003

- Incarico di docenza per il corso di Fondamenti dell'Informatica, corso di Laurea in Filosofia, Facoltà di Lettere e Filosofia.
- Incarico di docenza per il corso di Laboratorio di Reti, corso di Laurea in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di Programmazione di Reti, corso di Laurea in Informatica.

2003-2004

- Incarico di docenza per il corso di Laboratorio di Reti, corso di Laurea in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di Programmazione di Reti, corso di Laurea in Informatica.

2004-2005

- Incarico di docenza per il corso di Laboratorio di Reti, corso di Laurea in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di Programmazione di Reti, corso di Laurea in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di Metodi Formali per la Programmazione, corso di Laurea Specialistica in Scienza e Tecnologia dell'Informazione.

2005-2006

- Incarico di docenza per il corso di Programmazione di Reti, corso di Laurea in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di Metodi Formali per la Programmazione, corso di Laurea Specialistica in Scienza e Tecnologia dell'Informazione.
- Incarico di docenza per il corso di Informatica: Complementi, corso di Laurea in Ottica.

2006-2007

- Incarico di docenza per il corso di Programmazione di Reti, corso di Laurea in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di Metodi Formali per la Programmazione, corso di Laurea Specialistica in Scienza e Tecnologia dell'Informazione.

2007-2008

- Incarico di docenza per il corso di Programmazione di Reti, corso di Laurea in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di Metodi Formali per la Programmazione, corso di Laurea Specialistica in Scienza e Tecnologia dell'Informazione.

2008-2009

- Incarico di docenza per il corso di *Metodi Formali per la Programmazione*, corso di Laurea Specialistica in Scienza e Tecnologia dell'Informazione.
- Incarico di docenza per il corso di *Algoritmi per Reti di Calcolatori*, corso di Laurea Specialistica in Scienza e Tecnologia dell'Informazione.
- Incarico di docenza per il corso di *Informatica con Laboratorio*, corso di Laurea in Ottica e Optometria.

2009-2010

- Incarico di docenza per un modulo di 3CFU nel corso di *Programmazione Concorrente*, corso di Laurea in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di *Linguaggi, Interpreti e Compilatori*, corso di Laurea Magistrale in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di *Informatica con Laboratorio*, corso di Laurea in Ottica e Optometria.

2010-2011

- Incarico di docenza per un modulo di 3CFU nel corso di *Programmazione Concorrente*, corso di Laurea in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di *Linguaggi, Interpreti e Compilatori*, corso di Laurea Magistrale in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di *Informatica con Laboratorio*, corso di Laurea in Ottica e Optometria.

2011-2012

- Incarico di docenza per un modulo di 3CFU nel corso di *Programmazione Concorrente*, corso di Laurea in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di *Linguaggi, Interpreti e Compilatori*, corso di Laurea Magistrale in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di *Informatica con Laboratorio*, corso di Laurea in Ottica e Optometria.
- Introduction to Computer Programming and Programming Methodology, corso di dottorato presso IMT Lucca.

2012-2013

- Incarico di docenza per un modulo di 3CFU nel corso di *Metodi Formali per la Verifica di Sistemi*, corso di Laurea Magistrale in Informatica.

- Incarico di docenza per il corso di *Reti di Calcolatori*, corso di Laurea in Informatica.
- Introduction to Computer Programming and Programming Methodology, corso di dottorato presso IMT Lucca.

2013-2014

- Incarico di docenza per un modulo di 3CFU nel corso di *Metodi Formali per la Verifica di Sistemi*, corso di Laurea Magistrale in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di *Reti di Calcolatori*, corso di Laurea in Informatica.
- Introduction to Computer Programming and Programming Methodology, corso di dottorato presso IMT Lucca.
- Principles of Model Checking, corso di dottorato presso GSSI L'Aquila.

2014-2015

- Incarico di docenza per un modulo di 3CFU nel corso di *Metodi Formali per la Verifica di Sistemi*, corso di Laurea Magistrale in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di *Reti di Calcolatori*, corso di Laurea in Informatica.
- Introduction to Computer Programming and Programming Methodology, corso di dottorato presso IMT Lucca.
- Principles of Model Checking, corso di dottorato presso GSSI L'Aquila.

2015-2016

- Incarico per il corso corso di *Metodi Formali per la Verifica di Sistemi*, corso di Laurea Magistrale in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di *Reti di Calcolatori*, corso di Laurea in Informatica.
- Introduction to Computer Programming and Programming Methodology, corso di dottorato presso IMT Lucca.
- Principles of Model Checking, corso di dottorato presso GSSI L'Aquila.

2016-2017

- Incarico per il corso corso di *Metodi Formali per la Verifica di Sistemi*, corso di Laurea Magistrale in Informatica.
- Incarico di docenza per il corso di *Reti di Calcolatori*, corso di Laurea in Informatica.
- Introduction to Computer Programming and Programming Methodology, corso di dottorato presso IMT Lucca.
- Principles of Model Checking, corso di dottorato presso GSSI L'Aquila.

5 Altre Attività

Michele Loreti ha svolto le seguenti attività:

- Membro dell'*editorial board* del *The Journal of Logical and Algebraic Methods in Programming*, Elsevier
- Co-chair del *20th International Conference on Coordination Models and Languages* (COORDINATION 2018)
- Co-chair del *1st International Workshop on FORmal methods for the quantitative Evaluation* (FORCAST 2016)

- Co-chair del *15th Italian Conference on Theoretical Computer Science (ICTCS 2015)*
- Co-chair del *10th International Symposium on Trustworthy Global Computing (TGC 2015)*
- Co-Scientific director di *Open Problems in Concurrency Theory (OPCT 2014)*
- General Chair del *8th International Federated Conference on Distributed Computing Techniques (DisCoTec)*, Firenze from 3 to 6 of June 2013
- member of organizing committee of *PLI (Principles, Logics, and Implementations of high-level programming languages)*, Firenze September 2001.
- member of program committees for:
 - *19th International Conference on Coordination Models and Languages (COORDINATION 2017)*
 - *14th International Workshop on Quantitative Aspects of Programming Languages and Systems (QAPL 2016)*
 - *26th Conference on Concurrency Theory (CONCUR 2015)*
 - *3rd IEEE International Workshop on Formal Methods Integration (FMi 2015)*
 - *8th International Conference on Performance Evaluation Methodologies and Tools (ValueTools 2014)*
 - *2nd IEEE International Workshop on Formal Methods Integration (FMi 2014)*
 - *16th International Conference on Coordination Models and Languages (COORDINATION 2014)*
 - *9th International Symposium on Trustworthy Global Computing (TGC 2014)*
 - *3rd Workshop On GRAPH Inspection and Traversal Engineering (GRAPHITE 2014)*
 - *7th International Conference on Performance Evaluation Methodologies and Tools (ValueTools 2013)*
 - *International Conference on Integrating Formal Methods (2012, 2013)*
 - *1st International Workshop on Formal Methods for Self-Adaptive Systems (2012)*
 - *7th European Performance Engineering Workshop (2010)*
 - *Workshop on Agent Based Computing (2007, 2008, 2010,2011)*
 - *Coordination Models, Languages and Architectures of Symposium on Applied Computing (SAC'09 e SAC'10)*
- revisore di molteplici conferenze e riviste internazionali;
- membro delle seguenti commissioni presso il corso di Laurea in Informatica dell'Università degli studi di Firenze:
 - *Commissione Laboratorio di Calcolo*, per la progettazione, il coordinamento ed la gestione dei laboratori di calcolo del corso di laurea in Informatica dell'Università di Firenze;
 - *E-Learning e apprendimento a distanza*, per la progettazione di un corso di laurea in Informatica a distanza;
 - *Stage e orientamento in uscita*, per coordinare le relazioni tra gli studenti e le aziende;
 - *Orientamento in entrata*, per promuovere il corso di Laurea in Informatica tra gli studenti delle scuole superiori.
- membro del *Comitato Scientifico* del programma di Dottorato in *Computer Science and Applications*, Dipartimento di Sistemi e Informatica, Università di Firenze;

- membro del Collegio Docenti del dottorato in *Matematica, Informatica, Statistica*, Università di Firenze;
- membro del *Collegio di Disciplina* dell'Università di Firenze.
- membro della *Commissione d'Ateneo per la Comunicazione e il public engagement* dell'Università di Firenze.

6 Pubblicazioni Scientifiche

6.1 Articoli su rivista

- 2017 LLUCH-LAFUENTE, A., LORETI, M., AND MONTANARI, U. Asynchronous distributed execution of fixpoint-based computational fields. *Logical Methods in Computer Science* 13, 1 (2017)
- 2016 CIANCIA, V., LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. Model Checking Spatial Logics for Closure Spaces. *Logical Methods in Computer Science* 12 (2016)
- CHITI, F., FANTACCI, R., LORETI, M., AND PUGLIESE, R. Context-aware wireless mobile autonomic computing and communications: research trends and emerging applications. *IEEE Wireless Commun.* 23, 2 (2016), 86–92
- 2015 BERNARDO, M., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Revisiting bisimilarity and its modal logic for nondeterministic and probabilistic processes. *Acta Inf.* 52, 1 (2015), 61–106
- BOREALE, M., BRUNI, R., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. CaSPiS: a calculus of sessions, pipelines and services. *Mathematical Structures in Computer Science* 25, 3 (2015), 666–709
- LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. On-the-fly PCTL fast mean-field approximated model-checking for self-organising coordination. *Sci. Comput. Program.* 110 (2015), 23–50
- 2014 BERNARDO, M., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Revisiting Trace and Testing Equivalences for Nondeterministic and Probabilistic Processes. *Logical Methods in Computer Science* 10, 1 (2014), 1–16
- BERNARDO, M., GEBLER, D., AND LORETI, M. Report on OPCT 2014. *Bulletin of the EATCS* 114 (2014)
- DE NICOLA, R., LORETI, M., PUGLIESE, R., AND TIEZZI, F. A formal approach to autonomic systems programming: The SCEL Language. *ACM Transactions on Autonomous and Adaptive Systems* 9, 2 (2014), 7:1–7:29
- BERNARDO, M., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Relating strong behavioral equivalences for processes with nondeterminism and probabilities. *Theoretical Computer Science* 546 (2014), 63–92
- 2013 DE NICOLA, R., LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. A uniform definition of stochastic process calculi. *ACM Comput. Surv.* 46, 1 (2013), 5
- BERNARDO, M., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. A uniform framework for modeling non-deterministic, probabilistic, stochastic, or mixed processes and their behavioral equivalences. *Inf. Comput.* 225, 1 (2013), 29–82

- 2008 DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Modelling global computations with Klaim. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences* 366, 1881 (2008), 3737–3745
- DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Multiple-Labelled Transition Systems for nominal calculi and their logics. *Mathematical Structures in Computer Science* 18, 1 (2008), 107–143
- CALZOLAI, F., DE NICOLA, R., LORETI, M., AND TIEZZI, F. TAPAs: A Tool for the Analysis of Process Algebras. *T. Petri Nets and Other Models of Concurrency 1* (2008), 54–70
- 2007 DE NICOLA, R., KATOEN, P., LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. Model checking mobile stochastic logic. *Theor. Comput. Sci.* 382, 1 (2007), 42–70
- 2006 BETTINI, L., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Implementing Mobile and Distributed Applications in X-Klaim. *Scalable Computing: Practice and Experience* 7, 4 (2006)
- 2004 BETTINI, L., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Formulae Meet Programs Over the Net: A Framework for Correct Network Aware Programming. *Autom. Softw. Eng.* 11, 3 (2004), 245–288
- DE NICOLA, R., AND LORETI, M. A modal logic for mobile agents. *ACM Trans. Comput. Log.* 5, 1 (2004), 79–128

6.2 Atti di conferenze internazionali con referaggio

- 2017 LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. Flyfast: A mean field model checker. In *Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems - 23rd International Conference, TACAS 2017, Held as Part of the European Joint Conferences on Theory and Practice of Software, ETAPS 2017, Uppsala, Sweden, April 22-29, 2017, Proceedings, Part II* (2017), A. Legay and T. Margaria, Eds., vol. 10206 of *Lecture Notes in Computer Science*, pp. 303–309
- 2016 ALRAHMAN, Y. A., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Programming of CAS Systems by Relying on Attribute-Based Communication. In *Leveraging Applications of Formal Methods, Verification and Validation: Foundational Techniques - 7th International Symposium, ISoLA 2016, Imperial, C* (2016), T. Margaria and B. Steffen, Eds., vol. 9952 of *Lecture Notes in Computer Science*, pp. 539–553
- ALRAHMAN, Y. A., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. On the Power of Attribute-Based Communication. In *Formal Techniques for Distributed Objects, Components, and Systems - 36th IFIP WG 6.1 International Conference, FORTE 2016* (2016), E. Albert and I. Lanese, Eds., vol. 9688 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 1–18
- HILLSTON, J., AND LORETI, M. CARMA Eclipse Plug-in: A Tool Supporting Design and Analysis of Collective Adaptive Systems. In *Quantitative Evaluation of Systems - 13th International Conference, QEST 2016, Quebec City, QC, Canada, August 23-25, 2016, Proceedings* (2016), G. Agha and B. V. Houdt, Eds., vol. 9826 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 167–171
- LORETI, M., AND HILLSTON, J. Modelling and Analysis of Collective Adaptive Systems with CARMA and its Tools. In *Formal Methods for the Quantitative Evaluation of Collective Adaptive Systems - 16th International School on Formal Methods for the Design of Computer* (2016), M. Bernardo, R. D. Nicola, and J. Hillston, Eds., vol. 9700 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 83–119

- CIANCIA, V., LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. Spatial Logic and Spatial Model Checking for Closure Spaces. In *Formal Methods for the Quantitative Evaluation of Collective Adaptive Systems - 16th International School on Formal Methods for the Design of Computer* (2016), M. Bernardo, R. D. Nicola, and J. Hillston, Eds., vol. 9700 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 156–201
- 2015 LATELLA, D., LORETI, M., MASSINK, M., AND SENNI, V. On StocS: A Stochastic Extension of SCEL. In *Software, Services, and Systems - Essays Dedicated to Martin Wirsing on the Occasion of His Retirement from the Chair of Programming and Software Engi* (2015), R. D. Nicola and R. Hennicker, Eds., vol. 8950 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 619–640
- LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. Investigating Fluid-Flow Semantics of Asynchronous Tuple-Based Process Languages for Collective Adaptive Systems. In *Coordination Models and Languages - 17th IFIP WG 6.1 International Conference, COORDINATION 2015, Held as Part of the 10th International Federated Con* (2015), T. Holvoet and M. Viroli, Eds., vol. 9037 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 19–34
- LLUCH-LAFUENTE, A., LORETI, M., AND MONTANARI, U. A Fixpoint-Based Calculus for Graph-Shaped Computational Fields. In *Coordination Models and Languages - 17th IFIP WG 6.1 International Conference, COORDINATION 2015, Held as Part of the 10th International Federated Con* (2015), T. Holvoet and M. Viroli, Eds., vol. 9037 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 101–116
(Best paper at DisCoTec 2015)
- LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. On-the-fly Fluid Model Checking via Discrete Time Population Models. In *Computer Performance Engineering - 12th European Workshop, EPEW 2015, Madrid, Spain, August 31 - September 1, 2015, Proceedings* (2015), M. Beltrán, W. J. Knottenbelt, and J. T. Bradley, Eds., vol. 9272 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 193–207
- NENZI, L., BORTOLUSSI, L., CIANCIA, V., LORETI, M., AND MASSINK, M. Qualitative and Quantitative Monitoring of Spatio-Temporal Properties. In *Runtime Verification - 6th International Conference, RV 2015 Vienna, Austria, September 22-25, 2015. Proceedings* (2015), E. Bartocci and R. Majumdar, Eds., vol. 9333 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 21–37
- ALRAHMAN, Y. A., DE NICOLA, R., LORETI, M., TIEZZI, F., AND VIGO, R. A calculus for attribute-based communication. In *Proceedings of the 30th Annual ACM Symposium on Applied Computing, Salamanca, Spain, April 13-17, 2015* (2015), R. L. Wainwright, J. M. Corchado, A. Bechini, and J. Hong, Eds., ACM, pp. 1840–1845
- ABEYWICKRAMA, D. B., SERBEDZIJA, N. B., AND LORETI, M. Monitoring and visualizing adaptation of autonomic systems at runtime. In *Proceedings of the 30th Annual ACM Symposium on Applied Computing, Salamanca, Spain, April 13-17, 2015* (2015), R. L. Wainwright, J. M. Corchado, A. Bechini, and J. Hong, Eds., ACM, pp. 1857–1860
- CIANCIA, V., GRILLETTI, G., LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. An Experimental Spatio-Temporal Model Checker. In *Software Engineering and Formal Methods - SEFM 2015 Collocated Workshops: ATSE, HOFM, MoKMaSD, and VERY*SCART, York, UK, September 7-8, 2015, Revised* (2015), D. Bianculli, R. Calinescu, and B. Rumpe, Eds., vol. 9509 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 297–311

- BORTOLUSSI, L., DE NICOLA, R., GALPIN, V., GILMORE, S., HILLSTON, J., LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. CARMA: Collective Adaptive Resource-sharing Markovian Agents. In *Proceedings Thirteenth Workshop on Quantitative Aspects of Programming Languages and Systems, QAPL 2015, London, UK, 11th-12th April 2015*. (2015), N. Bertrand and M. Tribastone, Eds., vol. 194 of *EPTCS*, pp. 16–31
- 2014 HILLSTON, J., AND LORETI, M. Specification and Analysis of Open-Ended Systems with CARMA. In *Agent Environments for Multi-Agent Systems IV - 4th International Workshop, E4MAS 2014 - 10 Years Later, Paris, France, May 6, 2014, Revised Selected* (2014), D. Weyns and F. Michel, Eds., vol. 9068 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 95–116
- DE NICOLA, R., LORETI, M., MORICETTA, A., PUGLIESE, R., SENNI, V., TIEZZI, F., AND ALBERTO, L.-L. Programming and Verifying Component Ensembles. In *From Programs to Systems. The Systems perspective in Computing - ETAPS Workshop, FPS 2014, in Honor of Joseph Sifakis*. (2014), S. Bensalem, Y. Lakhnech, and A. Legay, Eds., vol. 8415 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 69–83
- LATELLA, D., LORETI, M., MASSINK, M., AND CIANCIA, V. Specifying and Verifying Properties of Space. In *Theoretical Computer Science - 8th IFIP TC 1/WG 2.2 International Conference, TCS 2014, Rome, Italy, September 1-3, 2014. Proceed* (2014), J. Díaz, I. Lanese, and D. Sangiorgi, Eds., vol. 8705 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 222–235
- LORETI, M., MARGHERI, A., PUGLIESE, R., AND TIEZZI, F. On Programming and Policing Autonomic Computing Systems. In *Leveraging Applications of Formal Methods, Verification and Validation. Technologies for Mastering Change - 6th International Symposium, ISoLA 2014, P* (2014), T. Margaria and B. Steffen, Eds., vol. 8802 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 164–183
- CIANCIA, V., GILMORE, S., LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. Data Verification for Collective Adaptive Systems: Spatial Model-Checking of Vehicle Location Data. In *Eighth IEEE International Conference on Self-Adaptive and Self-Organizing Systems Workshops, SASOW 2014, London, United Kingdom, September 8-12, 2014* (2014), IEEE Computer Society, pp. 32–37
- LATELLA, D., LORETI, M., MASSINK, M., AND SENNI, V. Stochastically timed predicate-based communication primitives for autonomic computing. In *Proceedings of 12th Quantitative Aspects of Programming Languages and Systems (QAPL)* (2014), N. Bertrand and L. Bortolussi, Eds., vol. 154 of *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, Open Publishing Association, pp. 1–16
- LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. On-the-fly Probabilistic Model Checking. In *Proc. of 7th Interaction and Concurrency Experience* (2014), I. Lanese, A. L. Lafuente, A. Sokolova, and H. Vieira, Eds., *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, p. To appear
- LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. On-the-fly Fast Mean-Field Model-Checking. In *Trustworthy Global Computing*, M. Abadi and A. L. Lafuente, Eds., *Lecture Notes in Computer Science*. Springer International Publishing, 2014, pp. 297–314
- BERNARDO, M., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Group-by-Group Probabilistic Bisimilarities and Their Logical Characterizations. In *Trustworthy Global Computing*, M. Abadi and A. L. Lafuente, Eds., *Lecture Notes in Computer Science*. Springer International Publishing, 2014, pp. 315–330

- 2013 BERNARDO, M., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. The Spectrum of Strong Behavioral Equivalences for Nondeterministic and Probabilistic Processes. In *Proceedings 11th International Workshop on Quantitative Aspects of Programming Languages and Systems, QAPL 2013* (2013), L. Bortolussi and H. Wiklicky, Eds., vol. 117 of *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, pp. 81–96
- DE NICOLA, R., FERRARI, G. L., LORETI, M., AND PUGLIESE, R. A Language-Based Approach to Autonomic Computing. In *Formal Methods for Components and Objects, 10th International Symposium, FMCO 2011* (2013), B. Beckert, F. Damiani, F. S. de Boer, and M. M. Bonsangue, Eds., vol. 7542 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 25–48
- 2012 BERNARDO, M., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Revisiting Trace and Testing Equivalences for Nondeterministic and Probabilistic Processes. In *Foundations of Software Science and Computational Structures - 15th International Conference, FOSSACS 2012* (2012), L. Birkedal, Ed., vol. 7213 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 195–209
- GJONDREKAJ, E., LORETI, M., PUGLIESE, R., TIEZZI, F., PINCIROLI, C., BRAMBILLA, M., BIRATTARI, M., AND DORIGO, M. Towards a Formal Verification Methodology for Collective Robotic Systems. In *Formal Methods and Software Engineering - 14th International Conference on Formal Engineering Methods, ICFEM 2012* (2012), T. Aoki and K. Taguchi, Eds., vol. 7635 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 54–70
- GJONDREKAJ, E., LORETI, M., PUGLIESE, R., AND TIEZZI, F. Modeling adaptation with a tuple-based coordination language. In *Proceedings of the ACM Symposium on Applied Computing, SAC 2012* (2012), S. Ossowski and P. Lecca, Eds., ACM, pp. 1522–1527
- 2011 D’ERRICO, L., AND LORETI, M. Context Aware Specification and Verification of Distributed Systems. In *Trustworthy Global Computing - 6th International Symposium, TGC 2011* (2011), R. Bruni and V. Sassone, Eds., vol. 7173 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 142–159
- BERNARDO, M., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Uniform Labeled Transition Systems for Nondeterministic, Probabilistic, and Stochastic Process Calculi. In *Proceedings First International Workshop on Process Algebra and Coordination, PACO 2011* (2011), L. Aceto and M. R. Mousavi, Eds., vol. 60 of *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, pp. 66–75
- 2010 CALZOLAI, F., AND LORETI, M. Simulation and Analysis of Distributed Systems in Klaim. In *Coordination Models and Languages, 12th International Conference, COORDINATION 2010* (2010), D. Clarke and G. A. Agha, Eds., vol. 6116 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 122–136
- BERNARDO, M., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Uniform Labeled Transition Systems for Nondeterministic, Probabilistic, and Stochastic Processes. In *Trustworthy Global Computing - 5th International Symposium, TGC 2010* (2010), M. Wirsing, M. Hofmann, and A. Rauschmayer, Eds., vol. 6084 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 35–56
- D’ERRICO, L., AND LORETI, M. Property-Preserving Refinement of Concurrent Systems. In *Trustworthy Global Computing - 5th International Symposium, TGC 2010* (2010), M. Wirsing, M. Hofmann, and A. Rauschmayer, Eds., vol. 6084 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 222–236

- 2009 D'ERRICO, L., AND LORETI, M. Assume-Guarantee Verification of Concurrent Systems. In *Coordination Models and Languages, 11th International Conference, COORDINATION 2009* (2009), J. Field and V. T. Vasconcelos, Eds., vol. 5521 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 288–305
- D'ERRICO, L., AND LORETI, M. A process Algebra Approach to Fuzzy Reasoning. In *Proceedings of the Joint 2009 International Fuzzy Systems Association World Congress and 2009 European Society of Fuzzy Logic and Technology Conferenc* (2009), J. ao Paulo Carvalho, D. Dubois, U. Kaymak, and J. ao Miguel da Costa Sousa, Eds., pp. 1136–1141
- DE NICOLA, R., LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. On a Uniform Framework for the Definition of Stochastic Process Languages. In *Formal Methods for Industrial Critical Systems, 14th International Workshop, FMICS 2009* (2009), M. Alpuente, B. Cook, and C. Joubert, Eds., vol. 5825 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 9–25
- DE NICOLA, R., LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. Rate-Based Transition Systems for Stochastic Process Calculi. In *ICALP (2)* (2009), S. Albers, A. Marchetti-Spaccamela, Y. Matias, S. E. Nikolettseas, and W. Thomas, Eds., vol. 5556 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 435–446
- 2008 BETTINI, L., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Implementing Session Centered Calculi. In *Coordination Models and Languages, 10th International Conference, COORDINATION 2008* (2008), D. Lea and G. Zavattaro, Eds., vol. 5052 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 17–32
- BOREALE, M., BRUNI, R., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Sessions and Pipelines for Structured Service Programming. In *Formal Methods for Open Object-Based Distributed Systems, 10th IFIP WG 6.1 International Conference, FMOODS 2008* (2008), G. Barthe and F. S. de Boer, Eds., vol. 5051 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 19–38
- MASSINK, M., LATELLA, D., BEEK, M. H. T., HARRISON, M. D., AND LORETI, M. A Fluid Flow Approach to Usability Analysis of Multi-user Systems. In *Engineering Interactive Systems, Second Conference on Human-Centered Software Engineering, HCSE 2008, and 7th International Workshop on Task Models an* (2008), P. Forbrig and F. Paternò, Eds., vol. 5247 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 166–180
- BRAVETTI, M., LATELLA, D., LORETI, M., MASSINK, M., AND ZAVATTARO, G. Combining Timed Coordination Primitives and Probabilistic Tuple Spaces. In *TGC* (2008), C. Kaklamanis and F. Nielson, Eds., vol. 5474 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 52–68
- BRUNI, R., DE NICOLA, R., LORETI, M., AND MEZZINA, L. G. Provably Correct Implementations of Services. In *Trustworthy Global Computing, 4th International Symposium, TGC 2008* (2008), C. Kaklamanis and F. Nielson, Eds., vol. 5474 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 69–86
- 2007 D'ERRICO, L., AND LORETI, M. Modeling Fuzzy Behaviours in Concurrent Systems. In *Theoretical Computer Science, 10th Italian Conference, ICTCS 2007* (2007), G. F. Italiano, E. Moggi, and L. Laura, Eds., World Scientific, pp. 94–105
- MANGANARO, A., KOBLENSKY, M., AND LORETI, M. Design of a Password-based Authentication Method for Wireless Networks. In *WINSYS 2007 - Proceedings of the International Conference on Wireless Information Networks and Systems* (2007), M. S. Obaidat, V. P. Lecha, and R. F. S. Caldeirinha, Eds., INSTICC Press, pp. 9–16

- 2006 CRESCENZI, P., LORETI, M., AND PUGLIESE, R. Assessing CS1 java skills: a three-year experience. In *Proceedings of the 11th Annual SIGCSE Conference on Innovation and Technology in Computer Science Education, ITiCSE 2006* (2006), R. Davoli, M. Goldweber, and P. Salomoni, Eds., ACM Press, p. 348
- BOREALE, M., BRUNI, R., CAIRES, L., DE NICOLA, R., LANESE, I., LORETI, M., MARTINS, F., MONTANARI, U., RAVARA, A., SANGIORGI, D., VASCONCELOS, V. T., AND ZAVATTARO, G. SCC: A Service Centered Calculus. In *Web Services and Formal Methods, Third International Workshop WS-FM 2006* (2006), M. Bravetti, M. N. nez, and G. Zavattaro, Eds., vol. 4184 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 38–57
- 2005 BETTINI, L., DE NICOLA, R., FALASSI, D., LACOSTE, M., AND LORETI, M. A Flexible and Modular Framework for Implementing Infrastructures for Global Computing. In *Distributed Applications and Interoperable Systems, 5th IFIP WG 6.1 International Conference, DAIS 2005* (2005), L. Kutvonen and N. Alonistioti, Eds., vol. 3543 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 181–193
- DE NICOLA, R., AND LORETI, M. MoMo: A Modal Logic for Reasoning About Mobility. In *Formal Methods for Components and Objects, Third International Symposium, FMCO 2004* (2004), F. S. de Boer, M. M. Bonsangue, S. Graf, and W. P. de Roever, Eds., vol. 3657 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 95–119
- 2004 BETTINI, L., CRESCENZI, P., INNOCENTI, G., LORETI, M., AND CECCHI, L. An Environment for Self-Assessing Java Programming Skills in Undergraduate First Programming Courses. In *Proceedings of the IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies, ICALT 2004* (2004), Kinshuk, K. Looi, E. Sutinen, D. G. Sampson, I. Aedo, L. Uden, and E. Kähkönen, Eds., IEEE Computer Society
- BETTINI, L., BONO, V., DE NICOLA, R., FERRARI, G. L., GORLA, D., LORETI, M., MOGGI, E., PUGLIESE, R., TUOSTO, E., AND VENNERI, B. The Klaim Project: Theory and Practice. In *Global Computing. Programming Environments, Languages, Security, and Analysis of Systems, IST/FET International Workshop, GC 2003* (2003), C. Priami, Ed., vol. 2874, Springer, pp. 88–150
- 2003 BETTINI, L., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Formalizing Properties of Mobile Agent Systems. In *COORDINATION* (2002), F. Arbab and C. L. Talcott, Eds., vol. 2315 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 72–87
- 2002 BETTINI, L., DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Software update via mobile agent based programming. In *Proceedings of the 2002 ACM Symposium on Applied Computing (SAC)* (2002), ACM Press, pp. 32–36
- BETTINI, L., LORETI, M., AND PUGLIESE, R. An infrastructure language for open nets. In *Proceedings of the 2002 ACM Symposium on Applied Computing (SAC)* (2002), ACM Press, pp. 373–377
- ANDRADE, L. F., BALDAN, P., BAUMEISTER, H., BRUNI, R., CORRADINI, A., DE NICOLA, R., FIADREIRO, J. L., GADDUCCI, F., GNESI, S., HOFFMAN, P., KOCH, N., KOSIUCZENKO, P., LAPADULA, A., LATELLA, D., LOPES, A., LORETI, M., MASSINK, M., MAZZANTI, F., MONTANARI, U., OLIVEIRA, C. A., PUGLIESE, R., TARLECKI, A., WERMELINGER, M., WIRSING, M., AND ZAWLOCKI, A. AGILE: Software Architecture for Mobility. In *Recent Trends in Algebraic Development Techniques, 16th International Workshop, WADT 2002* (2002), M. Wirsing, D. Pattinson, and R. Hennicker, Eds., vol. 2755, pp. 1–33

- 2000 DE NICOLA, R., AND LORETI, M. A Modal Logic for KLAIM. In *Algebraic Methodology and Software Technology. 8th International Conference, AMAST 2000* (2000), T. Rus, Ed., vol. 1816 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer, pp. 339–354
- BETTINI, L., LORETI, M., AND PUGLIESE, R. Structured Nets in KLAIM. In *Applied Computing 2000, Proceedings of the 2000 ACM Symposium on Applied Computing* (2000), vol. 1, ACM Press, pp. 174–180

6.3 Proceedings su Riviste Elettroniche

- 2009 DE NICOLA, R., LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. MarCaSPiS: a Markovian Extension of a Calculus for Services. *Electr. Notes Theor. Comput. Sci.* 229, 4 (2009), 11–26
- 2007 BETTINI, L., DE NICOLA, R., FALASSI, D., AND LORETI, M. Implementing a Distributed Mobile Calculus Using the IMC Framework. *Electr. Notes Theor. Comput. Sci.* 181 (2007), 63–79
- DE NICOLA, R., AND LORETI, M. Multi Labelled Transition Systems: A Semantic Framework for Nominal Calculi. *Electr. Notes Theor. Comput. Sci.* 169 (2007), 133–146
- 2001 CAPITANI, B., LORETI, M., AND VENNERI, B. Hyperformulae, Parallel Deductions and Intersection Types. *Electr. Notes Theor. Comput. Sci.* 50, 2 (2001), 178–195
- BETTINI, L., LORETI, M., AND PUGLIESE, R. Modelling Node Connectivity in Dynamically Evolving Networks. *Electr. Notes Theor. Comput. Sci.* 54 (2001), 81–91

6.4 Capitoli di libro

- 2015 DE NICOLA, R., LATELLA, D., LLUCH-LAFUENTE, A., LORETI, M., MARGHERI, A., MASSINK, M., MORICETTA, A., PUGLIESE, R., TIEZZI, F., AND VANDIN, A. The SCeL Language: Design, Implementation, Verification. In *Software Engineering for Collective Autonomic Systems - The ASCENS Approach*, M. Wirsing, M. M. Hölzl, N. Koch, and P. Mayer, Eds., vol. 8998 of *Lecture Notes in Computer Science*. Springer, 2015, pp. 3–71
- ABEYWICKRAMA, D. B., COMBAZ, J., HORKÝ, V., KEZNIKL, J., KOFRON, J., LLUCH-LAFUENTE, A., LORETI, M., MARGHERI, A., MAYER, P., MONREALE, G. V., MONTANARI, U., PINCIROLI, C., TUMA, P., VANDIN, A., AND VASSEV, E. Tools for Ensemble Design and Runtime. In *Software Engineering for Collective Autonomic Systems - The ASCENS Approach*, M. Wirsing, M. M. Hölzl, N. Koch, and P. Mayer, Eds., vol. 8998 of *Lecture Notes in Computer Science*. Springer, 2015, pp. 429–448
- DE NICOLA, R., LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. *Quantitative Analysis of Distributed Systems in Stoklaim: A Tutorial*. John Wiley & Sons, 2015, pp. 27–55
- 2011 DE NICOLA, R., LATELLA, D., LORETI, M., AND MASSINK, M. SoSL: A Service-Oriented Stochastic Logic. In *Results of the SENSORIA Project*, M. Wirsing and M. M. Hölzl, Eds., vol. 6582 of *Lecture Notes in Computer Science*. Springer, 2011, pp. 447–466
- CAPPELLO, I., CLARK, A., GILMORE, S., LATELLA, D., LORETI, M., QUAGLIA, P., AND SCHIVO, S. Quantitative Analysis of Services. In *Results of the SENSORIA Project*, M. Wirsing and M. M. Hölzl, Eds., vol. 6582 of *Lecture Notes in Computer Science*. Springer, 2011, pp. 522–540

BEEK, M. H. T., LAPADULA, A., LORETI, M., AND PALASCIANO, C. Analysing Robot Movement Using the Sensoria Methods. In *Results of the SENSORIA Project*, M. Wirsing and M. M. Hözl, Eds., vol. 6582 of *Lecture Notes in Computer Science*. Springer, 2011, pp. 678–697

6.5 Editor di Special Issues, Volumi e Proceedings

- 2016 TER BEEK, M. H., AND LORETI, M., Eds. *Proceedings of the Workshop on FORmal methods for the quantitative Evaluation of Collective Adaptive SysTems, FORECAST@STAF 2016, Vienna, Austria, 8 July 2016* (2016), vol. 217 of *EPTCS*
- CRESCENZI, P., AND LORETI, M. Preface of Proceedings of ICTCS 2015. *Electr. Notes Theor. Comput. Sci.* 322 (2016), 1–2
- 2015 BERNARDO, M., GEBLER, D., AND LORETI, M. Editorial for the Special Issue on Open Problems in Concurrency Theory. *J. Log. Algebr. Meth. Program.* 84, 6 (2015), 731
- GANTY, P., AND LORETI, M., Eds. *Trustworthy Global Computing - 10th International Symposium, TGC 2015, Madrid, Spain, August 31 - September 1, 2015 Revised Selected Papers* (2016), vol. 9533 of *Lecture Notes in Computer Science*, Springer

7 Tools e Software

Michele Loreti ha coordinato lo sviluppo dei seguenti progetti software:

1. *jSAM: Java Stochastic Model Checker*
<https://quanticol.github.io/jSAM/>
Un plugin Eclipse che integra un insieme di strumenti per l'analisi quantitativa dei sistemi. Tra gli strumenti integrati in *jSAM* è disponibile FLYFAST un model-checker on-the-fly basato su mean field.
2. *eTAPAs*
<http://etapas.sourceforge.net>
Un plugin Eclipse that fornisce strumenti per la specifica e l'analisi di sistemi concorrenti attraverso Algebre di Processo.
3. *jRESP: Java Runtime framEwork for diStributed Programming*
<https://michele-loreti.github.io/jResp/>
Un framework Java che consente agli sviluppatori di utilizzare un insieme di API che semplificano la progettazione, lo sviluppo ed il deployment di sistemi distribuiti.
4. *CARMA Eclipse plug-in*, <http://quanticol.github.io/CARMA/>
Un plug-in Eclipse sviluppato per supportare la specifica e la verifica quantitativa di sistemi Collettivi ed Adattivi specificati con il linguaggio CARMA.

Data, 30 Maggio 2017

Firma
Michele Loreti
