

Curriculum Vitæ et studiorum

Paolo Baldan

15 NOVEMBRE 2012

INFORMAZIONI GENERALI

Nato a: DOLO (VENEZIA), il 14 APRILE 1969.
Residenza: VENEZIA (VE) in Via B. Marcello 9, c.a.p. 30171,
Cittadinanza ITALIANA.
Obblighi militari: ASSOLTI.
Posizione attuale: PROFESSORE ASSOCIATO presso il Dipartimento di Matematica Pura e Applicata dell'Università degli Studi di Padova.

FORMAZIONE

- 1988** (*Luglio*) Consegue il Diploma Perito Industriale (*spec. Elettronica*), presso l'ITIS *Francesco Severi* di Padova, con la votazione di 60/60.
- 1988–94** Frequenta il Corso di Laurea in *Scienze dell'Informazione* presso l'*Università di Udine*.
- 1994** (*Luglio*) Consegue la Laurea in Scienze dell'Informazione presso l'Università di Udine con la votazione di 110/110 e lode, discutendo una tesi dal titolo *Un Teorema di Punto Fisso per la Soluzione di Equazioni di Dominio in una Categoria di Alberi* (relatore: prof. Furio Honsell, co-relatore: dott. Fabio Alessi).
- 1994** (*Novembre*) Risulta vincitore al concorso per l'ammissione al X Ciclo del Corso di Dottorato in Informatica presso il consorzio di Pisa-Udine.
- 1995–2000** Dottorando in Informatica presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa.
- 2000** (*Febbraio*) Consegue il titolo di dottore di ricerca in informatica presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa, discutendo una tesi dal titolo *Modelling Concurrent Computation: from Contextual Petri Nets to Graph Grammars* (relatori: prof. Ugo Montanari, dott. Andrea Corradini).
- 2000–2001** Titolare di un Assegno di Ricerca presso l'Università di Pisa.

2001–2006 Ricercatore presso il Dipartimento di Informatica dell'Università Ca' Foscari di Venezia.

2006–oggi Professore Associato presso il Dipartimento di Matematica Pura e Applicata dell'Università degli Studi di Padova.

◇ **Partecipazioni a Scuole**

- *Advanced School on Typed Lambda Calculus and Applications*. CISM, Udine (Italia), 20 – 30 Settembre, 1994.
- *Seconda Scuola Nazionale dei Dottorati di Informatica delle Facoltà di Scienze*. Certosa di Pontignano - Siena (Italia), 26 Maggio – 5 Giugno, 1996.
- *HCM Typed Lambda-calculus thematic workshop on Denotational Semantics*. Certosa di Pontignano - Siena (Italia), 7–10 Aprile, 1997.
- *11th International Summer School Marktoberdorf on Computational Logic*. Marktoberdorf (Germania), 29 Luglio – 10 Agosto, 1997.
- *European School on Graph Transformation*. Bremen, Marzo 2 – 7, 1998.
- *13th International School for Computer Science Researchers on “Foundations of Wide Area Network Programming”*. Lipari, 1–14 Luglio, 2001.

ATTIVITÀ DIDATTICA

◇ **Insegnamento**

1997 Materiale didattico per il corso *Programmazione 1*, del Corso di Diploma in Informatica dell'Università di Pisa (Dispensa *Note di Semantica Assiomatica*, in collaborazione con P. Mancarella).

(1998–1999) e (1999–2000) Esercitatore per il corso *Fondamenti dell'Informatica: Semantica*, del Corso di Laurea in Informatica dell'Università di Pisa.

(2000–2001) Esercitatore per i corsi *Laboratorio di Informatica I* e *Laboratorio di Informatica II*, del Corso di Laurea in Informatica dell'Università di Pisa.

Esercitatore per il corso di *Ricerca Operativa: Organizzazione e Gestione Aziendale* (ROG), del Corso di Diploma in Informatica dell'Università di Pisa.

(2001–2002) Esercitatore per il corso *Laboratorio di Informatica I*, del Corso di Laurea in Informatica dell'Università di Pisa.

Esercitatore per i corsi di *Architettura degli Elaboratori B* e *Laboratorio di Sistemi Operativi*, del Corso di Laurea in Informatica dell'Università Ca' Foscari di Venezia.

(2002–2003) e (2003–2004) Docente dei corsi di *Sistemi Operativi B* e *Laboratorio di Sistemi Operativi*, del Corso di Laurea in Informatica dell'Università Ca' Foscari di Venezia.

(2004–2005) e (2005–2006) Docente dei corsi di *Laboratorio di Sistemi Operativi* e di *Logica Matematica*, del Corso di Laurea in Informatica dell’Università Ca’ Foscari di Venezia.

(2006–2007) Docente dei corsi di *Logica Matematica*, del Corso di Laurea in Informatica dell’Università Ca’ Foscari di Venezia, e *Basi di dati e sistemi informativi 1* della Laurea Triennale in Informatica presso l’Università di Padova.

(2007–2008) Docente dei corsi di *Basi di dati e sistemi informativi 1*, *Algoritmi e strutture dati 2* della Laurea Triennale in Informatica e *Metodi formali per la concorrenza* della Laurea Specialistica in Informatica presso l’Università di Padova.

(2008–2009), (2009–2010) Docente dei corsi di *Basi di dati e sistemi informativi* della Laurea in Informatica e *Computabilità e Algoritmi: Modulo A*, *Metodi formali per la concorrenza* della Laurea Magistrale in Informatica presso l’Università di Padova.

(2010–2011), (2011–2012), (2012–2013) Docente dei corsi di *Basi di dati e sistemi informativi* della Laurea in Informatica e *Computabilità e Algoritmi: Modulo A*, *Linguaggi e Modelli per il Global Computing* della Laurea Magistrale in Informatica presso l’Università di Padova.

◇ Commissioni giudicatrici

- [10–11 Apr 2006] Membro della commissione della procedura di valutazione comparativa per un posto di ricercatore universitario, presso l’Università di Trento.
- [28 Ott 2006] Commissione giudicatrice per l’esame di dottorato della dott. Clara Bertolissi presso l’Institut National Polytechnique de Lorraine - Università di Nancy (Francia).
- [5 Nov 2008] Commissione giudicatrice per l’esame di dottorato della dott. Oana Andrei presso l’Institut National Polytechnique de Lorraine - Università di Nancy (Francia).
- [2 Apr 2009] Commissione giudicatrice per l’esame di dottorato del dott. Fernando Jose BRAZ presso il Dipartimento di Informatica dell’Università di Venezia.
- [4-5 Nov 2009] Commissione giudicatrice per l’ammissione al Dottorato in Informatica del Consorzio Bologna-Padova.
- [2 Dic 2009] Commissione giudicatrice per l’esame di dottorato del dott. Tobias Heindel presso l’Universität Duisburg-Essen (Germania).

ATTIVITÀ DI SERVIZIO E INCARICHI

- [2002/03]: Membro della *Commissione biblioteca* del Dipartimento di Informatica di Venezia.

- [2004–2007] Esaminatore per il Test Center ECDL (European Computer Driving Licence) del Dipartimento di Informatica di Venezia.
- [2007–2012]: Membro della *Commissione biblioteca* del Dipartimento di Matematica Pura e Applicata di Padova.
- [2008–2012]: Membro della *Giunta del Dipartimento di Matematica Pura e Applicata* dell'Università di Padova.
- [2007–oggi]: Membro della *Commissione Bollettino-Notiziario* per i Corsi di Laurea in Informatica presso l'Università di Padova.
- [2009–oggi]: Membro della *Commissione Comunicazione Esterna* del Dipartimento di Matematica Pura e Applicata dell'Università di Padova.
- [2009–oggi]: Membro del *Collegio del Dottorato in Informatica* del Consorzio Bologna-Padova.
- [2009–oggi]: Referente del Dipartimento di Matematica per i progetti del Servizio Civile Nazionale e Regionale.
- [2011–oggi]: Membro della *Commissione formazione insegnanti* del Dipartimento di Matematica.
- [2011–oggi]: Responsabile del flusso Erasmus con l'Università di Marseille.
- [2012–oggi]: Membro della *Gruppo di Autovalutazione per i Corsi di Laurea in Informatica* del Dipartimento di Matematica.
- [2012–oggi]: Membro del *Collegio del Dottorato in Informatica (vice-coordinatore)* - *Scuola di scienze matematiche* dell'Università di Padova.

ATTIVITÀ DI ORGANIZZAZIONE

◇ Chairing e Organizzazione

Organizzatore e chair dei seguenti eventi:

- *Primo Workshop del Progetto MIUR CoMeta*, Venezia, 19–21, Dicembre 2002.
- *PNGT 2006 (2nd Workshop on Petri Nets and Graph Transformation)* (affiliato a ICGT 2006).
- *PNGT 2008 (2nd Workshop on Petri Nets and Graph Transformation)* (affiliato a ICGT 2008).
- *CONCUR 2014 (25th International Conference on Concurrency Theory)*

◇ **Comitati di Programma**

Membro del comitato di programma per varie conferenze e workshop internazionali:

- *GT-VC 2005 (Graph Transformation for Verification and Concurrency)* (affiliato a CONCUR'05).
- *GT-VMT 2006 (5th International Workshop on Graph Transformation and Visual Modeling Techniques)*.
- *ICGT 2006 (International Conference on Graph Transformation)*.
- *SMBF 2006 (Brazilian Symposium on Formal Methods)*.
- *GT-VC 2006 (Graph Transformation for Verification and Concurrency)* (affiliato a CONCUR'06).
- *3rd Workshop on the Rewriting Calculus, 2006*.
- *GT-VMT 2007 (6th International Workshop on Graph Transformation and Visual Modeling Techniques)*.
- *GT-VC 2007 (Graph Transformation for Verification and Concurrency)* (affiliato a CONCUR'07).
- *GT-VMT 2008 (7th International Workshop on Graph Transformation and Visual Modeling Techniques)*.
- *ICGT 2008 (4th International Conference on Graph Transformation)*.
- *GT-VMT 2009 (8th International Workshop on Graph Transformation and Visual Modeling Techniques)*.
- *GT-VMT 2010 (9th International Workshop on Graph Transformation and Visual Modeling Techniques)*.
- *ICGT 2010 (5th International Conference on Graph Transformation)*.
- *ICE 2010 - 3rd Interaction and Concurrency Experience (focus on Guaranteed Interaction)*.
- *AMAST 2010 (30th International Conference on Algebraic Methodology And Software Technology)*.
- *CONCUR 2011 (22nd International Conference on Concurrency Theory)*.
- *GT-VMT 2011 (10th International Workshop on Graph Transformation and Visual Modeling Techniques)*.
- *TERMGRAPH 2011 (6th International Workshop on Computing with Terms and Graphs)*
- *CALCO Tools 2011*
- *GT-VMT 2012 (11th International Workshop on Graph Transformation and Visual Modeling Techniques)*.

- *RTA 2012 (23rd International Conference on Rewriting Techniques and Applications)*
- *PNGT 2012 (5th International Workshop on Petri Nets, Graph Transformation and other Concurrency Formalisms)*
- *GCM 2012 (4th International Workshop on Graph Computation Models)*
- *ICGT 2012 (6th International Conference on Graph Transformation)*
- *GT-VMT 2013 (12th International Workshop on Graph Transformation and Visual Modeling Techniques).*
- *TERMGRAPH 2013 (7th International Workshop on Computing with Terms and Graphs)*
- *CONCUR 2013 (24th International Conference on Concurrency Theory)*

ATTIVITÀ DI REVISIONE

Revisore per

1. Conferenze internazionali

AMAST, ACM GIS, AGT, ATPN, CALCO, CMSB, CONCUR, Coordination, CSL, CSFW, EXPRESS, ESSL, ETAPS, FMSE, FSTTCS, GT-VMT, ICALP, ICGT, ICLP, ICTCS, LATA, LICS, MFCS, PaCT, PEPM, PPDP, RTA, SBMF, SOFSEM, TAGT, Termgraph, VMCAI, WADT, WOOD, WRLA, WS-FM

2. Riviste internazionali

“*Computer Languages, Systems & Structures*”, “*Fundamenta Informaticæ*”, “*IEEE Transactions on Computer*”, “*Information and Computation*”, “*Information Processing Letters*”, “*Journal of Visual Languages and Computing*”, “*Mathematical Structures in Computer Science*”, “*Software and System Modeling*”, “*Theoretical Computer Science*”, “*The Computer Journal*”, “*Transactions on Petri Nets and Other Models of Concurrency*”.

ATTIVITÀ DI RICERCA

◇ Interessi

Semantica dei linguaggi di programmazione, con particolare attenzione ai linguaggi concorrenti, sviluppata in *spazi metrici*. Tecniche per la soluzione di *equazioni di dominio metriche*. Studio della relazione tra l’approccio metrico alla semantica ed il più tradizionale approccio basato su domini ordinati. *Modelli computazionali e parziali* di spazi metrici e topologici.

Formalismi per la descrizione di *sistemi distribuiti e concorrenti*. *Reti di Petri* (e loro generalizzazioni), *Sistemi di riscrittura su grafi* e, più in generale, tecniche di riscrittura in categorie astratte. Semantiche *truly concurrent* (semantiche categoriali basate su tracce, su processi, su unfolding, relazione tra le differenti semantiche). *Strutture di eventi e domini algebrici primi*.

Tecniche di analisi di sistemi concorrenti e distribuiti, basate su descrizioni in termini di sistemi di riscrittura. Logiche per la descrizione di proprietà comportamentali del sistema e tecniche di verifica di tali logiche basate su semantiche formali. Diagnosi model-based per sistemi a eventi discreti.

Tecniche di modellazioni e di analisi per sistemi reattivi, open-ended, che si fondano sull'estensione di semantiche basate su bisimulazione e tracce a processi "aperti". I formalismi di interesse variano dai calcoli di processi alle reti di Petri.

◇ **Riconoscimenti**

- Premio EATCS "Best Theoretical Paper" per il lavoro "Approximating the Behaviour of Graph Transformation Systems", presentato alla *1st International Conference on Graph Transformation*, Barcellona (Spagna), 2002.
- Premio EATCS "Best Theoretical Paper" per il lavoro "Graph Transactions as Processes", presentato alla *3rd International Conference on Graph Transformation*, Natal (Brasile), 2006.
- Premio *Most influential paper in 8 years of ICGT (International Conference on Graph Transformation)* per il lavoro "Approximating the Behaviour of Graph Transformation Systems" (in collaborazione con B. König) assegnato durante l'edizione del 2010 della conferenza.

◇ **Visite presso università straniere**

2000 (*20 Giu - 20 Lug*) Research Fellow presso il Dipartimento di Informatica della Technische Universität Berlin, sotto la supervisione del prof. H. Ehrig.

2001 (*9-16 Dic*) Dipartimento di Informatica della Technische Universität Munich, per una collaborazione con la Dr. B. König.

2003 (*9 Ott - 11 Nov*) Dipartimento di Informatica della Universidade Federal do Rio Grande do Sul, per una collaborazione con la prof. L. Ribeiro.

2004 (*30 Gen - 4 Feb*) IRISA - INRIA, Rennes, per una collaborazione con il Prof. Stefan Haar.

(*22-25 Feb*) LORIA, Université Nancy 1, per una collaborazione con i Prof. C. Kirchner e H. Cirstea.

(*12 Lug - 10 Ago*) Dipartimento di Informatica della Technische Universität Berlin, per una collaborazione con il prof. H. Ehrig, nell'ambito del progetto europeo *SeGraVis*.

(*22-25 Nov*) LORIA, Université Nancy 1, per una collaborazione con i Prof. C. Kirchner e H. Cirstea.

- (5 Dic - 26 Dic) Dipartimento di Informatica della Pontificia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, per una collaborazione con la prof. L. Ribeiro ed il Prof. F. Dotti.
- 2005 (14 Lug - 14 Ago) Dipartimento di Informatica della Technische Universität Berlin, per una collaborazione con il prof. H. Ehrig, nell'ambito del progetto europeo *SeGraVis*.
- (19-25 Set) Dipartimento di Informatica della Technische Universität Stuttgart, per una collaborazione con la Dr. B. König.
- (26-29 Ott) LORIA, Université Nancy 1, per una collaborazione con i Prof. C. Kirchner e H. Cirstea e per la partecipazione alla Commissione per il Dottorato in Co-tutela di Clara Bertolissi.
- 2006 (9-16 Giu) Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università delle Isole Baleari, nell'ambito del progetto Socrates-Erasmus.
- (26 Giu - 1 Lug) Dipartimento di Informatica della Technische Universität Duisburg-Essen, per una collaborazione con la Prof. B. König.
- (15 Lug - 15 Ago) Dipartimento di Informatica della Technische Universität Berlin, per una collaborazione con il prof. H. Ehrig, nell'ambito del progetto europeo *SeGraVis*.
- (11-16 Dic) Dipartimento di Informatica della Technische Universität Duisburg-Essen, per una collaborazione con la Prof. B. König.
- 2007 (3-7 Dic) Dipartimento di Informatica della Technische Universität Duisburg-Essen, per una collaborazione con la Prof. B. König.
- 2008 (9-13 Dic) Dipartimento di Informatica della Technische Universität Duisburg-Essen, per una collaborazione con la Prof. B. König.
- 2009 (28 Set - 4 Ott) Laboratoire d'Informatique Fondamentale de Marseille, per una collaborazione con la Dr. C. Bertolissi.
- (30 Nov - 4 Dic) Computer Science Department della Technische Universität Duisburg-Essen, per una collaborazione con la Prof. B. König e per la partecipazione alla commissione di dottorato di Tobias Heindel.
- (8-9 Dic) LIX (Laboratoire d'Informatique de l'Ecole Polytechnique), Parigi per una collaborazione con la Prof. C. Palamidessi.
- (10-12 Dic) ENS de Cachan, Paris per una collaborazione con il Dr. S. Schwoon.
- 2012 (1-6 Ott) Laboratoire de l'Informatique du Parallélisme (LIP) - ENS de Lyon per una collaborazione con il Dr. F. Bonchi.

◇ Partecipazioni a progetti nazionali e internazionali

Progetti Internazionali

- Progetto europeo MASK (MATHEMATICAL STRUCTURES IN CONCURRENCY). 1994-1995.
- Progetto europeo LAMBDA CALCUL TYPÉ. 1997-1998.

- Progetto europeo GETGRATS (GENERAL THEORY OF GRAPHS TRANSFORMATIONS). 1997–2001.
- Progetto europeo AGILE (ARCHITECTURES FOR MOBILITY) [IST Programme on FET-GC]. 2002–2005.
- Progetto europeo MYTHS (MODELS AND TYPES FOR SECURITY IN MOBILE DISTRIBUTED SYSTEMS) [IST Programme on FET-GC]. 2002–2005.
- Progetto europeo SEGRAVIS (SEMANTIC AND SYNTACTIC INTEGRATION OF VISUAL MODELING TECHNIQUES) [EU Research Training Network]. 2003–2006.
- Progetto bilaterale Italia-Brasile IQ-MOBILE II (IMPROVING THE QUALITY OF OPEN SYSTEMS WITH CODE MOBILITY THROUGH RIGOROUS DEVELOPMENT). 2002–2004.
- Programma di scambio bilaterale Italia/Germania: *Models based on Graph Transformation Systems: Analysis and Verification*, CRUI/ DAAD Programma Vigoni , 2006 (Coordinatore).
- Programma di scambio con il LIF (Laboratoire d’Informatique Fondamentale) Marseille, 2009–2010.

Progetti Nazionali

- Progetto MURST *Tecniche Formali per la Specifica, l’Analisi, la Verifica, la Sintesi e la Trasformazione di Sistemi Software*, 2000–2001.
- Progetto MURST *TOSCa (Tipi, Ordine Superiore e Concorrenza (Types, Higher Order and Concurrency)*, 2001–2002.
- Progetto MIUR *CoMeta (Computational Metamodels)*, 2003–2004.
- Progetto MIUR *ART (Analisi di sistemi di Riduzione mediante sistemi di Transizione)*, 2005–2006 (Coordinatore locale).
- Progetto *Analisi, Verifica e Interpretazione Astratta di Modelli per la Concorrenza (AVIAMO)*, finanziato dall’Università di Padova, 2009–2010 (Coordinatore).
- Progetto MIUR *SisteR (Sistemi di Riduzione: sintesi, raffinamento e verifica di modelli comportamentali)*, 2010–2012 (Coordinatore Locale).
- Progetto MIUR *CINA: Composizionalità, Interazione, Negoziazione, Autonomicit per la societ ICT futura*, 2012-2015.

PUBBLICAZIONI

◇ Riviste Internazionali

1. F. Alessi, P. Baldan, G. Bellè. “A Fixed Point Theorem in a Category of Compact Metric Spaces”. *Theoretical Computer Science* 146(1–2), pp. 311–320 (1995).

2. F. Alessi, P. Baldan. “A Characterization of Distance between 1-Bounded Compact Ultrametric Spaces through a Universal Space”. *Theoretical Computer Science* 193(1–2), pp. 113–127 (1998).
3. P. Baldan, G. Ghelli, A. Raffaetà. “Basic Theory of F-Bounded Quantification”. *Information and Computation* 153 (1), pp. 173–237 (1999).
4. P. Baldan, A. Corradini, U. Montanari, “Contextual Petri Nets, Asymmetric Event Structures and Processes”. *Information and computation* 171 (1), pp. 1–49 (2001).
5. F. Alessi, P. Baldan, F. Honsell, “A Category of Compositional Domain-Models for Separable Stone Spaces”. *Theoretical Computer Science* 290 (1), pp.599–635 (2003).
6. P. Baldan, N. Busi, A. Corradini, G. M. Pinna, “Domain and Event Structure Semantics for Petri Nets with Read and Inhibitor Arcs”. *Theoretical Computer Science* 323 (1–3) pp. 129–189 (2004).
7. P. Baldan, A. Corradini, H. Ehrig, R. Heckel, “Compositional Semantics for Open Petri Nets based on Deterministic Processes”. *Mathematical Structures in Computer Science* 15, pp. 1–35 (2005).
8. P. Baldan, A. Corradini, U. Montanari, L. Ribeiro “Unfolding Semantics of Graph Transformation”. *Information and Computation* 205, pp. 733–782 (2007).
9. C. Bertolissi, P. Baldan, H. Cirstea, C. Kirchner “A rewriting calculus for cyclic higher-order term graphs”. *Mathematical Structures in Computer Science*, 17(3), pp. 363–406 (2007).
10. P. Baldan, R. Bruni, A. Bracciali “A Semantic Framework for Open Processes”. *Theoretical Computer Science*, 389(3) pp. 446–483 (2007).
11. P. Baldan, A. Corradini, B. König “A Framework for the Verification of Infinite-State Graph Transformation Systems”. *Information and Computation* 206, pp. 869–907 (2008).
12. P. Baldan, A. Corradini, H. Ehrig, R. Heckel, B. König “Bisimilarity and Behaviour-Preserving Reconfigurations of Open Petri Nets”. *Logical Methods in Computer Science* 4 (4–3), pp. 1–41 (2008).
13. P. Baldan, A. Corradini, B. König, S. Schwoon “McMillan’s Complete Prefix for Contextual Nets”. *Transactions on Petri Nets and Other Models of Concurrency (ToPNoC)*, LNCS 5100, pp. 199–220 (2008).
14. P. Baldan, T. Chatain, S. Haar, B. König “Unfolding-Based Diagnosis of Systems with an Evolving Topology”. *Information and Computation*. 208(10), pp. 1169–1192 (2010).
15. P. Baldan, N. Cocco, A. Marin, M. Simeoni “Petri Nets for Modelling Metabolic Pathways: A Survey”. *Natural Computing* 9, pp. 955–989 (2010).

16. P. Baldan, F. Bonchi, A. Corradini, T. Heindel, B. König “*A lattice-theoretical perspective on adhesive categories*”. *Journal of Symbolic Computation* 46(3), pp. 222-245 (2011).
17. P. Baldan, A. Corradini, B. König, C. Rodríguez, S. Schwoon “*Efficient unfolding of contextual Petri nets*”. *Theoretical Computer Science* Vol. 449(1) pp. 2-22 (2012).
18. P. Baldan, F. Bonchi, F. Gadducci G. Monreale “*Concurrency Can’t Be Observed, Asynchronously*”. To appear in *Mathematical Structures in Computer Science*.
19. P. Baldan, A. Corradini, T. Heindel, B. König P. Sobocinski “*Processes and Unfoldings: Concurrent Computations in Adhesive Categories*”. To appear in *Mathematical Structures in Computer Science*.

◇ **Proceedings di convegni internazionali**

1. F. Alessi, P. Baldan, G. Bellè, J.J.M.M. Rutten. “*Functorial and Non-Functorial Solution of Metric Domain Equations*”. *Proceedings of MFPS’95*. S. Brookes, M. Main, A. Melton, M. Mislove eds., ENTCS Volume 1, pp. 1–12 (1995).
2. F. Alessi, P. Baldan and F. Honsell. “*Partializing Stone Spaces Using SFP Domains*”. *Proceedings of TAPSOFT’97*, M. Bidoit and M. Dauchet eds., Springer LNCS vol. 1214, pp. 478–489 (1997).
3. P. Baldan, A. Corradini, U. Montanari. “*An Event Structure Semantics for P/T Contextual Nets: Asymmetric Event Structures*”. *Proceedings of FoSSaCS’98*, M. Nivat, eds., Springer LNCS vol. 1378, pp. 63–80 (1998).
4. P. Baldan, A. Corradini, U. Montanari. “*Concatenable Graph Processes: Relating Processes and Derivation Traces*”. *Proceedings of ICALP’98*, K. Larsen, S. Skyum and G. Winskel eds., Springer LNCS vol. 1443, pp. 283–295 (1998).
5. P. Baldan, A. Corradini, U. Montanari. “*Unfolding and Event Structure Semantics for Graph Grammars*”. *Proceedings of FoSSaCS’99*, Thomas, W. eds., Springer LNCS vol. 1578, pp. 73–89 (1999).
6. P. Baldan, A. Corradini, U. Montanari. “*Unfolding of DPO Graph Grammars is a Coreflection*”. *Proceedings of TAGT’98*, H. Ehrig, G. Engels, H.J. Kreowsky and G. Rozemberg eds., Springer LNCS vol. 1764, pp. 145–163 (1999).
7. P. Baldan, A. Corradini, U. Montanari. “*History Preserving Bisimulation for Contextual Nets*”. *Proceedings of WADT’99*, D. Bert and C. Choppy eds., Springer LNCS vol. 1827, pp. 291–310 (2000).
8. P. Baldan, N. Busi, A. Corradini, G.M. Pinna. “*Functorial Concurrent Semantics for Petri Nets with Read and Inhibitor Arcs*”. *Proceedings of CONCUR’00*, Palamidessi, C. ed., Springer LNCS vol. 1877, pp. 442–457 (2000).
9. P. Baldan, A. Corradini, H. Ehrig, R. Heckel “*Compositional Modeling of Reactive Systems Using Open Nets*”. *Proceedings of CONCUR’01*, K.G. Larsen and M. Nielsen eds. Springer LNCS vol. 2151, pp. 502–508 (2001).

10. P. Baldan, A. Corradini, B. König “*A Static Analysis Technique for Graph Transformation Systems*”. Proceedings of CONCUR’01, K.G. Larsen and M. Nielsen eds. Springer LNCS, vol. 2151, pp. 381–395 (2001).
11. P. Baldan “*Concurrency for graph grammars (in a Petri net shell)*”. Electronic Notes in Theoretical Computer Science, 51 , M. Bauderon and A. Corradini, eds., ENTCS Volume 51, 2002, 18 pp. Elsevier Science.
12. P. Baldan, A. Corradini, B. König “*Static analysis of distributed systems with mobility specified by graph grammars—A case study*”. Proceedings of IDPT’02 (Sixth International Conference on Integrated Design & Process Technology), H. Ehrig, B. Krämer, and A. Ertas, editors. Society for Design and Process Science, 2002, 8 pp.
13. P. Baldan, R. Bruni, A. Bracciali “*Bisimulation by Unification*”. Proceedings of AMAST’02, H. Kirchner and C. Ringeissen, eds. Springer LNCS, vol. 2422, pp. 254–270 (2002).
14. P. Baldan, B. König “*Approximating the Behaviour of Graph Transformation Systems*”. Proceedings of ICGT’02, A. Corradini, H. Ehrig, H.-J. Kreowski, G. Rozemberg eds. Springer LNCS, vol. 2505, pp. 14–30 (2002).
15. P. Baldan, A. Corradini, U. Montanari, L. Ribeiro “*Coreflective Concurrent Semantics for Single-Pushout Graph Grammars*”. Proceedings of WADT’02, M. Wirsing, D. Pattinson and R. Hennicker eds., Springer LNCS, vol. 2755, pp. 165–184 (2003).
16. P. Baldan, R. Bruni, U. Montanari “*Pre-nets, read arcs and unfolding: a functorial presentation*”. Proceedings of WADT’02, M. Wirsing, D. Pattinson and R. Hennicker eds., Springer LNCS vol. 2755, pp. 145–164 (2003).
17. P. Baldan, B. König, B. König “*A Logic for Analyzing Abstractions of Graph Transformation Systems*”. Proceedings of SAS’03, R. Cousot ed., Springer LNCS vol. 2694, pp. 255–272 (2003).
18. P. Baldan, A. Corradini, B. König, B. König “*Verifying a Behavioural Logic for Graph Transformation Systems*” Proceedings of CoMeta’03, F. Honsell, M. Lenisa, M. Miculan ed., ENTCS, pp. 5–24, Elsevier Science (2004).
19. P. Baldan, A. Corradini, B. König “*Verifying Finite-State Graph Grammars: an Unfolding-Based Approach*”. Proceedings of CONCUR’04, P. Gardner and N. Yoshida, eds. Springer LNCS, vol. 3170, pp. 83–98 (2004).
20. P. Baldan, B. König, I. Stürmer, “*Generating Test Cases for Code Generators by Unfolding Graph Transformation Systems*”. Proceedings of ICGT’04, H. Ehrig, G. Engels, F. Parisi-Presicce and G. Rozemberg eds. Springer LNCS, vol. 3256, pp. 194–209 (2004).
21. C. Bertolissi, P. Baldan, H. Cirstea, C. Kirchner. “*A Rewriting calculus for cyclic higher order graphs*”. Proceedings of TERMGRAPH’04, M. Fernández ed., ENTCS Volume 127(5), pp. 21–41 Elsevier Science (2005).

22. P. Baldan, A. Corradini, U. Montanari. “*Relating SPO and DPO graph rewriting with Petri nets having read, inhibitor and reset arcs*”. Proceedings of PNGT’04, H. Ehrig, J. Padberg, G. Rozenberg, eds., ENTCS 127(2), pp. 5–28, Elsevier Science (2005).
23. P. Baldan, A. Corradini, J. Esparza, T. Heindel, B. König, V. Kozioura “*Verifying Red-Black Trees*”. Proceedings of COSMICAH 2005, First international workshop on the verification of CONcurrent Systems with dynaMIC Allocated Heaps, D. Distefano, P. O’Hearn, R. Iosif eds. (2005)
24. P. Baldan, A. Corradini, T. Heindel, B. König, P. Sobocinski “*Processes for Adhesive Rewriting Systems*”. Proceedings of FoSSaCS’06, L. Aceto and A. Ingólfssdóttir eds., Springer LNCS vol. 3921, pp. 202–216 (2006)
25. P. Baldan, S. Haar, B. König “*Distributed Unfolding of Petri Nets*”. Proceedings of FoSSaCS’06, L. Aceto and A. Ingólfssdóttir eds., Springer LNCS vol. 3921, pp. 126–141 (2006).
26. P. Baldan, A. Corradini, L. Foss, F. Gadducci “*Graph Transactions as Processes*”. Proceedings of ICGT’06, A. Corradini, H. Ehrig, U. Montanari, L. Ribeiro and G. Rozenberg eds., Springer LNCS vol. 4178, pp. 199–214 (2006).
27. P. Baldan, B. König, H. Ehrig “*Composition and Decomposition of DPO Transformations with Borrowed Context*”. Proceedings of ICGT’06, A. Corradini, H. Ehrig, U. Montanari, L. Ribeiro and G. Rozenberg eds., Springer LNCS vol. 4178, pp. 153–167 (2006).
28. P. Baldan, F. Gadducci, U. Montanari “*Concurrent Rewriting for Graphs with Equivalences*”. Proceedings of CONCUR’06, C. Baier and H. Hermanns eds., Springer LNCS vol. 4137, 2006, pp. 279–294 (2006).
29. P. Baldan, A. Corradini, A. Lluch Lafuente, B. König “*A Temporal Graph Logic for Verification of Graph Transformation Systems*”. Proceedings of WADT’06, J. Fiadeiro ed., Springer LNCS vol. 4409, pp. 1–20 (2007).
30. P. Baldan, R. Bruni, A. Bracciali, L. Brodo “*Deducing Interactions in Partially Unspecified Biological Systems*”. Proceedings of Algebraic Biology’07, H. Anai, K. Horimoto, and T. Kutsia, eds., Springer LNCS vol. 4545, pp. 262–276 (2007).
31. P. Baldan, F. Gadducci, U. Montanari “*Modelling Calculi with Name Mobility using Graphs with Equivalences*”. Proceedings of Termgraph’06, I. Mackie eds., ENTCS Volume 176, pp. 85–97 (2007).
32. P. Baldan, A. Corradini, H. Ehrig, R. Heckel, B. König “*Bisimilarity and Behaviour-Preserving Reconfigurations of Open Petri Nets*”. Proceedings of CALCO’07, U. Montanari and T. Mossakowski eds. Springer LNCS, vol. 4624, pp. 126–142 (2007).
33. C. Bertolissi, P. Baldan, H. Cirstea, C. Kirchner “*Towards a sharing strategy for the graph rewriting calculus*”. Proceedings of WRS’07, J. Giesl ed. ENTCS Volume 204, pp. 111–126 (2008).

34. P. Baldan, A. Corradini, F.L. Dotti, L. Foss, F. Gadducci, L. Ribeiro “*Towards a Notion of Transaction in Graph Rewriting*”. Proceedings of GT-VMT’06, R. Bruni and D. Varro eds., ENTCS Volume 211, pp. 39–50 (2008).
35. P. Baldan, F. Gadducci “*Petri nets are dioids*”. Proceedings of AMAST’08, J. Meseguer and G. Rosu eds., Springer LNCS vol. 5140, pp. 51–66 (2008).
36. P. Baldan, T. Chatain, S. Haar, B. König “*Unfolding-Based Diagnosis of Systems with an Evolving Topology*”. Proceedings of CONCUR’08, F. van Breugel and M. Chechik eds., Springer LNCS vol. 5201, pp. 203–217 (2008).
37. G. Rangel, L. Lambers, H. Ehrig, B. König, P. Baldan “*Behavior Preservation in Model Refactoring using DPO Transformations with Borrowed Contexts*”. Proceedings of ICGT’08, H. Ehrig, R. Heckel, G. Rozenberg, G. Taentzer eds., Springer LNCS vol. 5214, pp. 242–256 (2008).
38. P. Baldan, A. Corradini, H. Ehrig, B. König “*Open Petri Nets: Non-deterministic Processes and Compositionality*”. Proceedings of ICGT’08, H. Ehrig, R. Heckel, G. Rozenberg, G. Taentzer eds., Springer LNCS vol. 5214, pp. 257–273 (2008).
39. P. Baldan, F. Bonchi, F. Gadducci “*Encoding asynchronous interactions using open Petri nets*”. Proceedings of CONCUR’09, M. Bravetti and L. Zavattaro eds., Springer LNCS vol. 5710, pp. 99–114 (2009).
40. P. Baldan, A. Corradini, T. Heindel, B. König, P. Sobocinski “*Unfolding Grammars in Adhesive Categories*”. Proceedings of CALCO’09, M. Lenisa, A. Kurz and A. Tarlecki, eds. Springer LNCS vol. 5728, pp. 350–366 (2009).
41. P. Baldan, A. Bruni, A. Corradini, B. König, S. Schwoon “*On the Computation of McMillan’s Prefix for Contextual Nets and Graph Grammars*”. Proceedings of ICGT’10, H. Ehrig, A. Rensink, G. Rozenberg, A. Schürr eds., Springer LNCS vol. 6372, pp. 91 - 106 (2010).
42. P. Baldan, S. Crafa “*A logic for true concurrency*”. Proceedings of CONCUR’10, P. Gastin and F. Laroussinie eds., Springer LNCS vol. 6269, pp. 147 - 161 (2010).
43. P. Baldan, F. Bonchi, F. Gadducci, G. Monreale “*Concurrency Can’t Be Observed, Asynchronously*”. Proceedings of APLAS’10, K. Ueda eds. Springer LNCS vol. 6461, pp. 424-438 (2010).
44. P. Baldan, F. Gadducci, P. Sobocinski “*Adhesivity Is Not Enough: Local Church-Rosser Revisited*”. Proceedings of MFCS’11, F. Murlak, P. Sankowski eds. Springer LNCS vol. 6907, pp. 48-59 (2011).
45. C. Rodríguez, S. Schwoon P. Baldan “*Efficient contextual unfolding*”. Proceedings of CONCUR’11, J.-P. Katoen and Barbara König eds., Springer LNCS vol. 6901, pp. 342-357 (2011).

◇ Capitoli di libri

1. P. Baldan, A. Corradini, H. Ehrig, M. Loewe, U. Montanari, F. Rossi “*Concurrent semantics of algebraic graph transformations*”. Handbook of Graph Grammars and Computing by Graph Transformation, Vol. III: Concurrency, Parallellism, and Distribution, Capitolo 3. World Scientific, pp. 109–187 (1999).
2. P. Baldan, A. Corradini, U. Montanari “*Bisimulation Equivalences for Graph Grammars*”. In Formal and Natural Computing, W. Brauer, H. Ehrig, J. Karhumäki, A. Salomaa eds., Springer LNCS vol. 2300, pp. 158–190 (2002).
3. H. Ehrig, K. Hoffmann, J. Padberg, P. Baldan, R. Heckel “*High-Level Net Processes*” In *Formal and Natural Computing*, W. Brauer, H. Ehrig, J. Karhumäki, A. Salomaa eds. Springer LNCS vol. 2300, pp. 191–219 (2002).
4. P. Baldan, P. Mancarella, A. Raffaetà, F. Turini “*MuTACLP: A Language for Temporal Reasoning with Multiple Theories*”. In *Computational Logic: Logic Programming and Beyond*, A.C. Kakas and F. Sadri eds. Springer LNAI vol. 2408, pp. 1–40 (2002).
5. P. Baldan, R. Bruni, A. Bracciali “*Symbolic Equivalences for Open Systems*”. In *Global Computing: IST/FET International Workshop, GC 2004*, C. Priami and P. Quaglia eds. Springer LNCS vol. 3267, pp. 1-17 (2005).
6. P. Baldan, A. Corradini, F. Gadducci “*Specifying and Verifying UML Activity Diagrams via Graph Transformation*”. In *Global Computing: IST/FET International Workshop, GC 2004*, C. Priami and P. Quaglia eds. Springer LNCS vol. 3267, pp. 18-33 (2005).
7. P. Baldan, A. Corradini “*On the Concurrent Semantics of Algebraic Graph Grammars*”. In *Formal Methods in Software and Systems Modeling*, H.-J. Kreowski, U. Montanari, F. Orejas, et al., eds. Springer LNCS vol. 3393, pp. 3–22 (2005).
8. P. Baldan, A. Corradini, B. König “*Unfolding Graph Transformation Systems: Theory and Applications to Verification*”. In *Concurrency, Graphs and Models, Essays Dedicated to Ugo Montanari on the Occasion of His 65th Birthday*, P. Degano, R. De Nicola, R. and J. Meseguer eds. Springer LNCS vol. 5065, pp. 16–36 (2008).
9. P. Baldan, A. Corradini, F. Gadducci, U. Montanari “*From Petri Nets to Graph Transformation Systems*”. In *Manipulation of Graphs, Algebras and Pictures: Essays Dedicated to Hans-Joerg Kreowski on the Occasion of His 60th Birthday*, F. Drewes, A. Habel, B. Hoffmann, D. Plump eds. ECEASST vol. 26 (2010).

◇ Tesi ed altri lavori

1. P. Baldan. “*Un Teorema di Punto Fisso per la Soluzione di Equazioni di Dominio in una Categoria di Alberi*”. Tesi di laurea. Università di Udine, 1994.
2. P. Baldan, P. Mancarella, “*Note di Semantica Assiomatica*”, Dispensa per il Corso di Programmazione I presso l’Università di Pisa, 1997.

3. P. Baldan “*Modelling Concurrent Computation: from Contextual Petri Nets to Graph Grammars*”. Tesi di dottorato. TD-1/00 Dipartimento di Informatica, Università di Pisa, 2000.
4. L. Andrade, P. Baldan, H. Baumeister, R. Bruni, A. Corradini, R. De Nicola, J.L. Fiadeiro, F. Gadducci, S. Gnesi, P. Hoffman, N. Koch, P. Kosiuczenko, A. Lapadula, D. Latella, A. Lopes, M. Loreti, M. Massink, F. Mazzanti, U. Montanari, C. Oliveira, R. Pugliese, A. Tarlecki, M. Wermelinger, M. Wirsing, A. Zawlocki “*AGILE: Software Architecture for Mobility*” Proceedings of WADT’02, M. Wirsing, D. Pattinson and R. Hennicker eds., Springer LNCS vol. 2755, pp. 1–33 (2003).
5. P. Baldan, B. König, A. Rensink “*Graph Grammar Verification through Abstraction*” *Dagstuhl Seminar 04241 on Graph Transformations and Process Algebras for Modeling Distributed and Mobile Systems*, B. Koenig, U. Montanari, P. Gardner, eds.

PADOVA, 15 NOVEMBRE 2012

Fatto, Letto e Sottoscritto

(Paolo Baldan)