

Curriculum Vitae

Paolo Ciancarini

29 aprile 2017

Affiliation: Dipartimento di Informatica - Università di Bologna Alma Mater

Mail Address: Mura Anteo Zamboni, 7 - 40127 Bologna

E-mail: paolo.ciancarini@unibo.it

Homepage: <http://www.unibo.it/SitoWebDocente/default.htm?mat=030308>

PhD. degree in Informatics at the University of Pisa (1988).

Laurea *cum laude* in Computer Science (*Scienze dell'Informazione*) at the University of Pisa (1982).

Paolo Ciancarini is Professor of Computer Science at the Department of Informatics of the University of Bologna, where he lectures on Software Engineering and Software Architecture.

He is member of the Faculty of the PhD School in Computer Science.

In the period 2000-2004 he has served as Chair of the undergraduate and graduate studies in Computer Science at the University of Bologna.

In the period 2008-2011 he has served as Chair of the Joint PhD Schools in Information and Communication Technologies at the University of Bologna.

He is currently the coordinator of the area panel for Computer Science and Engineering for the research evaluation committee of the University of Bologna.

In the period 2007-2012 he has served as the Director of the Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI), a public consortium of more than 40 public Italian universities, whose mission is industry-oriented research projects on Information and Communication Technologies. He is currently the CINI Deputy-President and also the CINI representative in NESSI, a European platform for software services and software intensive systems.

In the period Nov 2011-June 2013 he has served in the national panel (ANVUR GEV01) for the evaluation of Computer Science research in Italian universities and research centers (VQR 2004-2010). In the period March 2012-Dec 2013 he has been a member of the Italian ICT Delegation at the European Union for the 7th ICT Framework Program.

In November 2014 he has been elected President of the Italian Association of University Professors of Computer Science (GRuppo docenti di INformatica - GRIN).

He is member of the ACM (Association for Computing Machinery), IEEE Computer Society, ICGA (International Computer Games Association), and AICA (Italian Society for Computer Science). He is member of IFIP TC14 (Entertainment Computing). He is a research associate at the Istituto Scienze e Tecnologie della Cognizione (ISTC) - Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR). He is the deputy president of the Italian Association for Software Engineering (AIIS).

His research interests include: software engineering, knowledge engineering, coordination languages and models, formal methods for software architecting, semantic publishing, and entertainment computing. He has been involved in several research projects funded by the European Commission.

He has published more than 60 research papers in peer reviewed international journals and books, and more than 150 papers in International Conferences and Workshops.

- *Anno di nascita: 1959*

- *Titoli di studio*

1977 Maturità Classica

1982 Laurea in Scienze dell'Informazione, con lode, presso l'Università di Pisa.

1988 Dottorato in Informatica conseguito presso l'Università di Pisa.

- *Attività professionale*

maggio 1988 – ott 1992 Ricercatore presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa, *confermato* nel 1991.

nov 1992 – sett 2000 Professore Associato di Sistemi per l'Elaborazione delle Informazioni II (ssd K05B) presso la Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università di Bologna, *confermato* nel 1995.

ott 2000 – oggi Professore di Informatica (ssd INF/01) presso il Dipartimento di Informatica dell'Università di Bologna *in ruolo ordinario* da ottobre 2003.

- *Interessi di ricerca*

Architettura e Ingegneria del Software. Metodi formali di analisi e progetto di sistemi software. Ambienti integrati centrati sul processo di sviluppo. Stime software.

Tecnologie software per Internet. Semantic web e ontologie. Modelli e linguaggi di coordinazione. Sistemi di programmazione di applicazioni distribuite. Linguaggi per agenti mobili. Sistemi informativi basati su documenti. Progetto di sistemi groupware e workflow. Modellazione e simulazione di organizzazioni.

Intelligenza Artificiale Distribuita. Sistemi multi-agente. Giochi a informazione parziale.

1 Attività Scientifica

1.1 Inquadramento

La mia attività di ricerca si è sviluppata in primo luogo nell'ambito di studi sia teorici che sperimentali di modelli, linguaggi ed ambienti di programmazione di sistemi distribuiti. Sono stato tra i primi studiosi a definire e studiare la classe di modelli computazionali e linguaggi derivati detti *modelli e linguaggi di coordinazione*. A fianco e come evoluzione di questo interesse primario, negli ultimi anni sono stati approfonditi interessi di ricerca legati ai metodi e strumenti di progettazione di architetture software di applicazioni complesse, ovvero basate su componenti distribuiti, agenti, e documenti arricchiti semanticamente.

La tesi di laurea (1982, relatore P.Degano) riguarda lo studio della semantica e della logica di uno dei primi linguaggi logici concorrenti.

La dissertazione di dottorato (1988, supervisore U.Montanari) presenta, discute e analizza il metodo di progetto e l'architettura di coordinazione di un ambiente distribuito multiutente capace di supportare processi cooperativi di sviluppo software. Il principale risultato contenuto nella tesi è la definizione di uno dei primi linguaggi di coordinazione e la sua applicazione nel progetto di un prototipo di ambiente distribuito di programmazione centrato su un modello di processo di sviluppo.

Nel periodo come Ricercatore a Pisa (1988–1992) sono state sviluppate le idee principali sul disegno di linguaggi di coordinazione e sulle loro realizzazioni distribuite su rete che hanno guidato la sua ricerca negli anni successivi. Grazie ad una borsa NATO ho trascorso a Yale un periodo (1990–1991) di studio e di ricerche in collaborazione col prof. D. Gelernter. Ho inoltre lavorato nell'ambito del Progetto Oikos, sotto la direzione di C. Montangero.

Nel periodo trascorso a Bologna (1992–oggi) ho svolto attività di ricerca negli ambiti dei modelli, linguaggi e sistemi di coordinamento su rete, dei metodi formali per l'ingegneria del software, applicati per specificare e progettare architetture software basate su componenti distribuiti, dei linguaggi di programmazione di agenti, ed in generale dello studio dei principi alla base delle tecnologie relative ad Internet ed al World Wide Web.

Ho ottenuto finanziamenti per le mie ricerche da istituzioni a livello europeo (progetti UE BRA Coordination, UE Pagespace, NOE RENOIR, NOE AGENTLINK NOE CABERNET, WG Coordina) e nazionale (MIUR,CNR,CRUI, ANVUR). Ho attivato convenzioni di ricerca con società internazionali (DaimlerChrysler, Microsoft Research, Finmeccanica, Elsevier) e nazionali (THINK3, Finmatica).

I miei interessi di ricerca più recenti riguardano in generale le tecnologie del software più avanzate, in particolare strumenti e metodi per la progettazione di sistemi multiagente, il disegno di linguaggi per Global Computing e Grid Computing, i sistemi collaborativi di gestione di documenti digitali, la progettazione di software embedded per sistemi complessi. In questo ambito sono stato affiliato per alcuni anni all'INFN (istituto CNAF - Bologna)

Ho anche un interesse per i giochi digitali, specie quelli a informazione parziale, in particolare il Kriegspiel. Questo gioco è una versione degli Scacchi in cui i pezzi avversari sono invisibili, ed ha bisogno di un arbitro per la trasmissione delle mosse, il che lo colloca nell'ambito dei wargame. Il mio gruppo di ricerca ha costruito il programma che ha vinto il campionato del mondo di Kriegspiel nel 2006 e nel 2009.

Tra il 2003 e il 2011 ho sviluppato un interesse per i temi dell'insegnamento delle discipline informatiche e della certificazione professionale, che ho sviluppato in una serie di articoli in collaborazione con colleghi di varie università italiane.

Gli interessi più recenti di ricerca riguardano le tecnologie del Web semantico, sia da un punto di vista di ingegneria del software che da quello dell'intelligenza artificiale. In relazione a tali interessi in questo ambito di ricerca sono affiliato all'Istituto di Scienze e Tecnologie della Cognizione (ISTC) del CNR.

Inoltre, il coinvolgimento in varie attività di valutazione della ricerca mi ha portato a studiare strumenti di knowledge management della ricerca, per esempio di analisi citazionale e dei contenuti degli articoli.

1.2 Finanziamenti

La mia attività di ricerca, descritta sommariamente in precedenza, è stata sostenuta dai seguenti finanziamenti:

1. Nel 1990 ho ottenuto una borsa NATO-CNR annuale usata presso il Computer Sc. Dept. di Yale University da luglio 1990 a agosto 1991.
2. Supporto per posizione di Visiting Scientist presso l'European Computer-industry Research Center (ECRC) di Monaco di Baviera (ottobre 1991).
3. Nel 1993, come responsabile per il sito di Bologna, ho ottenuto dalla UE il finanziamento per il progetto ESPRIT 9102 BRA "Coordination" (feb 94 - mag 96).
4. Nel 1994 ho ottenuto dal CNR finanziamento annuale per un progetto coordinato su "Linguaggi di coordinazione".
5. Nel 1995, come responsabile per il sito di Bologna, ho ottenuto dalla UE il finanziamento del progetto ESPRIT Open LTR "Pagespace" (1996).
6. Nel 1996 sono stato invitato a partecipare alla rete europea di eccellenza (UE NOE) "RENOIR - Requirements Engineering" (1997-2000), come responsabile per il sito di Bologna e coordinatore europeo per l'attività su metriche di qualità del software.
7. Nel 1996 ho ottenuto dal CNR finanziamento annuale, rinnovato nel 1997, per un progetto coordinato su "Linguaggi logici" (partner: Univ. di Pisa e di Genova).
8. Nel 1996 ho ottenuto dalla CadLab di Bologna un finanziamento biennale per ricerche nell'ambito dei sistemi per workflow.
9. Nel 1997, come responsabile per il sito di Bologna, ho ottenuto dalla UE un finanziamento triennale per il Working group "Coordina" (1998-2000).
10. Nel 1998 ho ottenuto dalla CRUI un finanziamento nell'ambito del programma Vigoni (partner: TU Berlin), rinnovato nel 1999.
11. Nel 1998 sono stato invitato a partecipare alla rete europea di eccellenza (UE NOE) "AgentLink" come responsabile per il sito del Dipartimento di Scienze dell'Informazione dell'Univ. di Bologna.
12. Nel 1998 ho ottenuto dalla DaimlerChrysler di Berlino un finanziamento per ricerche nell'ambito dei sistemi per gestire documenti di specifica ipertestuali.
13. Nel 1999 ho ottenuto dal CNR e dalla TELECOM Italia un finanziamento per la conferenza FMOODS (Firenze, febbraio) di cui sono stato program co-chair.
14. Nel 1999 ho ottenuto dall'Ateneo di Bologna un finanziamento annuale nell'ambito dei programmi ex-60%, per ricerche su sistemi distribuiti.
15. Nel 1999 l'Ateneo di Bologna ha affidato a me ed a Fabio Vitali un finanziamento speciale per costruire il sito WWW della Facoltà di Scienze MFN.
16. Nel 1999 il MURST ha approvato un progetto biennale (2000-2001) ex-40% su "Architetture software per componenti" (acronimo SALADIN, responsabile nazionale P. Inverardi), di cui sono responsabile per la sede di Bologna.
17. Nel 2000 Microsoft Research di Cambridge-UK ha concesso al Dipartimento di cui faccio parte una donazione (hardware, software, e fondi) per supporto alla ricerca, nell'ambito di una convenzione di cui sono responsabile.

18. Nel 2000 l'Ateneo di Bologna ha concesso un finanziamento per un progetto biennale su Applicazioni Software basate su reti wireless; di tale progetto sono responsabile scientifico.
19. Nel 2001 sono stato tra i promotori del progetto NAPI, coordinato tra le Univ. di Bologna, Firenze, Pisa e Politecnico di Milano, finanziato da Microsoft Research di Cambridge-UK su temi di applicazioni software per Internet.
20. Nel 2001 il MIUR ha approvato un progetto PRIN biennale (2002-2003) ex-40% su "Architetture software per componenti" (acronimo SAHARA, responsabile nazionale P. Inverardi), di cui sono responsabile per la sede di Bologna.
21. Nel 2002 il CNR ha approvato un progetto SP4 (Fondi MIUR 5% 1999, 02.00453.ST97) diretto da U. Montanari, di cui sono responsabile per la sede di Bologna.
22. Nel 2003 l'Ateneo di Bologna ha concesso un finanziamento per un progetto biennale su Sistemi di Gestione di Documenti Digitali; di tale progetto sono responsabile scientifico.
23. Nel 2004 e nel 2006 l'Ateneo di Bologna ha concesso finanziamenti annuali per riprogettare e gestire il motore di ricerca del portale d'ateneo; di tale progetto sono responsabile scientifico.
24. Nel 2005 l'Ateneo di Bologna ha concesso un finanziamento per un progetto biennale su e-learning IT Administrator; di tale progetto sono responsabile.
25. Nel 2006 ho partecipato ad una proposta di progetto FIRB denominato TOCAI *Tecnologie orientate alla conoscenza per Aggregazioni di Imprese in Internet* approvata dal MIUR; di tale progetto sono responsabile per la sede CINI di Bologna.
26. Nel 2007 ho avuto un contratto di ricerca su *Stime dei costi di produzione del software* da parte di una azienda del gruppo Finmeccanica.
27. Nel 2009 ho avuto un contratto di ricerca su *Metodi di produzione del software embedded* presso aziende del gruppo Finmeccanica, rinnovato nel 2010 e 2011.
28. Nel 2013 ho vinto un bando MIUR PRIN 2012 come coordinatore nazionale, per il triennio 2014-2016, progetto IDEAS.
29. Nel 2014 è stato finanziato dalla Commissione Europea/JTI ARTEMIS-IA il progetto EMC2 (*Embedded Multi-Core systems for Mixed Criticality applications in dynamic and changeable real-time environments*), di cui sono responsabile per l'unità CINI.
30. Nel 2014 è stato finanziato dalla Commissione Europea/JTI ARTEMIS-IA il progetto MANTIS (*Management of critical knowledge to support maintenance decision making*), di cui sono responsabile per l'unità CINI.
31. Nel 2015 sono stati finanziati a tre membri junior del mio gruppo di ricerca da ANVUR tre diversi progetti su metodi innovativi e analisi di indicatori di valutazione della ricerca.
32. Nel 2016 sono stato finanziato dal Ministero della Difesa nell'ambito del PNRM - progetto AMINSEP.
33. Nel 2016 ho partecipato all'unità locale che ha vinto un bando MIUR PRIN 2015, per il triennio 2017-2020, progetto GAUSS.

1.3 Dottorato

1.3.1 Partecipazione a collegi di dottorato

Dal 1994 faccio parte del Collegio dei docenti del Dottorato in Informatica dell'Università di Bologna (fino al 2009 consorziato con l'Univ. di Padova).

Dal Gennaio 2005 al luglio 2012 sono stato membro del Collegio del Dottorato in Scienze e Ingegneria dell'Informatica, Consorzio Interuniversitario di Studi Avanzati (IMT Lucca).

Dalla primavera 2008 a settembre 2011 sono stato membro del Consiglio Direttivo della Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie dell'Informazione dell'Università di Bologna. Sono stato Direttore della Scuola di Dottorato in Scienze e Tecnologie dell'Informazione dell'Università di Bologna per il triennio 2008-2011.

1.3.2 Coordinamento di dottorandi

Sono stato supervisore o tutor di vari dottorandi presso l'ateneo di Bologna (Cimato, Rossi, Mascolo, Bompani, Moretti, Presutti, Bocchi, Capizzi, Di Iorio, Favini, Adamou, Peroni, Barabucci, Nuzzolese, Poggi, Russo, Asprino) e presso IMT di Lucca (Abeti, Catenacci).

1.3.3 Valutazione di attività di dottorandi

Sono stato invitato da altri atenei, anche a livello internazionale, a partecipare alla revisione di varie tesi di dottorato e di varie commissioni finali:

1994 Censor, Ph. Thesis di K.Jensen presso Univ. di Aalborg - Danimarca.

1994 Berichter, Diplom-Informatiker di R.Tolksdorf presso Tech. Univ. di Berlino - Germania.

1995 Correlatore, Dissertazione di Dottorato di E.diNitto presso il Politecnico di Milano.

1996 Censor, Ph. Thesis di L.Bendix presso Univ. di Aalborg - Danimarca.

1996 Reader, PhD Thesis di S.Hupfer presso Yale University - USA.

1997 Committee Member, Dissertazione di Dottorato di L. Rosa, presso l'Università di Pisa.

1997 Committee Member, Diplom-Informatiker di T. Kielmann, presso l'Università di Siegen - Germania.

1997 Committee Member, PhD thesis di T. Holvoet, presso l'Università di Leuven - Belgio.

2001 Revisore, PhD thesis di E. Coscia, presso l'Università di Genova.

2001 Opponent, PhD thesis di Alf I. Wang, presso l'Università di Trondheim, Norvegia.

2003 Membro commissione finale, Dottorato di Ricerca in Logica e Informatica, 14 ciclo, Dipartimento di Matematica, Università di Siena.

2003 Membro commissione finale, Dottorato di Ricerca in Informatica, 14 ciclo, Dipartimento di Informatica, Università di Torino.

2003 Membro commissione finale, Dottorato di Ricerca in Informatica, 14 ciclo, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa.

2004 Membro commissione finale, Dottorato di Ricerca in Informatica e applicazioni, 16 ciclo, Dipartimento di Informatica, Università de L'Aquila.

2006 Koreferent, Dissertazione di dottorato di JC. Cruz, presso l'università di Berna, Svizzera.

- 2007 Revisore, PhD thesis di E. Ambrosi, presso l'Università di Firenze.
- 2007 Revisore, PhD thesis di F. Lelli, presso l'Università di Venezia.
- 2008 Membro commissione finale, Dottorato di Ricerca in Informatica e applicazioni, 20 ciclo, Dipartimento di Informatica, Università de L'Aquila.
- 2008 Revisore, PhD thesis di Michael Sweeney, presso University of New South Wales at The Australian Defence Force Academy, Australia.
- 2008 Revisore, PhD thesis di Ariel Bud, presso Monash University, Australia.
- 2010-2015 Member of the International Committee of the EAPLS Best PhD Dissertation Award
- 2013 Membro commissione finale, Dottorato di Ricerca in Informatica, Libera Università di Bolzano.
- 2013 Membro supplente commissione finale, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica, Università di Roma la Sapienza.
- 2013 Membro supplente commissione finale, Dottorato di Ricerca in Informatica, IMT Lucca.
- 2014 Revisore PhD thesis di Corral Velazquez, Dottorato di Ricerca in Informatica, Libera Università di Bolzano.
- 2014 Presidente commissione finale, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica, Università di Roma la Sapienza.
- 2016 Commissione finale, Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica e dei Sistemi, Università della Calabria, Rende.

1.3.4 Coordinamento di post-doc

Sono stato supervisore di alcuni post-doc (Moretti, DiIorio, Poggi) e di un RTD-A (DiIorio).

1.4 Incarichi Scientifici

Ho svolto attività di recensore per molti libri, riviste e conferenze internazionali (ad esempio varie ACM Transactions, IEEE Transactions, ecc.). Inoltre svolgo con frequenza attività di revisore di proposte di progetti di ricerca che richiedono finanziamenti da parte di organismi internazionali o stranieri.

1.4.1 Appartenenza a comitati di riviste

Membro dell'Editorial Board delle seguenti riviste scientifiche:

- dal Gennaio 2000 al Maggio 2001: *World Wide Web*, edito da Balzer;
- dal Maggio 2001 al Dicembre 2006: *World Wide Web: Internet and Web Information Systems*, edito da Springer US;
- dal Giugno 2000 al Febbraio 2010: *Autonomous Agents and Multi-Agent System Journal*, edito da Springer US;
- dal 2005 al 2016: *International Journal of Agent-Oriented Software Engineering*, edito da Inder-science;
- dal 2002: *Mondo Digitale*, edito da AICA;
- dal 2009: *Entertainment Computing*, edito da Elsevier;
- dal 2011: *ISRN Software Engineering*; rivista ad accesso aperto edita da Hindawi Publishing Corporation.

1.4.2 Cura di numeri speciali di riviste

Ho ricoperto i seguenti incarichi come “guest (co)editor” di pubblicazioni internazionali:

- *Int. Journal on Software Engineering and Knowledge Engineering*: Guest co-editor of the special issue on Applications of Logic Programming in Software Engineering, 1996;
- *Science of Computer Programming*: guest co-editor of the special issue on Coordination Models and Languages, 1997;
- *Parallel Computing*: guest co-editor of the special issue on Coordination Languages for Parallel Programming, 1998;
- *WWW Journal*: guest co-editor of the special issue on WWW Agents and Middleware, 1998.
- *Lecture Notes in Artificial Intelligence*: area editor (Internet and AI) of the special issue Lecture Notes in Artificial Intelligence 1600, Springer 1999.
- *Autonomous Agents and Multi-Agent Systems Journal*: guest co-editor of the Special Issue on Coordination Mechanisms for Web Agents, 1999.
- *Int. Journal on Software Engineering and Knowledge Engineering*: Guest co-editor of the special issue on Agent-oriented Software Engineering, 2001.
- *Science of Computer Programming*: guest co-editor of the special issue on Coordination Models and Languages, 2002;
- *Scientific Programming Journal*: Special Issue on Grids and Worldwide Computing, Winter 2005.
- *International Journal of Emergency Management (IJEM)*: guest co-editor of the Special Issue on Collaboration and Social Networking in Emergency, 2009.
- *Entertainment Computing (Elsevier)*: guest editor of the Special Issue on Software Cloning in Games, 2014.

1.4.3 Coordinamento di conferenze scientifiche

Dal 1997 al 2008 sono stato membro dello Steering Committee della Conferenza Internazionale su Modelli e Linguaggi di Coordinazione. Dal 2000 al 2010 sono stato membro dello Steering Committee del Workshop su Agent Oriented Software Engineering.

Ho coordinato le seguenti conferenze scientifiche internazionali o nazionali:

- ICLP Workshop on Logic Programming in Software Engineering, S.Margherita Ligure 1994 (Co-Organizer).
- ECOOP Workshop on Coordination Models and Languages, Bologna 1994 (Co-Organizer).
- 30th and 31th HICSS: Minitrack on Coordination languages, Hawaii, 1997 e 1998 (Co-Organizer).
- 3rd IFIP Int. Conf. on Formal Methods for Open Object-based Systems (FMOODS), Firenze 1999 (Program Co-Chair).
- 3rd Int. Conf. on Coordination Models and Languages, Amsterdam 1999 (Program Co-Chair).
- Dagstuhl Seminar on System Integration, Dagstuhl 1999 (Co-Organizer).
- 1st Int. Workshop on Agent Oriented Software Engineering - AOSE, Limerick (Ireland), 2000 (Program Co-Chair).

- 2nd Int. Workshop on Agent Oriented Software Engineering- AOSE, Canada, 2001 (Program Co-Chair).
- 5th European Agent Systems Summer School, Bologna 2002 (School Co-Chair).
- 3rd Int. Workshop NETTAB: Agent and Bioinformatics (Program Co-Chair)
- 4th ACM/IEEE Joint Conferences: European Software Engineering Conference/Foundation of Software Engineering (ESEC/FSE), Helsinki 2003 (Tutorial Chair).
- First International Workshop on Petri Nets and Coordination, Bologna 2004 (Program Chair).
- 7th Int. Conf. on Coordination Models and Languages, Bologna 2006 (Program Co-Chair).
- 7th Int. Conf. on Computers and Games, Torino 2006 (Program Co-Chair).
- First IFIP Entertainment Computing Symposium, Milano 2008, (Program Co-Chair).
- Fourth International Conference on Software Engineering for Defense Applications, Roma 2015 (Program co-chair)
- ICSE Workshop on Software Engineering for HPC in Science, Firenze 2015 (Program Co-Chair).
- Fifth International Conference on Software Engineering for Defense Applications, Roma 2016 (Program co-chair)
- Second IEEE Italy Forum on Research and technologies for Society and Industry, Bologna 2016 (General Co-Chair)
- 20th Int. Conf. on Knowledge Engineering and Knowledge Management EKAW, Bologna 2016 (General Chair).

1.4.4 Servizi in comitati di conferenze scientifiche

Ho ricoperto i seguenti incarichi per conferenze scientifiche internazionali o nazionali:

- Italian-Spanish Conf. on Logic Programming (GULP-PRODE), Spagna 1994 e Italia 1995 (PC member).
- European Conf. on Object-Oriented Programming (ECOOP), Bologna 1994 (OC member).
- First and 2nd Int. Conf. on Coordination Languages and Models, Cesena 1996 e Berlino 1997 (PC member).
- 5th, 6th, 7th, and 8th IEEE Workshops on Enabling Technologies, Stanford 1996/98/99, MIT-Boston 1997 (PC member).
- 3rd Int. Conf. on Practical Applications of Prolog (PAP), London 1996 and 1997 (PC member).
- ECOOP Workshop on Mobile Object Systems, Linz 1996 e Oslo 1997 (PC member).
- 10th and 11th Int. Conf. on the Z Formal Method, Reading 1997 e Berlino 1998 (PC member).
- 9th Int. Conf. on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE), Madrid 1997 (PC member).
- 2nd, 3rd, 4th, 5th and 6th Int. Conf. on Practical Application of Intelligent Agents and MultiAgent Technology (PAAM), London 1997, 1998 e 1999, Manchester 2000 e 2001 (PC member).

- Int. Conf. on Parallel Application Technologies (PACT), Mosca 1997 e S.Pietroburgo 1999 (PC member).
- IEEE Workshop on Mobile Agents, Berlino 1997 e Stoccarda 1998 (PC member).
- 2nd and 3rd ICLP Workshop on Internet Computing and Logic Programming, Leuven 1997 e Las Cruces 1999 (PC member).
- 2nd, 3rd, 4th, 5th ACM-AAAI Int. Conf. on Autonomous Agents, Minneapolis 1998, Seattle 1999, Barcelona 2000, Montreal 2001 (PC member).
- 18th IEEE Int. Conf. on Distributed Computing Systems, Amsterdam, Netherland 1998 (PC member).
- 6th Italian Conf. on Theoretical Computer Science, Prato 1998 (PC member).
- ICSE Workshop on Engineering Distributed Objects, Los Angeles 1999 (PC member).
- Argentinian Symposium on Artificial Intelligence, Buenos Aires 1999 (PC member).
- 33th HICSS: Minitrack on Web Engineering Hawaii, 2000 (PC member).
- 7th International Workshop on Agent Theories, Architectures, and Languages, Boston, 2000 (PC member).
- 1st, 2nd, 3rd, 4th, 5th Int. Workshop on Engineering Societies in the Agents' World (ESAW), Berlin 2000, Prague 2001, Madrid 2002, London 2003, Tolosa 2004 (PC member).
- 5th IEEE Int. Symposium on Autonomous Decentralized Systems (ISADS), Dallas, USA 2001 (PC member).
- 5th Int. Conf. on Computer Supported Collaborative Work in Design (CSCWD2000), HongKong 2000 (PC member).
- First Int. Conf. on the ZB Formal Methods, York, UK 2000 (PC member).
- 39a Conf. AICA, Como, 2001 (PC member).
- 40a Conf. AICA, Conversano, 2002 (PC member).
- 41a Conf. AICA, Trento, 2003 (PC member).
- 42a Conf. AICA, Benevento, 2004 (PC member).
- 6th Int. Conf. on Cooperative Information Systems (COOPIS), Trento 2001 (PC member).
- 1st Int. Workshop on XML and Software Engineering, Canada, 2001 (PC member).
- Int. Conf. on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems (TACAS), Grenoble 2002 (PC member).
- Int. Symposium on Applications and the Internet (SAINT), Nara, Giappone 2002 (PC member).
- 2nd Int. Conf. on the ZB Formal Methods, Grenoble 2002 (PC member).
- First Int. Conf. AAMAS, Bologna 2002 (PC member).
- 5th Int. Conf. on Coordination Models and Languages, York 2002 (PC member).

- 12th Int. Conf. on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE), Ischia 2002 (PC member).
- 3rd Int. Workshop on Agent Oriented Software Engineering - AOSE, Bologna, 2002 (PC member).
- 1st Workshop on Cooperative Supports for Distributed Software Engineering Processes (26th IEEE COMPSAC 2002), Oxford, UK 2002 (PC member).
- OOPSLA Workshop on Agent Oriented Methodologies, 1st Seattle 2002, 2nd Anaheim 2003 (PC member).
- 6th IEEE Int. Symposium on Autonomous Decentralized Systems (ISADS), Pisa, 2003 (PC member).
- 13th Int. Conf. on Software Engineering and Knowledge Engineering (SEKE), San Francisco 2003 (PC member).
- 3rd Int. Conf. on the ZB Formal Methods, Turku, Finland 2003 (PC member).
- First and Second German Conference on Multiagent System Technologies (MATES), 2003 e 2004 (PC member).
- 6th Int. Conf. on Coordination Models and Languages, Pisa 2004 (PC member).
- Third Int. Conf. AAMAS, New York City, USA 2004 (PC member).
- 5th Int. Workshop on Agent Oriented Software Engineering - AOSE, New York City, 2004 (PC member).
- First International Workshop on Environments for Multiagent Systems (E4MAS), New York 2004 (PC member).
- 1st, 2nd, 3rd, 4th, 5th Workshop on Agents and P2P Computing, Bologna 2002, Melbourne 2003, New York 2004, Utrecht 2005, Japan 2006 (PC member).
- 13th Int. Conf. Int. Conf. on Intelligent and Adaptive Systems, and Software Engineering (IASSE), Nice, France, 2004 (PC member).
- 1st, 2nd and 3rd IEEE Workshop on Emerging Technologies for Next Generation Grid (WETICE-ETNGRID), Modena, 2004; Linkoping, Sweden, 2005; Manchester, UK, 2006 (PC member).
- 4th Int. Conf. AAMAS, Utrecht, Netherland, 2005 (PC member).
- 2nd International Workshop on Applications of Petri Nets to Coordination, Workflow and Business Process Management, Miami 2005 (PC member).
- 6th Int. Workshop on Agent Oriented Software Engineering - AOSE, Utrecht, Netherland, 2005 (PC member).
- 11th Int. Conf. on Advances in Computer Games, Taiwan, 2005 (PC member).
- 4th IFIP Int. Conf. on Entertainment Computing (ICEC), Japan 2005 (PC member).
- 4th ACM/IEEE Int. Conf. on Web Intelligence and Intelligent Agent Technology, France, 2005 (PC member).
- 1st IEEE Int. Workshop. on Distributed Software Development, Paris, France, 2005 (PC member).

- International Conference of Computational Intelligence and Security (CIS-05), Xian, China, 2005 (PC member).
- 3rd Int. Workshop on Formal Aspects of Component Software (FACS), Prague, Czech Republic, 2006 (PC member).
- 7th Int. Workshop on Agent Oriented Software Engineering (AOSE), Japan, 2006 (PC member).
- 5th IFIP Int. Conf. on Entertainment Computing, Cambridge, UK, 2006 (PC member).
- First Int. Conference on Software Engineering Advances, Tahiti, 2006 (PC Member).
- 6th IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology, HongKong, 2006 (PC Member).
- 8th Int. Conf. on Coordination Models and Languages, Cipro, 2007 (PC member).
- 22nd National Conf. on Artificial Intelligence (AAAI), Vancouver, Canada, 2007 (PC member).
- 45a Conf. AICA, Milano, 2007 (PC member).
- 7th IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology, California, 2007 (PC Member).
- Computer Games Workshop, Amsterdam, 2007 (PC member).
- 8th Int. Workshop on Agent Oriented Software Engineering (AOSE), Honolulu, 2007 (PC member).
- 4th Int. Workshop on Formal Aspects of Component Software (FACS), SophiaAntipolis, France, 2008 (PC member).
- 8th Int. Conf. on Computers and Games, Pechino, Cina, 2008 (PC member).
- 7th IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology, Sydney, 2008 (PC Member).
- IFIP 8th International Conference on Entertainment Computing (ICEC) Pittsburgh, USA 2008 (PC member).
- ICSE Workshop on MultiAgent Systems and Software Architecture (MASSA), Lipsia, 2008 (PC Member).
- 3rd Int. Conference on Software Engineering Advances, Malta, 2008 (PC Member).
- 16th Int. Conf. on Knowledge Engineering and Knowledge Management EKAW Acitrezza, 2008 (PC member).
- 9th Int. Workshop on Agent Oriented Software Engineering - AOSE, Spain, 2008 (PC member).
- 1st Int. Conference on Agents and Artificial Intelligence ICAART, Porto, Portugal, 2009 (PC member).
- IFIP 8th International Conference on Entertainment Computing (ICEC) Paris 2009 (PC member).
- 12th Int. Conf. on Advances in Computer Games, Pamplona, Spain, 2009 (PC member).
- 8th IEEE/WIC/ACM International Conference on Intelligent Agent Technology, Milano, Italy, 2009 (PC member).

- 6th Int. Conf. on Information Systems for Crisis Response and Management (ISCRAM), Goteborg, Sweden, 2009 (PC member)
- 5th Int. Workshop on Formal Aspects of Component Software (FACS), Eindhoven, NL, 2009 (PC member).
- 1st Int. Conf. on Advanced Cognitive Technologies and Applications COGNITIVE, Athens, Greece, 2009 (PC member).
- 10th IEEE/ACM Int. Symposium on Cluster, Cloud and Grid Computing, Melbourne, Australia, 2010 (PC member).
- 17th Int. Conf. on Knowledge Engineering and Knowledge Management (EKAW), Lisbon, Portugal, 2010 (PC member).
- 2nd IFIP Entertainment Computing Symposium (ECS), Brisbane, Australia, 2010 (Program co-chair).
- IFIP 9th Int. Conf. on Entertainment Computing (ICEC) Seoul, Korea, 2010 (PC member).
- 2nd Int. Conf. on Agents and Artificial Intelligence (ICAART), Valencia, Spain, 2010 (PC member).
- 4th Int. Conf. on Knowledge Science, Engineering and Management (KSEM), Belfast, 2010 (PC member).
- 10th IEEE/WIC/ACM Int. Conf. on Intelligent Agent Technology, Toronto, Canada, 2010 (PC member).
- 7th Int. Conf. on Computer and Games, Kanazawa, Japan, 2010 (PC member).
- 1st Int. Conf. on Cloud Computing and Services Science (CLOSER), Valencia 2010 (PC member).
- Conf. AICA, L'Aquila, 2010 (PC member).
- 3rd Int. Conf. on Agents and Artificial Intelligence (ICAART), Roma, 2011 (PC member).
- IFIP 10th Int. Conf. on Entertainment Computing (ICEC) Vancouver, Canada, 2011 (PC member).
- 5th Int. Conf. on Knowledge Science, Engineering and Management (KSEM), Irvine, 2011 (PC member).
- 5th Int. Conf. on Advances in Semantic Processing SEMAPRO, Lisbon, Portugal, 2011(PC member).
- 13th International Conference Advances in Computers and Games, Tilburg 2011, (PC member).
- 2nd International Conference on Simulation and Modeling Methodologies, Technologies and Applications SIMULTECH, Roma 2012 (PC member).
- IFIP 11th Int. Conf. on Entertainment Computing (ICEC) Bremen, Germany, 2012 (PC member).
- 18th Int. Conf. on Knowledge Engineering and Knowledge Management EKAW, Galway, Ireland, 2012 (PC member)
- 5th IEEE/ACM Int. Conf. on Utility and Cloud Computing, Chigago, Illinois, 2012 (PC member)
- 6th Int. Conf. on Knowledge Science, Engineering and Management (KSEM), China, 2013 (PC member).

- 8th Int. Conf. on Coordination Models and Languages, Firenze, Italy, 2013 (PC member).
- 3rd Int. ICSE Workshop on Games and Software Engineering, S.Francisco, USA, 2013 (PC member).
- 12th IFIP Int. Conf. on Entertainment Computing (ICEC) S.Paulo, Brazil, 2013 (PC member).
- 6th IEEE/ACM Int. Conf. on Utility and Cloud Computing, Dresden, Germany, 2013 (PC member)
- 12th IEEE/WIC/ACM Int. Conf. on Intelligent Agent Technology (IAT-13), Atlanta, USA, 2013 (PC member)
- 10th Int. Conf. on Open Source Systems, San Jose, Costarica, 2014 (PC member)
- 27th Conference on Software Engineering Education and Training, CSEET 2014, Klagenfurt Austria (PC member)
- 19th Int. Conf. on Knowledge Engineering and Knowledge Management EKAW, Linkoping, Sweden, 2014 (PC member)
- 13th IFIP Int. Conf. on Entertainment Computing (ICEC) Sidney, Australia, 2014 (PC member).
- 7th Int. Conf. on Knowledge Science, Engineering and Management (KSEM), Romania, 2014 (PC member).
- 14th IFIP Int. Conf. on Entertainment Computing (ICEC) Trondheim, Norway, 2015 (PC member).
- 11th Int. Conf. on Open Source Systems, Firenze, 2015 (PC member)
- Joint Software Engineering Education and Training - ICSE track, Firenze 2015 (PC member).
- IEEE Science and Information Conference (SAI), London, 2015 (PC member).

1.4.5 Attività di valutazione della ricerca

Sono stato interpellato da diverse istituzioni italiane o estere per revisionare proposte di progetti di ricerca:

1995 Governo canadese: proposta di ricerca.

1996 Governo olandese: proposta “Coordination Languages”.

1997 Governo britannico: proposta “Coordination systems”.

1998 Governo australiano: proposta “Z and Logic Programming”.

1998 Commissione europea: progetto IST.

1999 Commissione europea: due progetti FET.

1999 Governo britannico: proposta “Z on the Web”.

2000 Governo cinese: revisore di una proposta di ricerca.

2000 Governo olandese: proposta “Component-based software architectures”.

2001 Governo olandese: proposta “Software composition for mobile components”.

2001 Commissione europea: revisore di quattro progetti FET.

- 2001 Commissione europea: review panel FET “Global Computing” projects.
- 2001 Commissione europea: review panel IST “Semantic Web” projects.
- 2002 Commissione europea: review panel IST “Grid Computing” projects.
- 2002 Commissione europea: revisore di un progetto FET.
- 2002 Governo cinese: valutazione di due proposte di ricerca.
- 2002 Governo olandese: valutazione di proposta di ricerca.
- 2003 Commissione europea: review panel di un progetto IST su temi GRID.
- 2003 Commissione europea: review panel “Semantic Web” proposals.
- 2006 Ateneo di Bologna: revisore di progetti strategici d’ateneo.
- 2008 Commissione europea: reviewer di proposte per JTI Artemisia
- 2008 Governo italiano: reviewer progetto JTI Artemis
- 2010 Commissione europea: reviewer di proposte per JTI Artemisia e varie FET
- 2010 Provincia Regione Alto Adige: Valutazione di progetto regionale
- 2011-13 Agenzia per l’Innovazione (Min. Funzione Pubblica e Innovazione): valutazione di progetti regionali
- 2011 MIUR: valutazione di FIRB Futuro in ricerca
- 2011 Governo islandese: proposta di ricerca
- 2011-2013 Università di Bologna: Osservatorio della Ricerca, membro panel 1 - Matematica e Informatica
- 2012 Agenzia per l’Innovazione (Min. Funzione Pubblica e Innovazione): valutazione di progetti regionali
- 2012 Regione Calabria: Valutazione in itinere di progetti regionali
- 2012-2013 ANVUR: esperto di valutazione, membro GEV 1- Matematica e Informatica
- 2013 Provincia Regione Alto Adige: Valutazione di progetto regionale
- 2013 Regione Calabria: Valutazione in itinere di progetti regionali
- 2013 Governo italiano: valutatore progetto JTI Artemis
- 2013 Governo Qatar: valutatore proposta progetto
- 2013 Provincia Regione Alto Adige: Valutazione di progetto regionale
- 2014-oggi Università di Bologna: membro Commissione Valutazione della Ricerca di Ateneo (VRA), coordinatore del panel dell’area 1.9 Informatica
- 2014 Governo Qatar: Valutatore di proposta progetto di ricerca
- 2014 Regione Toscana: Valutazione in itinere di progetti regionali
- 2014 Fondazione CR Trento e Rovereto: Valutazione di progetti giovani ricercatori
- 2014 Università di Catania: valutazione di progetto di ricercatori interni all’ateneo
- 2014 MIUR: progetti SIR

2015 Provincia Regione Alto Adige: Valutazione di progetto regionale

2015 Governo Qatar: Valutatore di proposta di progetto didattico

2016 Regione Calabria: Valutazione in itinere di progetti regionali

2016 Regione Puglia: Valutazione di progetti regionali

2016 Governo tedesco (DAAD): Valutazione di proposte di ricerca di giovani ricercatori

Dal 2011 al 2013 sono stato membro del panel 01 dell'Osservatorio della Ricerca dell'Ateneo di Bologna. Nel 2011 per la VQR 2004-2010 sono stato nominato membro del Gruppo Esperti Valutatori (GEV1) per l'area Matematica e Informatica dell'Agenzia Nazionale per la Valutazione dell'Università e della Ricerca (ANVUR).

Dal gennaio 2014 sono membro della commissione Valutazione Ricerca di Ateneo (VRA) dell'Ateneo di Bologna coordinando l'area "1-9 Informatica" (che include i settori scientifico-disciplinari INF01 e INGINF05).

1.5 Affiliazioni speciali

Sono membro di AICA, ACM e IEEE Computer Society. Dal 2004 sono membro dell'IFIP TC 14 su Entertainment Computing. Sono membro di ICGA (International Computer Games Association). Dal 2015 sono membro e vicepresidente della Defense and Security Software Engineering Association. Dal 2000 al 2005 sono stato associato all' INFN presso CNAF Bologna, nell'ambito dei progetti DataGRID e CoreGRID.

Dal 2008 sono associato al CNR presso ISTC - Istituto Scienze e Tecnologie della Cognizione di Roma, nell'ambito dei progetti del Semantic Technologies Lab (STLab).

1.6 Riconoscimenti

Nel 2013-14 ho partecipato a tre bandi per la Direzione di Istituti del CNR:

2013 Concorso Direzione CNR-ISTC(Roma): inserito in terna finale dopo selezione aperta.

2014 Concorso Direzione CNR-ISTI(Pisa): inserito in terna finale dopo selezione aperta.

2014 Concorso Direzione CNR-IIT (Pisa): inserito in terna finale dopo selezione aperta.

In tutti i casi il concorso è poi stato vinto dal direttore in carica dell'istituto oggetto del concorso.

Nel 2013 e nel 2016 sono stato valutato positivamente dall'ANVUR per l'ammissione al sorteggio dei commissari di concorso del mio settore disciplinare.

2 Attività Didattica

Nel periodo di servizio come Ricercatore presso il CdL in Scienze dell'Informazione a Pisa ho svolto esercitazioni e cicli di seminario su *Progettazione di sistemi operativi* per il corso di Sistemi di Elaborazione delle Informazioni 2 (prof. P.Maestrini).

Nel periodo di servizio come Professore Associato prima e poi come Professore Ordinario presso il CdL in Informatica dell'Università di Bologna, già "CdL in Scienze dell'Informazione", dall'A.A. 1992-93 ad oggi ho tenuto i seguenti corsi:

1992-95 "Sistemi di Elaborazione delle Informazioni 2" (annuale, incarico istituzionale) e "Tecniche di Progettazione Automatica" (annuale, supplenza).

- 1995-96 “Sistemi operativi” (annuale, incarico istituzionale), “Tecniche di Progettazione Automatica” (annuale, supplenza), e “Macchine Calcolatrici” (semestrale, CdL Fisica).
- 1996-97 “Sistemi operativi” (annuale, incarico istituzionale), “Tecniche di Progettazione Automatica” (annuale, supplenza), “Macchine Calcolatrici” (semestrale, CdL Fisica), e “Sistemi di Elaborazione delle informazioni 2” (annuale, CdL di Sc. dell’Informazione sede di Cesena).
- 1997-99 “Sistemi operativi” (annuale, incarico istituzionale), “Ingegneria del software” (annuale, supplenza), “Architettura degli Elaboratori” (semestrale, CdL Fisica), e “Informatica generale” (annuale, CdL di Sc. della Comunicazione, Facoltà di Lettere e Filosofia).
- 1999-00 “Ingegneria del software” (annuale, incarico istituzionale), “Architettura degli Elaboratori” (semestrale, CdL Fisica), e “Informatica generale” (annuale, CdL di Sc. della Comunicazione, Facoltà di Lettere e Filosofia).
- 2000-01 “Ingegneria del software” (annuale, incarico istituzionale), e “Informatica generale” (annuale, CdL di Sc. della Comunicazione, Facoltà di Lettere e Filosofia).
- 2001-02 “Lab Ingegneria del Software” (CdL Informatica, incarico istituzionale), e “Architettura di Internet - modulo B” (CdL Scienze di Internet, incarico aggiuntivo). Inoltre, ho tenuto la supplenza di “Informatica” (CdL di Sc. della Comunicazione, Facoltà di Lettere e Filosofia). Ho tenuto inoltre il corso di “Tecnologie per Documenti Digitali” del Master in Editoria Cartacea e Multimediale della Scuola Superiore di Studi Umanistici, diretta dal prof. U.Eco.
- 2002-03 “Ingegneria del Software” (CdL Specialistica Informatica), e “Architettura di Internet” (CdL Scienze di Internet). Inoltre, ho tenuto la supplenza di “Informatica” (CdL di Sc. della Comunicazione, Facoltà di Lettere e Filosofia). Ho tenuto inoltre il corso di “Tecnologie per Documenti Digitali” del Master in Editoria Cartacea e Multimediale della Scuola Superiore di Studi Umanistici.
- 2003-04 “Ingegneria del Software” (CdL Specialistica Informatica), e “Laboratorio di Sistemi e Processi Organizzativi” (CdL Scienze di Internet). Inoltre, ho tenuto la supplenza di “Elementi di Informatica” (CdL di Biotecnologie, Facoltà di Scienze MMFFNN).
- 2004-05 “Ingegneria del Software” (CdL Specialistica Informatica), e “Laboratorio di Sistemi e Processi Organizzativi” (CdL Scienze di Internet). Inoltre, ho tenuto la supplenza di “Elementi di Informatica” (CdL di Biotecnologie, Facoltà di Scienze MMFFNN). Responsabile del “Seminario di Informatica” (CdL Specialistica Informatica). Ho tenuto inoltre il corso di “Tecnologie per Documenti Digitali” del Master in Editoria Cartacea e Multimediale.
- 2005-06 “Ingegneria del Software” (CdL Specialistica Informatica), e “Laboratorio di Sistemi e Processi Organizzativi” (CdL Scienze di Internet). Inoltre, ho tenuto la supplenza di “Elementi di Informatica” (CdL di Biotecnologie, Facoltà di Scienze MMFFNN). Responsabile del “Seminario di Informatica” (CdL Specialistica Informatica). Ho tenuto inoltre il corso di “Introduzione ai Documenti Digitali” per il Collegio Superiore dell’Ateneo bolognese (titolo gratuito).
- 2006-07 “Ingegneria del Software” (CdL Specialistica Informatica). Inoltre, ho tenuto la supplenza di “Elementi di Informatica” (CdL di Biotecnologie, Facoltà di Scienze MMFFNN). Responsabile del “Seminario di Informatica” (CdL Specialistica Informatica). Ho tenuto inoltre il corso di “Tecnologie per Documenti Digitali” del Master in Editoria Cartacea e Multimediale, nonché il corso di “Proprietà Intellettuale e Tecnologie dell’Informazione” per il Collegio Superiore dell’Ateneo bolognese (titolo gratuito).
- 2007-08 “Ingegneria del Software” (CdL Specialistica Informatica), e “Laboratorio di Sistemi e Processi Organizzativi” (CdL Scienze di Internet). Responsabile del “Seminario di Informatica” (CdL Specialistica Informatica).

- 2008-09 “Architetture Software” (CdL Magistrali Informatica e Scienze di Internet), e “Laboratorio di Sistemi e Processi Organizzativi” (CdL Scienze di Internet). Responsabile del “Seminario di Informatica” (CdL Specialistica Informatica). Ho tenuto il corso di “Proprietà Intellettuale e Tecnologie dell’Informazione” per il Master su Proprietà Intellettuale di Alma Graduate School. In primavera 2009 ho tenuto il corso di “Tecnologie per Documenti Digitali” del Master in Editoria Cartacea e Multimediale.
- 2009-10 “Architetture Software” (CdL Magistrali Informatica e Scienze di Internet), e “Laboratorio di Sistemi e Processi Organizzativi” (CdL Scienze di Internet). Ho tenuto altresì il corso di “Proprietà Intellettuale e Tecnologie dell’Informazione” per il Collegio Superiore dell’Ateneo bolognese (titolo gratuito). Ho tenuto il corso di “Proprietà Intellettuale e Tecnologie dell’Informazione” per il Master su Proprietà Intellettuale di Alma Graduate School.
- 2010-11 “Architetture Software” (CdL Magistrali Informatica e Scienze di Internet, 46h), e “Laboratorio di Ingegneria del Software” (CdL Informatica per il Management, 74h). Ho tenuto il corso di “Proprietà Intellettuale e Tecnologie dell’Informazione” per il Master su Proprietà Intellettuale di Alma Graduate School.
- 2011-12 “Architetture Software” (CdL Magistrale Scienze di Internet, 36h), e “Ingegneria del Software” (CdL Informatica e Informatica per il Management, 57h). Ho tenuto altresì il corso di “Proprietà Intellettuale e Tecnologie dell’Informazione” per il Collegio Superiore dell’Ateneo bolognese (titolo gratuito).
- 2012-13 “Architetture Software” (CdL Magistrale Scienze di Internet, 36h), e “Laboratorio di Ingegneria del Software” (CdL Informatica per il Management, 74h).
- 2013-14 “Architetture Software” (CdL Magistrale di Informatica, 46h), e “Ingegneria del Software” (CdL Informatica, 56h). Ho tenuto altresì il corso di “Proprietà Intellettuale e Tecnologie dell’Informazione” per il Collegio Superiore dell’Ateneo bolognese (titolo gratuito).
- 2014-15 “Architetture Software” (CdL Magistrale di Informatica, 36h), e “Ingegneria del Software” (CdL Informatica, 56h).
- 2015-16 “Architetture Software” (CdL Magistrale di Informatica, 36h), e “Ingegneria del Software” (CdL Informatica, 56h).
- 2016-17 “Architetture Software” (CdL Magistrale di Informatica, 44h), e “Ingegneria del Software” (CdL Informatica, 76h).

Inoltre, sono stato relatore o correlatore di oltre 130 tesi di laurea (quadriennali, quinquennali, triennali, specialistiche, magistrali).

2.1 Altra didattica

Nel Novembre 1987, dopo aver vinto il concorso abilitante, sono stato nominato Professore di Informatica Gestionale presso l’ITC “W.Pareto” di Roma. La relativa attività didattica è stata effettuata dalla fine della borsa di Dottorato (1 Novembre 1987) sino alla nomina in ruolo come ricercatore (Maggio 1988).

Nel giugno 1991 sono stato docente di un corso di Tecnologie Informatiche per Beni Culturali presso la Scuola Normale Superiore di Pisa, sull’argomento “Programmazione Logica e Sistemi Esperti”.

Nel novembre 1993 sono stato docente di un corso per il Dottorato in Matematica computazionale e Informatica matematica presso il Dip. di Matematica dell’Univ. di Padova (argomento: Sistemi Operativi Centralizzati e Distribuiti).

Nel Giugno 1996 sono stato docente di un corso per la Scuola Nazionale di Dottorato in Informatica a Pontignano (SI) (argomento: Sistemi e linguaggi per la rete: WWW e Java).

Nel Settembre 1996 sono stato docente di un corso su “Linguaggi di Coordinazione” per la Scuola di Dottorato in Informatica della Svizzera Romanda presso il Dip. di Informatica dell’Univ. di Friburgo (Svizzera).

Nel Febbraio 1997 ho ricevuto un “IBM International Professorship Award” per insegnare un corso avanzato su “Coordination models and languages” presso la Catholieke Universiteit di Leuven (Belgio).

Nell’Ottobre 1997 sono stato docente di un corso per il Dottorato in Informatica presso il Dip. di Scienze dell’Informazione a Bologna (argomento: Modelli, Linguaggi e Architetture di Coordinazione).

Nel Luglio 1999 sono stato docente di un corso per la European Summer School “Agentlink”, su linguaggi di coordinazione per agenti (Utrecht, Olanda).

Nel Novembre 1999 sono stato invitato a tenere la conferenza di apertura del corso su “Progettazione basata su componenti software” per la Scuola nazionale olandese di Dottorato IPA (Dordrecht, Olanda).

Nel Marzo 2000 sono stato docente di un corso su “Agenti e Coordinazione” per la Scuola di Dottorato in Informatica della Svizzera Romanda (Lenk, Svizzera).

Nel Luglio 2001 sono stato docente di un corso su “Coordinazione” per la International School on Computer Science (Lipari, Italia).

Nel Giugno 2003 sono stato docente invitato di un tutorial su “Coordination Languages” per la Conferenza Internazionale su Teorie e Applicazioni delle Reti di Petri - ICTAPN (Eindhoven, Olanda).

In Ottobre 2006 e Settembre 2008 sono stato docente di un corso su “Service Oriented Computing” per la Scuola di Dottorato IMT di Lucca.

In Maggio 2008 e Settembre 2009 sono stato docente di un corso su “Architetture Software” per la Scuola su Sistemi Software Complessi di CINI-Finmeccanica.

In Dicembre 2009 sono stato docente di un corso su “Service Oriented Architectures” per la Scuola di Dottorato IMT di Lucca.

In Novembre 2010 sono stato docente di un corso su “Software Architectures for Global Computing” per la Scuola di Dottorato IMT di Lucca.

In ottobre 2011 sono stato docente di un corso su “Software Architectures for Service oriented and Cloud Computing” per la Scuola di Dottorato IMT di Lucca.

In Ottobre 2012 sono stato docente di un corso su “Software Architectures for Cloud Computing” per la Scuola di Dottorato IMT di Lucca.

In Luglio 2013 ho tenuto una lezione su su “Software Architectures for Cloud Computing” per la Scuola di Dottorato CASE dell’Università di Bolzano.

Dal 2014 ad oggi tengo lezioni e seminari su Ingegneria del Software per HPC nell’ambito delle scuole estive di calcolo parallelo e della scuola avanzata organizzate dal CINECA.

2.2 Incarichi Accademici

Nel 1989-90 sono stato membro della commissione “Biblioteca” del Dip. di Informatica dell’Università di Pisa.

Dal 1992 al 2001 sono stato membro della commissione “Mezzi di Calcolo” dei CdL in Scienze dell’Informazione e in Informatica dell’Università di Bologna.

Dal 1995 al 2000 sono stato membro della Giunta del Dipartimento di Scienze dell’Informazione dell’Università di Bologna.

Dal 1998 al 2000 sono stato rappresentante GRIN (“GRuppo docenti INformatici” delle Facoltà di Scienze MMFFNN) per la sede di Bologna. Dal 2000 al 2005 sono stato membro della Giunta Nazionale del GRIN. Dal 2000 al 2012 sono stato membro del Consiglio Direttivo dell’Associazione Italiana di Calcolo Automatico (AICA).

Dal Gennaio 1999 al Dicembre 2000 sono stato membro della Commissione Didattica della Facoltà di Scienze MMFFNN di Bologna.

Dal Novembre 2000 all’ottobre 2003 sono stato Presidente dei Corsi di Studio in Informatica (triennale, specialistica) dell’Università di Bologna (DR 457/146 23-10-2000). Dal Novembre 2001 all’ottobre 2004

sono stato altresì Presidente del Corso di Laurea in Scienze di Internet dell'Università di Bologna (DR 10/3 14-01-2002).

Dal Novembre 2002 al Novembre 2007 sono stato membro del Collegio di Eccellenza dell'Università di Bologna.

Nell'estate 2009 ho partecipato al comitato "Piano Nazionale delle Ricerche nelle ICT", creato dal MIUR sotto la presidenza del prof. F. Giunchiglia; il comitato ha prodotto il documento omonimo, parte del Piano Nazionale Ricerche 2010-2012.

Nel novembre 2014 sono stato eletto Presidente del GRIN, l'associazione nazionale dei docenti universitari di informatica (Settore INF/01).

2.3 Partecipazione a commissioni di concorso

Nell'anno accademico 1993-94 sono stato nominato Membro della Commissione per il concorso di ammissione al corso di Laurea in Scienze dell'Informazione dell'Università di Bologna.

Nel Settembre 1995 sono stato nominato membro della commissione giudicatrice del concorso a un posto di Ricercatore presso il Corso di Laurea di Scienze dell'Informazione dell'Università di Roma (LaSapienza), raggruppamento concorsuale A05 INFORMATICA.

Nell'anno accademico 1995-96 sono stato nominato membro della commissione per il concorso di ammissione al Dottorato in Informatica dell'Università di Bologna (consorzio con le Univ. di Padova e Venezia).

Nel Dicembre 1998 sono stato nominato presidente della commissione giudicatrice del concorso a un posto di Collaboratore Tecnico - VII qualifica presso l'Istituto di Discipline della Comunicazione dell'Università di Bologna.

Nel Settembre 2000 sono stato nominato membro della commissione giudicatrice del concorso a un posto di Ricercatore K05B - Informatica, per l'Università di Parma.

Nel Settembre 2000 sono stato nominato membro della commissione giudicatrice del concorso a un posto di Professore Associato K05B - Informatica, per l'Università dell'Aquila.

Nel Dicembre 2000 sono stato membro di una commissione giudicatrice per la selezione di due posti di Assistant Professor in Computer Science per l'Università di Cipro.

Nell'Aprile 2001 sono stato nominato membro della commissione giudicatrice di due concorsi per posti di Tecnologo del CNR (presso l'Istituto IAT di Pisa).

Nell'anno accademico 2001-2002 sono stato nominato Presidente della commissione per il concorso di ammissione al Dottorato in Informatica delle Università consorziate di Bologna e di Padova.

Nell'anno accademico 2002-2003 sono stato nominato Presidente della Commissione per il concorso di ammissione al Dottorato in Informatica delle Università consorziate di Bologna e di Padova.

Nel Giugno 2004 sono stato nominato membro della commissione giudicatrice del concorso a un posto di Professore Ordinario INF01 - Informatica, per l'Università dell'Aquila.

Nel Giugno 2004 sono stato nominato membro della commissione giudicatrice del concorso a un posto di Professore Associato INF01 - Informatica, per l'Università di Bolzano.

Nell'anno accademico 2004-2005 sono stato nominato membro della Commissione per il concorso di ammissione al Dottorato in Scienze e Ingegneria dell'Informatica del Consorzio Interuniversitario di Studi Avanzati (Roma-Lucca).

Nel Marzo 2005 sono stato nominato membro interno e Presidente della commissione giudicatrice del concorso a un posto di Ricercatore INF01 - Informatica, per l'Università di Bologna.

Nell'anno accademico 2006-2007 sono stato nominato membro della Commissione per il concorso di ammissione al Dottorato in Informatica delle Università consorziate di Bologna e di Padova.

Nel 2006 e nel 2008 sono stato nominato dal MIUR in alcune commissioni di conferma a Professore Associato.

Nell'anno accademico 2009-2010 sono stato nominato Presidente della Commissione per il concorso di ammissione al Dottorato in Informatica delle Università consorziate di Bologna e di Padova.

Nel 2009 sono stato nominato membro di una commissione di concorso nazionale per tre posizioni di ricercatore a tempo indefinito del CNR.

Nel 2011 sono stato nominato presidente di una commissione di concorso nazionale per due posizioni di ricercatore a tempo indefinito del CNR - Regione Lazio.

Nel 2011 sono stato nominato membro interno della commissione giudicatrice del concorso a un posto di Ricercatore INF01 - Informatica, per l'Università di Bologna.

Nel 2013 sono stato nominato membro della commissione giudicatrice del concorso a un posto di RTD INF01 - Informatica, per l'Università di Bolzano.

Nel 2014 sono stato nominato membro della commissione giudicatrice del concorso a un posto di RTD INF01 - Informatica, per l'Università di Pisa.

Nel 2014 sono stato nominato membro della commissione di concorsi locali (art. 24 Legge Gelmini, membro esterno) per due posti di Professore Associato INF01 - Informatica, per l'Università di Pisa.

Nel 2015 sono stato nominato Presidente della commissione di un concorso a Professore Ordinario INF01 - Informatica, per l'Università di Bologna (art. 24 Legge Gelmini, membro interno).

Nel 2016 sono stato nominato membro della commissione di un concorso a RTD-A INF01 - Informatica, per l'Università di Pisa.

3 Altri Incarichi

Dal 1999 al 2003 sono stato Direttore Scientifico dell'unità CINI di Bologna. Dal 2003 sono rappresentante di Ateneo presso il Consiglio Direttivo, nonché membro della Giunta CINI. Nel dicembre 2006 sono stato eletto Direttore del Consorzio CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica), rieletto nel 2010 fino a febbraio 2013. Nel febbraio 2013 sono stato eletto vicepresidente del CINI sino a febbraio 2016, rieletto fino a febbraio 2019.

Dal Settembre 2000 al Maggio 2001 sono stato Project Manager del Progetto Europeo GILDA - Logistica Integrata mediante tecnologie Internet per il Corridoio Adriatico - Assessorato alla Mobilità della Regione Emilia-Romagna. In ottobre 2000 sono stato membro della commissione per l'appalto tecnico del progetto GILDA. In Dicembre 2000 sono stato membro della commissione per l'appalto del monitoraggio tecnico del progetto GILDA. In giugno 2001 sono stato membro della commissione per l'appalto del progetto di comunicazione e piano strategico del progetto GILDA. Dal giugno al dicembre 2001 sono stato consulente dell'Assessorato ai Trasporti e Mobilità della Regione Emilia Romagna.

Dal 2001 al 2010 sono stato membro della commissione AICA-CINI-CRUI per lo studio delle modalità di accreditamento della Patente Europea del Computer (ECDL) nell'ambito dei nuovi corsi di laurea.

Nel 2002 sono stato selezionato come valutatore CINI dei progetti di E-Government per conto del Ministero dell'Innovazione Tecnologica.

Dal 2003 al 2011 sono stato membro della Commissione AICA-CINI per lo studio delle certificazioni professionali EUCIP (gruppo di lavoro e progetto "redazione contenuti"). Dal gennaio 2005 al 2007 sono stato membro del Comitato di Accompagnamento CRUI-CINI per il progetto EUCIP4U.

Nel 2006 sono stato membro del comitato organizzatore e responsabile degli eventi scientifici (Simposio Internazionale, Campionato del Mondo dei Computer, Olimpiadi dei Computer) alle Olimpiadi degli Scacchi di Torino.

Nel 2007 sono stato nominato dal Ministro per l'Innovazione membro della Commissione Interministeriale permanente per l'impiego delle tecnologie ICT per le categorie deboli e svantaggiate.

Nel 2008 sono stato nominato nell'Albo degli Esperti MIUR, confermato nel 2010 e nel 2012.

Nel marzo 2012 sono stato nominato dal MIUR membro Esperto della Delegazione ICT presso la Commissione dell'Unione Europea per il 7° Programma Quadro.

Nel 2011 sono entrato nel board della piattaforma europea NESSI in rappresentanza del CINI.

4 Classificazione delle Pubblicazioni

Di seguito classifico per tipo ed in ordine cronologico tutte le pubblicazioni scientifiche di cui sono stato autore o coautore.

Articoli in Riviste Internazionali (con revisione): [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51]

Altri articoli in Riviste Scientifiche: [52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73]

Editore di Handbook: [74]

Editore di Atti di Conferenze internazionali: [75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93]

Capitoli di libri (con revisione): [94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115]

Dissertazione di Dottorato: [116]

Relazioni su invito a Conferenze Internazionali (peer-reviewed): [117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130]

Articoli in Atti di Conferenze Internazionali (con revisione e pubblicazione degli atti): [131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251]

Altre conferenze (nazionali o senza pubblicazione degli atti): [252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267]

Rapporti Tecnici: [268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288]

Libri e pubblicazioni didattiche: [289, 290, 291, 292, 293, 294]

Riferimenti bibliografici

- [1] V. Ambriola, L. Bendix, and P. Ciancarini. The Evolution of Configuration Management and Version Control. *IEEE Software Engineering Journal*, 5(6):303–310, 1990 (also reprinted in R. Thayer and A. McGettrick (eds.), *Sw Engineering: a European Perspective*, IEEE CS Press, 1992).
- [2] V. Ambriola, P. Ciancarini, A. Corradini, and N. DeFrancesco. Towards Innovative Software Engineering Environments. *Journal of Systems and Software*, 14:17–29, January 1991.
- [3] A. Brogi and P. Ciancarini. The concurrent language Shared Prolog. *ACM Transactions on Programming Languages and Systems*, 13(1):99–123, 1991.
- [4] T. Castagnetti and P. Ciancarini. Static Analysis of a Parallel Logic Language Based on the Blackboard Model. *Journal of Parallel and Distributed Computing*, 13(12):412–423, December 1991.
- [5] P. Ciancarini. Parallel Programming with Logic Languages: a Survey. *Computer Languages*, 17(4):213–240, 1992.

- [6] P. Ciancarini. Coordinating Rule-Based Software Processes with ESP. *ACM Transactions on Software Engineering and Methodology*, 2(3):203–227, 1993.
- [7] P. Ciancarini. Distributed Programming with Logic Tuple Spaces. *New Generation Computing*, 12(3):251–284, May 1994.
- [8] P. Ciancarini. Experiments in Distributing and Coordinating Knowledge. *Journal of the International Computer Chess Association*, 17(3):115–131, 1994.
- [9] P. Ciancarini. Distributed Searches: a Basis for Comparison. *Journal of the International Computer Chess Association*, 17(4):194–206, 1994.
- [10] V. Ambriola, P. Ciancarini, and A. Corradini. Declarative Specification of the Architecture of a Software Development Environment. *Software: Practice and Experience*, 25(2):143–174, 1995.
- [11] P. Ciancarini and M. Gaspari. Rule Based Coordination of Logic Programs. *Computer Languages*, 22(2-3):95–113, 1996.
- [12] L. Sterling, P. Ciancarini, and T. Turnidge. On the Animation of Not Executable Specifications by Prolog. *Int. Journal on Software Engineering and Knowledge Engineering*, 6(1):63–88, 1996.
- [13] P. Ciancarini. An Overview of Declarative Process Modelling using Logic Programming. *Knowledge Engineering Review*, 11(4):303–316, December 1996.
- [14] P. Ciancarini, A. Knoche, R. Tolksdorf, and F. Vitali. PageSpace: An Architecture to Coordinate Distributed Applications on the Web. *Computer Networks and ISDN Systems*, 28(7-11):941–952, 1996.
- [15] P. Ciancarini. Coordination Models and Languages as Software Integrators. *ACM Computing Surveys*, 28(2):300–302, 1996.
- [16] P. Ciaccia, P. Ciancarini, and W. Penzo. Formal Requirements and Design Specifications: The Clepsydra Methodology. *Int. Journal on Software Engineering and Knowledge Engineering*, 7(1):1–42, March 1997.
- [17] P. Ciancarini, S. Cimato, and C. Mascolo. Engineering Formal Requirements: an Analysis and Testing Method for Z Documents. *Annals of Software Engineering*, 3:189–220, 1997.
- [18] P. Ciancarini, M. Mazza, and L. Pazzaglia. A Logic for a Coordination Model with Multiple Spaces. *Science of Computer Programming*, 31(2/3):231–262, July 1998.
- [19] P. Ciancarini and D. Rossi. Coordinating Java Agents Over the WWW. *World Wide Web*, 1(2):87–99, 1998.
- [20] P. Ciancarini, A. Rizzi, and F. Vitali. An extensible rendering engine for XML and HTML. *Computer Networks and ISDN Systems*, 30(1-7):225–238, 1998.
- [21] P. Ciancarini, R. Tolksdorf, F. Vitali, D. Rossi, and A. Knoche. Coordinating Multiagent Applications on the WWW: a Reference Architecture. *IEEE Transactions on Software Engineering*, 24(5):362–375, 1998.
- [22] P. Ciancarini and D. Rossi. Coordinating Distributed Applets with Shade/Java. *ACM Applied Computing Review*, 6(1):1–12, 1998.
- [23] P. Ciancarini, F. Vitali, and C. Mascolo. Managing complex documents over the WWW: a case study for XML. *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 11(4):629–638, July/August 1999.
- [24] P. Ciancarini and C. Mascolo. Using Formal Methods to Teach Software Engineering: a Tool-based Approach. *Annals of Software Engineering*, 6:433–454, 1999.
- [25] P. Ciancarini, A. Omicini, and F. Zambonelli. Coordination Technologies for Internet Agents. *Nordic Journal of Computing*, 6(3):215–240, 1999.
- [26] P. Ciancarini, F. Franzè, and C. Mascolo. Using a Coordination Language to Specify and Analyze Systems Containing Mobile Components. *ACM Transactions on Software Engineering and Methodology*, 9(2):167–198, 2000.
- [27] F. Vitali, L. Bompani, and P. Ciancarini. Hypertext Functionalities in XML. *Markup Languages*, 2(4):389–410, 2000.
- [28] P. Ciancarini, D. Fogli, and M. Gaspari. A Declarative Coordination Language. *Computer Languages*, 26(2-4):125–163, 2001.

- [29] P. Ciancarini, D. Rossi, and F. Vitali. Designing a document-centric coordination application over the Internet. *Interacting with Computers*, 13:677–693, 2001.
- [30] L. Bompani, P. Ciancarini, and F. Vitali. XML-based Hypertext Functionalities for Software Engineering. *Annals of Software Engineering*, 13:231–248, 2002.
- [31] M. Bernardo, P. Ciancarini, and L. Donatiello. Architecting Software Systems with Process Algebras. *ACM Transactions on Software Engineering and Methodology*, 11(4):386–426, 2002.
- [32] P. Ciancarini, F. Folli, D. Rossi, and F. Vitali. XLinkProxy: External Linkbases with XLink. *The New Review of Hypermedia and Multimedia*, 8:27–38, 2002.
- [33] P. Ciancarini, R. Tolksdorf, and F. Zambonelli. A Survey of Coordination Middleware for XML-centric Applications. *Knowledge Engineering Review*, 17(4):389–405, 2002.
- [34] S. Andreozzi, P. Ciancarini, D. Montesi, and R. Moretti. An approach to the quantitative evaluation of Grid Services. *Concurrency and Computation: Practice and Experience*, 18(8):827–836, 2005.
- [35] C. Varela, P. Ciancarini, and K. Taura. Worldwide computing: Adaptive Middleware and programming technology for dynamic Grid environments. *Scientific Programming*, 13:255–263, 2005.
- [36] L. Abeti, P. Ciancarini, and R. Moretti. Service Oriented Software Engineering for Modeling Agents and Services in Grid Systems. *Multiagent and Grid Systems*, 2(2):135–148, 2006.
- [37] L. Bocchi and P. Ciancarini. On the impact of Formal Methods in the SOA. *Electronic Notes In Theoretical Computer Science*, 160:113–126, 2006.
- [38] P. Ciancarini and GP. Favini. A Program to Play Kriegspiel. *Journal of the International Computer Games Association*, 30(1):3–24, 2007.
- [39] MC. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, and N. Scarabottolo. The ECDL programme in Italian Universities. *Computers and Education*, 49(2):514–529, 2007.
- [40] Y. Asnar, P. Giorgini, P. Ciancarini, R. Moretti, M. Sebastianis, and N. Zannone. Evaluation of Business Solutions in Manufacturing Enterprises. *Int. Journal of Business Intelligence and Data Mining*, 3(3):305–329, 2008.
- [41] S. Andreozzi, P. Ciancarini, D. Montesi, R. Moretti, and S. Pardi. Implementation and Performance Analysis of XMatch: a Language for Quality-based Selection of Grid Services. *Journal of Grid Computing*, 2(7):247–264, 2009.
- [42] A. Bacchelli, P. Ciancarini, and D. Rossi. How to compare and exploit different techniques for unit-test generation. *Int. Journal on Advances in Software*, 2(1):129–144, 2009.
- [43] P. Ciancarini and G. Favini. Detecting clones in game-playing software. *Entertainment Computing*, 1:9–15, 2009.
- [44] L. Abeti, P. Ciancarini, and R. Moretti. Business-oriented model-driven development of services in Civil Protection. *International Journal of Emergency Management*, 6(3/4):317–341, 2009.
- [45] A. Bolognesi, P. Ciancarini, and G. Favini. Progress through Uncertainty in some Kriegspiel endings. *IEEE Transactions on Computational Intelligence and AI in Games*, 2(2):99–110, 2010.
- [46] P. Ciancarini and G. Favini. Monte Carlo Tree Search in Kriegspiel. *Artificial Intelligence*, 174(11):670–684, 2010.
- [47] P. Ciancarini and G. Favini. Playing the perfect Kriegspiel endgame. *Theoretical Computer Science*, 411(40-42):3563–3577, 2010.
- [48] P. Ciancarini and A. DiIorio and L. Furini and F. Vitali. High-quality pagination for publishing. *Software: Practice and Experience*, 42(6):733–751, 2012.
- [49] P. Ciancarini, A. Di Iorio, C. Marchetti, M. Schirinzi, and F. Vitali. Bridging the gap between tracking and detecting changes in XML. *Software: Practice and Experience*, 46(2):227–250, 2016.
- [50] G. Barabucci, P. Ciancarini, A. DiIorio, and F. Vitali. Measuring the quality of diff algorithms: a formalization. *Computer Standards & Interfaces*, 46:52–65, September 2016.
- [51] A. Nuzzolese, V. Presutti, A. Gangemi, S. Peroni, and P. Ciancarini. Aemoo: Linked Data exploration based on Knowledge Patterns. *Semantic Web Journal*, 8(1):87–112, 2017.

- [52] P. Ciancarini. Tecniche di Prototipazione Rapida nella Realizzazione del Software. *Rivista d'Informatica*, 17(1):5–16, 1987.
- [53] P. Ciancarini and N. Guerrini. Linda meets Minix. *ACM Operating Systems Review*, 27(4):76–92, October 1993.
- [54] P. Ciancarini and L. Sterling. Report on the workshop: Applications of logic programming in software engineering. *Knowledge Engineering Review*, 10(1):97–100, 1995.
- [55] F. Arbab, P. Ciancarini, and C. Hankin. Coordination Languages for Parallel Programming. *Parallel Computing*, 24(7):989–1004, 1998.
- [56] P. Ciancarini. Deep Blue batte il campione del mondo di scacchi. *Notizie AI*IA*, 10(4):6–11, 1997.
- [57] L. Bompani, P. Ciancarini, and F. Vitali. Active Documents in XML. *ACM SigWeb Newsletter*, 8(1):27–32, 1999.
- [58] P. Ciancarini, A. Omicini, and F. Zambonelli. Coordination Models for Multi-agent Systems. *Agentlink News*, 3:3–6, July 1999.
- [59] P. Ciancarini. Gli Scacchi e i Matematici. *Bollettino dell'UMI*, 2-A(2):203–236, 1999.
- [60] P. Ciancarini and A. Wolf. Issues in Coordination Languages and Architectures. *Science of Computer Programming*, 46(1-2):1–3, Oct 2002.
- [61] MC. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, and N. Scarabottolo. La Certificazione ECDL nell'Università italiana. *Mondo Digitale*, 3(1):Supplement, 1–29, 2004.
- [62] MC. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, and N. Scarabottolo. La certificazione ECDL nell'Università italiana. *Mondo Digitale*, 3(4):Supplement, 1–40, 2004.
- [63] P. Ciancarini. Il Computer Gioca a Scacchi. *Mondo Digitale*, 4(3):3–16, 2005.
- [64] MC. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, and N. Scarabottolo. Le Certificazioni Informatiche nell'Università italiana. *Mondo Digitale*, 4(4):Supplement, 1–60, 2005.
- [65] P. Ciancarini and GP. Favini. Darkboard wins Kriegspiel Tournament. *Journal of the International Computer Games Association*, 29(2):108–109, 2006.
- [66] MC. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, and N. Scarabottolo. Le Certificazioni Informatiche nelle Università italiane. *Mondo Digitale*, 5(4):Supplement, 1–60, 2006.
- [67] C. Alfonsi, MC. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, F. Sala, and N. Scarabottolo. Certificazione delle conoscenze Informatiche nelle Università italiane. *Mondo Digitale*, 5(4):47–59, 2006.
- [68] C. Alfonsi, E. Breno, MC. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, F. Sala, and N. Scarabottolo. Le Certificazioni Informatiche nelle Università italiane. *Mondo Digitale*, 6(3):48–61, 2007.
- [69] C. Alfonsi, E. Breno, MC. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, F. Sala, and N. Scarabottolo. Il programma EUCIP nell'Università italiana. *Mondo Digitale*, 6(4):40–54, 2007.
- [70] C. Alfonsi, E. Breno, MC. Calzarossa, P. Ciancarini, M. Genovì, L. Mich, F. Sala, and N. Scarabottolo. Un'indagine sull'informatica nella Scuola Secondaria. *Mondo Digitale*, 7(4):56–74, 2008.
- [71] P. Ciancarini. Libri (e giornali) senza carta. *Mondo Digitale*, 8(4):21–32, 2009.
- [72] L. Abeti and P. Ciancarini. Editorial of the Special Issue on Collaboration and Social Networking in Emergency. *International Journal of Emergency Management*, 6(3/4):245–247, 2009.
- [73] P. Ciancarini. Guest Editor Preface to the Special Issue on Software Cloning in Games. *Entertainment Computing*, 5(3):157–158, August 2014.
- [74] R. Nakatsu, M. Rauterberg, and P. Ciancarini. *Handbook of Digital Games and Entertainment Technologies*. Springer, 2016.
- [75] P. Ciancarini and L. Sterling, editors. *ICLP Workshop on Applications of Logic Programming to Software Engineering*, S.Margherita Ligure, Italy, June 1994. Tech. Report of Case Western Univ., Cleveland, Ohio.
- [76] P. Ciancarini, O. Nierstrasz, and A. Yonezawa, editors. *Object-Based Models and Languages for Concurrent Systems*, volume 924 of *Lecture Notes in Computer Science*. Springer-Verlag, Berlin, 1995.

- [77] P. Ciancarini and C. Hankin, editors. *1st Int. Conf. on Coordination Languages and Models (COORDINATION)*, volume 1061 of *Lecture Notes in Computer Science*, Cesena, Italy, April 1996. Springer-Verlag, Berlin.
- [78] P. Ciancarini, editor. *Minitrack on Coordination Models and Languages (HICSS30, Sw Track)*, Maui, Hawaii, 1997. IEEE Computer Society Press.
- [79] P. Ciancarini, R. Tolksdorf, and J. Vitek, editors. *Workshop on Collaborative agents in Distributed Web Applications*, MIT, Boston, 1997. IEEE Computer Society Press.
- [80] P. Ciancarini, C. Hankin, and R. Tolksdorf, editors. *Minitrack on Coordination Models and Languages (HICSS31, Sw Track)*, Hawaii, 1998. IEEE Computer Society Press.
- [81] P. Ciancarini and R. Tolksdorf, editors. *Workshop on Coordination Architectures for Distributed Web Applications*, Stanford, CA, 1998. IEEE Computer Society Press.
- [82] P. Ciancarini, S. Conrad, and W. Hasselbring, editors. *System Integration*, number 99111 in Dagstuhl Seminars, Germany, March 1999. Dagstuhl School.
- [83] P. Ciancarini, A. Fantechi, and R. Gorrieri, editors. *Proc. 3rd IFIP Workshop on Formal Methods for Open Object-Based Distributed Systems (FMOODS)*, Florence, Italy, 1999. Kluwer Academic Publishers.
- [84] P. Ciancarini and A. Wolf, editors. *3rd Int. Conf. on Coordination Languages and Models (COORDINATION)*, volume 1594 of *Lecture Notes in Computer Science*, Amsterdam, April 1999. Springer-Verlag, Berlin.
- [85] P. Ciancarini and M. Wooldridge, editors. *First Int. ICSE Workshop on Agent Oriented Software Engineering*, volume 1957 of *Lecture Notes in Computer Science*, Limerick, Ireland, 2000. Springer-Verlag, Berlin.
- [86] M. Wooldridge, G. Weiss, and P. Ciancarini, editors. *2nd Int. ICSE Workshop on Agent Oriented Software Engineering*, volume 2222 of *Lecture Notes in Computer Science*, Canada, 2001. Springer-Verlag, Berlin.
- [87] P. Ciancarini and H. Wiklicky, editors. *8th Int. Conf. on Coordination Languages and Models (COORDINATION)*, volume 4038 of *Lecture Notes in Computer Science*, Bologna, Italy, June 2006. Springer-Verlag, Berlin.
- [88] J. van den Herik, P. Ciancarini, and H. Donkers, editors. *Proc. 5th Int. Conf. on Computers and Games*, volume 4630 of *Lecture Notes in Computer Science*, Torino, Italy, June 2006. Springer-Verlag, Berlin.
- [89] P. Ciancarini, R. Nakatsu, M. Rauterberg, and M. Rocchetti, editors. *New Frontiers for Entertainment Computing. 1st IFIP Entertainment Computing Symposium (ECS 2008)*, volume 279 of *IFIP*, Milan, Italy, September 2008. Springer-Verlag, Berlin.
- [90] J. Carver, P. Ciancarini, and N. ChueHong, editors. *1st IEEE/ACM International Workshop on Software Engineering for High Performance Computing in Science*, Florence, Italy, 2015.
- [91] P. Ciancarini, A. Sillitti, G. Succi, and A. Messina, editors. *Proc. 4th Int. Conf. on Software Engineering for Defence Applications (SEDA)*, number 422 in *Advances in Intelligent Systems and Computing*, Roma, Italy, 2016. Springer-Verlag, Berlin.
- [92] E. Cardelli and P. Ciancarini, editors. *2016 IEEE 2nd International Forum on Research and Technologies for Society and Industry Leveraging a better tomorrow (RTSI)*, Bologna, Italy, September 2016. IEEE Computer Society Press.
- [93] E. Blomqvist, P. Ciancarini F. Poggi, and F. Vitali, editors. *20th Int. Conf. Knowledge Engineering and Knowledge Management (EKAW)*, volume 10024 of *Lecture Notes in Computer Science*, Bologna, Italy, 2016. Springer-Verlag, Berlin.
- [94] P. Ciancarini and M. Gaspari. A Knowledge-based System and a Development Interface for the Middlegame in Chess. In D. Beal, editor, *Advances in Computer Chess 5*, pages 219–230. North-Holland, 1989.
- [95] P. Ciancarini. Blackboard programming in Shared Prolog. In D. Gelernter, A. Nicolau, and D. Padua, editors, *Languages and Compilers for Parallel Computing*, pages 170–185. MIT Press, Cambridge, MA, 1990.
- [96] P. Ciancarini and G. Levi. What is Logic Programming good for in Software Engineering? In V. Ambriola and G. Tortora, editors, *Advances in Software Engineering and Knowledge Engineering*, pages 109–134. World Scientific Publishing Co., 1992.

- [97] JM. Andreoli, P. Ciancarini, and R. Pareschi. Interaction Abstract Machines. In G. Agha, P. Wegner, and A. Yonezawa, editors, *Research Directions in Concurrent Object-Oriented Programming*, Computer Systems, pages 257–280. MIT Press, Cambridge, MA, 1993.
- [98] P. Ciancarini, F. DallaLibera, and F. Maran. Decision Making under Uncertainty: A Rational Approach to Kriegspiel. In J. van den Herik and J. Uiterwijk, editors, *Advances in Computer Chess 8*, pages 277–298. Univ. of Rulimburg, 1997.
- [99] P. Ciancarini, D. Fogli, and M. Gaspari. A Logic Language based on Multiset Rewriting. In JM. Andreoli, C. Hankin, and D. LeMetayer, editors, *Coordination Programming: Mechanisms, Models and Semantics*, pages 323–348. Imperial College Press, 1996.
- [100] P. Ciancarini, R. Gorrieri, and G. Zavattaro. An Alternative Semantics for the Calculus of Gamma Programs. In JM. Andreoli, C. Hankin, and D. LeMetayer, editors, *Coordination Programming: Mechanisms, Models and Semantics*, pages 232–248. Imperial College Press, 1996.
- [101] P. Ciancarini and D. Rossi. Jada: Coordination and Communication for Java Agents. In J. Vitek and C. Tschudin, editors, *Mobile Object Systems: Towards the Programmable Internet*, volume 1222 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 213–228. Springer-Verlag, Berlin, 1997.
- [102] P. Ciancarini, R. Tolksdorf, and F. Vitali. The World Wide Web as a Place for Agents. In M. Wooldridge and M. Veloso, editors, *Artificial Intelligence Today. Recent Trends and Developments*, volume 1600 of *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, pages 175–194. Springer-Verlag, Berlin, 1999.
- [103] P. Ciancarini, A. Giovannini, and D. Rossi. Mobility and Coordination for Distributed Java Applications. In S. Krakowiak and S. Shrivastava, editors, *Recent Advances in Distributed Systems*, volume 1752 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 402–425. Springer-Verlag, Berlin, 2000.
- [104] P. Ciancarini N. Busi, R. Gorrieri, and G. Zavattaro. Models for Coordinating Agents: a Guided Tour. In A. Omicini, F. Zambonelli, M. Klusch, and R. Tolksdorf, editors, *Coordination of Internet Agents: Models, Technologies, and Applications*, pages 6–24. Springer-Verlag, Berlin, 2001.
- [105] M. Wooldridge and P. Ciancarini. Agent-Oriented Software Engineering. In S.K.Chang, editor, *Handbook of Software Engineering and Knowledge Engineering. Volume 1: Fundamentals*, pages 507–522. World Scientific Publishing Co., 2002.
- [106] P. Ciancarini and M. Saviane. The Future of Memory over the Internet. In G. Blasi, editor, *The Future of Memory*, Semiotic and Cognitive Studies, pages 63–81. Brepols, Turnhout, 2002.
- [107] W. Balzano, P. Ciancarini A. Dattolo, and F. Vitali. Agent Based Hypermedia Models. In R. Howlett, N. Ichalkaranje, L. Jain, and G. Tonfoni, editors, *Intelligent Internet-Based Information Processing Systems*, Innovative Intelligence, pages 90–120. World Scientific Publishing Co., 2003.
- [108] L. Bocchi and P. Ciancarini. A Perspective on Multiagent Coordination Models. In MP. Huget, editor, *Communication in Multiagent Systems: Agent Communication Languages and Conversation Policies*, volume 2650 of *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, pages 146–163. Springer-Verlag, Berlin, 2003.
- [109] L. Abete, P. Ciancarini, and V. Presutti. An Ontology Driven Method for Designing Software Agents for Workflows across Organizations. In A. Cimitile, A. DeLucia, and H. Gall, editors, *Cooperative Methods and Tools for Distributed Software Processes*, Software Technologies, pages 162–175. Franco Angeli, Italy, 2003.
- [110] P. Ciancarini and V. Presutti. Towards Ontology Driven Software Design. In M. Wirsing, A. Knapp, and S. Balsamo, editors, *Radical Innovations of Software and Systems Engineering in the Future, RISSEF, Revised Papers*, volume 2941 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 122–136. Springer-Verlag, Berlin, 2004.
- [111] A. Bolognesi, P. Ciancarini, and R. Moretti. On The Education of Future Software Engineers. In P. Inverardi and M. Jazayeri, editors, *Software Engineering Education in the Modern Age: Challenges and Possibilities, PostProceedings of ICSE '05 Education and Training Track*, volume 4309 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 186–205. Springer-Verlag, Berlin, 2006.
- [112] L. Bocchi, P. Ciancarini, R. Moretti, and V. Presutti. On the Impact of AOSE in Service Oriented Computing. In A. DeLucia, F. Ferrucci, G. Tortora, and M. Tucci, editors, *Emerging Methods, Technologies and Process Management in Software Engineering*, pages 69–83. Wiley, 2008.

- [113] L. Abeti, P. Ciancarini, and R. Moretti. Business Process Modeling for Organizational Knowledge Management. In R. De Nicola, P. Degano, and J. Meseguer, editors, *Concurrency, Graphs and Models*, volume 5065 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 301–311. Springer-Verlag, Berlin, 2008.
- [114] M. Lenzerini, U. Carletti, P. Ciancarini, N. Guarino, E. Mollona, U. Montanari, P. Naggar, D. Sacc?, M. Sebastianis, and D. Talia. Knowledge-Oriented Technologies for the Integration of Networked Enterprises. In A. D’Atri, M. De Marco, and N. Casalino, editors, *Interdisciplinary Aspects of Information Systems Studies*, Business and Economics, pages 335–342. Physica-Verlag HD, 2008.
- [115] P. Ciancarini and S. Russo. Teaching Software Architecture in Industrial and Academic Contexts: Similarities and Differences. In L. Yu, editor, *Overcoming Challenges in Software Engineering Education: Delivering Non-Technical Knowledge and Skills*, Advances in Higher Education and Professional Development, pages 397–413. IGI Global, 2014.
- [116] P. Ciancarini. *Specifying and Prototyping Software Development Environments*. PhD thesis, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa, Italy, 1988. (in Italian).
- [117] P. Ciancarini and G. Levi. Logic Programming in Software Engineering. In *Proc. Int. Conf. on Software Engineering and Knowledge Engineering*, Capri, Italy, 1992.
- [118] P. Ciancarini. What is Coordination and What has to do with Integration. In C. Hankin and H. Nielson, editors, *New Trends in the Integration of Paradigms*, number 9538 in Dagstuhl Seminars. Dagstuhl School, Germany, September 1995.
- [119] P. Ciancarini. Applications of Logic Programming in Software Engineering. In *PAP Workshop on LP and SE*, Paris, France, April 1995.
- [120] P. Ciancarini. Position Statement. In P. Wegner, editor, *ACM Workshop on Strategic Directions in Computing Research*. Electronic Proceedings of ACM Computer Surveys, MIT, Cambridge, MA, June 1996.
- [121] P. Ciancarini. Coordination and Mobility in PageSpace. In F. Muttner, K. Rothermel, F. Schneider, and D. Welch, editors, *Mobile Agents*, number 192 (9742) in Dagstuhl Seminars. Dagstuhl School, Germany, October 1997.
- [122] P. Ciancarini. On the Relationship between Coordination and Software Engineering. In *Tutorial presented at 2nd Int. Conf. on Coordination Languages and Models (COORDINATION)*, Berlin, Germany, September 1997.
- [123] P. Ciancarini. A coordination model for mobile agents. In *10th Nordic Workshop on Programming Theory (NWPT’98)*, Turku, Finland, October 1998.
- [124] P. Ciancarini and T. Kielmann. Coordination models and languages for parallel programming. In E. D’Hollander, G. Joubert, F. Peters, and H. Sips, editors, *Proc. Int. Conf. on Parallel Computing (PARCO99)*, pages 3–17, Delft, NL, August 1999. Imperial College Press.
- [125] P. Ciancarini. Coordination languages for agents. In G. Weiss, W. van der Hoek, and M. Wooldridge, editors, *Proc. First European Agent Systems Summer School (EASSS 99 - Agentlink School)*, Utrecht, The Netherlands, July 1999.
- [126] P. Ciancarini. Architecting UML Documents in XML. In *Proc. 6th Monterey Workshop: Modelling Software System Structures in a Fastly Moving Scenario*, Santa Margherita Ligure, Italy, June 2000.
- [127] P. Ciancarini. Multiagent coordination: a Computer Science Perspective. In Y. Lemazeau, editor, *Proc. 10th Int. Workshop MAAMAW 2001*, Annecy, France, 2001.
- [128] P. Ciancarini. Documents are agents and they need coordination, too! In U. Montanari and W. Sassone, editors, *Proc. Workshop CONCOORD 2001*, Lipari, Sicily, 2001.
- [129] P. Ciancarini. On the Education of Future Software Engineers. In *Proc. 2nd Int. Workshop on Formal Aspects of Component Software (FACS05)*, page (invited talk), Macao, October 2005.
- [130] P. Ciancarini. Exploring Uncertainty in Games. In *Proc. of 3rd IEEE Int. Con. on Reliability, Inform Technologies and Optimization (ICRITO)*, pages 27–29, India, October 2014. Excellent Publishing.
- [131] P. Ciancarini and P. Degano. An Approach to Proving Properties of non Terminating Logic Programs. In J. Demetrovics, G. Katona, and A. Salomaa, editors, *Algebra, Combinatorics and Logic in Computer Science*, volume 42 of *Colloquia Mathematica Societatis Janos Bolyai*, pages 223–243. North-Holland, 1983.

- [132] V. Ambriola, P. Ciancarini, and M. Danelutto. Design and Distributed Implementation of the Parallel Logic Language Shared Prolog. In *Proc. ACM Symp. on Principles and Practice of Parallel Programming (PPOPP)*, volume 25:3 of *ACM Sigplan Notices*, pages 40–49, 1990.
- [133] V. Ambriola, P. Ciancarini, and C. Montangero. Enacting software processes in Oikos. In *Proc. ACM SIGSOFT Conf. on Software Development Environments*, volume 15:6 of *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*, pages 12–23, 1990.
- [134] P. Ciancarini. A Report on Shared Prolog. In M. Falaschi, editor, *Proc. Workshop on Semantics of Concurrent Logic Programming Languages*, Eilat, Israel, June 1990.
- [135] V. Ambriola, P. Ciancarini, and C. Montangero. The Logic Language ESP and its Programming Environment. In T. Kusalik and J. Levy, editors, *Proc. Workshop on Logic Programming Environments*, volume Technical Report IR-LP-31-25 of *ECRC (European Computer-Industry Research Centre)*, Eilat, Israel, June 1990.
- [136] V. Ambriola, P. Ciancarini, and C. Montangero. Software Processes as a Hierarchy of Services in the Oikos Meta Environment. In *Proc. 6th Int. Software Process Workshop*, pages 57–60, Japan, 1990.
- [137] P. Ciancarini. Coordination Languages for Open System Design. In *Proc. IEEE Conf. on Computer Languages*, pages 120–129, New Orleans, 1990. IEEE Computer Society Press.
- [138] P. Ciancarini. Parallel Logic Programming Using the Linda Model of Computation. In JP. Banatre and D. LeMetayer, editors, *Research Directions in High-Level Parallel Programming Languages*, volume 574 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 110–125, Mont Saint-Michel, France, June 1991. Springer-Verlag, Berlin.
- [139] P. Ciancarini. PoliS: a Programming Model for Multiple Tuple Spaces. In C. Ghezzi and GC. Roman, editors, *Proc. 6th ACM/IEEE Int. Workshop on Software Specification and Design (IWSSD)*, pages 44–51, Como, Italy, October 1991. IEEE Computer Society Press.
- [140] P. Ciancarini. A Linda-based runtime system for a distributed logic language. In U. Banerjee, D. Gelernter, A. Nicolau, and D. Padua, editors, *Proc. 5th Workshop on Languages and Compilers for Parallel Computing*, volume 757 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 356–368, New Haven, CT, August 1992. Springer-Verlag, Berlin.
- [141] P. Ciancarini and D. Gelernter. A Distributed Programming Environment based on Multiple Tuple Spaces. In *Proc. Int. Conf. on Fifth Generation Computer Systems*, pages 926–933. Institute for New Generation Computer Technology, Tokyo, 1992.
- [142] JM. Andreoli, P. Ciancarini, and R. Pareschi. Parallel Searching with Multisets-as-Agents. In *Proc. AAAI Spring Symposium on Innovative Applications of Massive Parallelism*, 1993.
- [143] S. Castellani, P. Ciancarini, and S. Pompei. Marrying LO with SP. In F. DeBoesschere, J. Jacquet, and P. Tarau, editors, *Proc. ICLP Workshop on Blackboard-based Logic Programming*, pages 21–26, Budapest, Hungary, June 1993.
- [144] P. Ciaccia and P. Ciancarini. A course on formal methods in software engineering. In A. Finkelstein and B. Nuseibeh, editors, *Proc. ACM/IEEE Int. Workshop on Software Engineering Education*, pages 97–110, Sorrento, Italy, 1994.
- [145] P. Ciancarini and M. Gaspari. Parallel Symbolic Computing with the Shared Dataspace Coordination Model. In K. DeBosschere, JM. Jacquet, and A. Brogi, editors, *Proc. ICLP Workshop on Process-based Parallel Logic Programming*, pages 11–38, S.Margherita Ligure, Italy, June 1994.
- [146] P. Ciancarini. Modeling the Software Process Using Logic Programming. In P. Ciancarini and L. Sterling, editors, *Proc. ICLP Workshop on Applications of Logic Programming to Software Engineering*, pages 1–14, S.Margherita Ligure, Italy, June 1994.
- [147] P. Ciaccia, P. Ciancarini, and W. Penzo. A Formal Approach to Software Design: The Clepsydra Methodology. In J. Bowen and M. Hinchey, editors, *Proc. 9th Int. Conf. on the Z Formal Specification Notation (ZUM)*, volume 967 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 5–24, Limerick, Ireland, September 1995. Springer-Verlag, Berlin.
- [148] P. Ciaccia, P. Ciancarini, and W. Penzo. From Formal Requirements to Formal Design. In *Proc. 7th Int. Conf. on Software Engineering and Knowledge Engineering*, pages 23–30, Rockville, Maryland, 1995. Knowledge Systems Institute.

- [149] P. Ciancarini, K. Jensen, and D. Yankelewich. On the Operational Semantics of a Coordination Language. In P. Ciancarini, O. Nierstrasz, and A. Yonezawa, editors, *Object-Based Models and Languages for Concurrent Systems*, volume 924 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 77–106. Springer-Verlag, Berlin, 1995.
- [150] P. Ciancarini. Modeling The Software Process Using Coordination Rules. In *Proc. 4th IEEE Workshop on Enabling Technology: Infrastructure for Collaborative Enterprises (WETICE)*, pages 46–53, Berkley Springs, WV, April 1995. IEEE Computer Society Press.
- [151] P. Ciancarini and P. Ciaccia. Matching Requirements with Design. In J. Bowen and M. Hinchey, editors, *Proc. 9th Int. Conf. on the Z Formal Specification Notation (ZUM)*, volume 967 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 482–496, Limerick, Ireland, September 1995. Springer-Verlag, Berlin.
- [152] P. Ciancarini and P. Mancini. Distributing Search and Knowledge using a Coordination Language. In V. Malyshekin, editor, *Proc. 3rd Int. Conf. on Parallel Computing Technologies*, volume 964 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 400–410, St. Petersburg, Russia, September 1995. Springer-Verlag, Berlin.
- [153] R. Tolksdorf and P. Ciancarini. Integrating Internet Services with a PageSpace. In *Proc. ACM SIGCOMM Workshop on Middleware*, Boston, Ma, 1995.
- [154] P. Ciancarini, D. Fogli, and M. Gaspari. A Logic Language based on Gamma-like Multiset Rewriting. In R. Dychhoff, H. Herre, and P. Schroeder-Heister, editors, *Proc. 5th Workshop on Extensions of Logic Programming*, volume 1050 of *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, pages 83–102, Leipzig, Germany, March 1996. Springer-Verlag, Berlin.
- [155] P. Ciancarini, R. Gorrieri, and G. Zavattaro. Towards a Calculus for Generative Communication. In E. Najm and J. Stefani, editors, *Proc. First IFIP Workshop on Formal Methods for Open Object-Based Distributed Systems (FMOODS)*, pages 289–306, Paris, France, 1996. Chapman and Hall, London.
- [156] P. Ciancarini, S. Cimato, and C. Mascolo. Engineering Formal Requirements: Analysis and Testing. In *Proc. 8th Int. Conf. on Sw. Eng. and Knowledge Eng. (SEKE)*, pages 385–392, Lake Tahoe, Ne, June 1996.
- [157] P. Ciancarini and C. Mascolo. Analyzing the dynamics of a Z specification. In J. Calmet and C. Limongelli, editors, *Proc. Int. Symp. on Design and Implementation of Symbolic Computation Systems (DISCO)*, volume 1128 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 138–149, Karlsruhe, Germany, September 1996. Springer-Verlag, Berlin.
- [158] P. Ciancarini and R. Tolksdorf. Using the Web to Coordinate Distributed Applications. In *Proc. 7th ACM SIGOPS Workshop - Systems Support for Worldwide Applications*, pages 197–204, Connemara, Ireland, 1996.
- [159] S. Castellani and P. Ciancarini. Enhancing Coordination and Modularity Mechanisms for a Language with Objects-as-Multisets. In P. Ciancarini and C. Hankin, editors, *Proc. 1st Int. Conf. on Coordination Models and Languages*, volume 1061 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 89–106, Cesena, Italy, April 1996. Springer-Verlag, Berlin.
- [160] P. Ciancarini, R. Tolksdorf, and F. Vitali. Weaving the Web using Coordination. In P. Ciancarini and C. Hankin, editors, *Proc. 1st Int. Conf. on Coordination Models and Languages*, volume 1061 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 411–415. Springer-Verlag, Berlin, 1996.
- [161] P. Ciancarini, D. Rossi, F. Vitali, A. Knoche, and R. Tolksdorf. Coordination Technology for the WWW. In *Proc. 5th IEEE Workshop on Enabling Technology: Infrastructure for Collaborative Enterprises (WETICE)*, pages 321–326, Stanford, Ca, June 1996. IEEE Computer Society Press.
- [162] P. Ciancarini and S. Cimato. Animating a non-executable Formal Specification with a Distributed Symbolic Language. In J. Calmet and C. Limongelli, editors, *Proc. Int. Symp. on Design and Implementation of Symbolic Computation Systems (DISCO)*, volume 1128 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 200–202, Karlsruhe, Germany, September 1996. Springer-Verlag, Berlin.
- [163] P. Ciancarini and C. Mascolo. Analyzing and Refining an Architectural Style. In J. Bowen, M. Hinchey, and D. Till, editors, *Proc. 10th Int. Conf. on the Z Formal Method (ZUM)*, volume 1212 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 349–368, Reading, UK, April 1997. Springer-Verlag, Berlin.
- [164] P. Ciancarini, A. Knoche, D. Rossi, R. Tolksdorf, and F. Vitali. Redesigning the Web: From Passive Pages to Coordinated Agents in PageSpaces. In *Proc. 3rd IEEE Int. Symp. on Autonomous Decentralized Systems (ISADS)*, pages 377–384, Berlin, April 1997. IEEE Computer Society Press.

- [165] P. Ciancarini, A. Knoche, D. Rossi, R. Tolksdorf, and F. Vitali. Coordinating Java Agents for Financial Applications on the WWW. In *Proc. 2nd Int. Conf. on Practical Applications of Intelligent Agents and MultiAgent Technology (PAAM)*, pages 179–193, London, UK, April 1997.
- [166] P. Ciancarini, A. Fantini, and D. Rossi. A multi-agent process centered environment integrated with the WWW. In *Proc. 6th IEEE Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises (WETICE)*, pages 113–120, Boston, June 1997. IEEE Computer Society Press.
- [167] P. Ciaccia, P. Ciancarini, and W. Penzo. Reusing Software Architectures: A Formal Basis. In *Proc. ACM/IEEE 2nd Workshop on Sw Engineering for Parallel and Distributed Systems*, pages 256–262, Boston, MA, May 1997. IEEE Computer Society Press.
- [168] P. Ciancarini and D. Rossi. Coordinating Distributed Applets with Shade/Java. In J. Carroll et al., editors, *Proc. 13th ACM Int. Symp. on Applied Computing (SAC 98)*, pages 130–138. ACM Press, 1998.
- [169] P. Ciancarini, F. Franzè, and C. Mascolo. A Coordination Model to Specify Systems including Mobile Agents. In *Proc. 9th IEEE Int. Workshop on Software Specification and Design (IWSSD)*, pages 96–105, Japan, 1998.
- [170] P. Ciancarini, C. Mascolo, and F. Vitali. Visualizing the Z Notation in HTML Documents. In J. Bowen, A. Fett, and M. Hinchey, editors, *Proc. 11th Int. Conf. on the Z Formal Method (ZUM)*, volume 1493 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 81–95, Berlin, September 1998. Springer-Verlag, Berlin.
- [171] P. Ciancarini, D. Rossi, and F. Vitali. The World Wide Web as a Place to Work in. In *Proc. 7th IEEE Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises (WETICE)*, pages 118–125, Stanford, CA, June 1998. IEEE Computer Society Press.
- [172] P. Ciancarini and C. Mascolo. Using a Coordination Language to Specify the Invoicing System. In M. Allemann, C. Attiogbe, and H. Habrias, editors, *Proc. Int. Workshop on Comparing Systems Specification Techniques*, pages 67–82, Nantes, France, March 1998.
- [173] P. Ciancarini and C. Mascolo. Software architecture and mobility. In D. Perry and J. Magee, editors, *Proc. 3rd Int. Software Architecture Workshop (ISAW-3)*, volume 24 of *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*, pages 21–24, Orlando, FL, November 1998.
- [174] P. Ciancarini and C. Mascolo. Model checking a software architecture. In D. Richardson and P. Inverardi, editors, *Proc. International Workshop on the Role of Software Architecture in Analysis E(and) Testing ROSATEA*, volume 24 of *ACM SIGSOFT Software Engineering Notes*, pages 33–42, Marsala, Italy, July 1998.
- [175] P. Ciancarini and C. Mascolo. Specification and Analysis of Component Based Software Architectures. *Proc. First IFIP Int. Working Conf. on Software Architecture*, February 1999.
- [176] P. Ciancarini, D. Rossi, and F. Vitali. A case study in designing a document-centric coordination application over the Internet. In D. Clarke and A. Dix and F. Dix, editors, *Proc. Workshop on the Active Web*, pages 41–56, Staffordshire, UK, Jan 1999.
- [177] S. Sancese, P. Ciancarini, and A. Messina. Message Passing vs Tuple Space Coordination in an Aerodynamics Application. In V. Malyskhin, editor, *Proc. 5th Int. Conf. on Parallel Computing Technologies*, volume 1662 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 320–334, St. Petersburg, Russia, September 1999. Springer-Verlag, Berlin.
- [178] P. Ciancarini and S. Cimato. A formal approach to the specification of Java components. In P. Mueller, editor, *ECOOP'99 Workshop on Formal Techniques for Java Programs*, Lisboa, Portugal, June 1999. Fernuniversitaet Hagen.
- [179] P. Ciancarini, A. Omicini, and F. Zambonelli. Multiagent System Engineering: the Coordination Viewpoint. In N. Jennings and Y. Lesperance, editors, *6th Int. Workshop on Agent Theories, Architectures, and Languages (ATAL)*, volume 1757 of *Lecture Notes in Artificial Intelligence*, pages 250–259. Springer-Verlag, Berlin, 1999.
- [180] L. Bompani, P. Ciancarini, and F. Vitali. Software Engineering on the Internet: A Roadmap. In A. Finkelstein, editor, *Proc. 22nd Int. Conf on Software Engineering - Track "The Future of Software Engineering"*, pages 303–318, Limerick, Ireland, 2000.

- [181] L. Bompani, P. Ciancarini, and F. Vitali. Sophisticated Hypertext Functionalities for Software Engineering. In F. Maurer et al., editors, *Proc. 3rd Int. Workshop on Sw Engineering over the Internet*, pages 67–79, Limerick, Ireland, 2000.
- [182] M. Bernardo, P. Ciancarini, and L. Donatiello. AEMPA: A Process Algebraic Description Language for the Performance Analysis of Software Architectures. In *Proc. 2nd ACM Int. Workshop on Software and Performance (WOSP2000)*, pages 1–11, Ottawa, Canada, September 2000. ACM Press.
- [183] M. Bernardo, P. Ciancarini, and L. Donatiello. On the formalization of architectural types with process algebras. In D. Rosenblum, editor, *Proc. ACM/IEEE Int. Conf. on Fundamentals of Software Engineering (FSE-8)*, pages 140–148, San Diego, CA, November 2000. ACM Press.
- [184] P. Ciancarini and M. Wooldridge. Agent Oriented Software Engineering. In *Proc. 22nd Int. Conf. on Software Engineering (ICSE00)*, pages 816–817, Limerick, Ireland, 2000. ACM Press.
- [185] M. Wooldridge and P. Ciancarini. Agent-Oriented Software Engineering: The State of the Art. In P. Ciancarini and M. Wooldridge, editors, *First Int. Workshop on Agent-Oriented Software Engineering*, volume 1957 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 1–28. Springer-Verlag, Berlin, 2000.
- [186] P. Ciancarini and D. Rossi. WebCluster: A Web Accessible Cluster Computing System Based on Coordination and Mobility. In V. Malyskin, editor, *Parallel Computing Technologies (PACT)*, volume 2127 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 205–210. Springer-Verlag, Berlin, Novosibirsk, Russia, 2001.
- [187] M. Bernardo, P. Ciancarini, and L. Donatiello. Detecting Architectural Mismatches in Process Algebraic Descriptions of Software Systems. In R. Kazman, P. Kruchten, C. Verohof, and H. vanVliet, editors, *Proc. 2nd Working IEEE/IFIP Conf. on Software Architecture - WICSA2001*, pages 77–86, USA, 2001. IEEE Computer Society Press.
- [188] P. Ciancarini, R. Tolksdorf, and F. Zambonelli. Coordination Middleware for XML-centric Applications. In *Proc. 17th ACM Int. Symp. on Applied Computing (SAC02)*, pages 336–343, Madrid, Spain, 2002. ACM Press.
- [189] P. Ciancarini and V. Presutti. Towards Ontology Driven Software Design. In M. Wirsing, S. Balsamo, and A. Knapp, editors, *Proc. 9th Monterey Workshop*, pages 158–168, Venice, Italy, October 2002.
- [190] P. Ciancarini, F. Folli, D. Rossi, and F. Vitali. XLinkProxy: External Linkbases with XLink. In *Proc. 2nd ACM Symp. on Document Engineering*, pages 57–65, McLean, VA, 2002.
- [191] M. Bernardo, L. Donatiello, and P. Ciancarini. Stochastic Process Algebra: From an Algebraic Formalism to an Architectural Description Language. In MC. Calzarossa and S. Tucci, editors, *Proc. Performance 2002*, volume 2459 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 236–260, Roma, Italy, September 2002. Springer-Verlag, Berlin.
- [192] P. Ciancarini, V. Presutti, and L. Abeti. An Ontology Driven Design Method for Inter-Agent Communication. In *Proc. 15th Int. Conf. on Sw. Eng. and Knowledge Eng. (SEKE)*, pages 90–94, San Francisco, CA, July 2003.
- [193] P. Ciancarini and R. Moretti. Towards a Framework for Web Sites Quality Evaluation. In *Proc. 15th Int. Conf. on Sw. Eng. and Knowledge Eng. (SEKE)*, pages 721–725, San Francisco, CA, July 2003.
- [194] P. Ciancarini, R. Gentilucci, M. Pirruccio, V. Presutti, and F. Vitali. Metadata on the web: On the integration of RDF and Topic Maps. In *Proc. Conf. on Extreme Markup Languages*, pages 1–14, Montreal, Canada, August 2003.
- [195] A. Bolognesi and P. Ciancarini. Computer Programming of Kriegspiel Endings: the case of KR vs K. In J. van den Herik, H. Iida, and E. Heinz, editors, *Advances in Computer Games 10*, number 135 in IFIP International Federation for Information Processing, pages 325–342. Kluwer Academic Publishers, 2004.
- [196] A. Bolognesi and P. Ciancarini. Searching over Metapositions in Kriegspiel. In J. van den Herik and N. Netanyahu, editors, *4th Int. Conf. on Computer and Games*, RamatGan, Israel, 2004.
- [197] S. Andreozzi, P. Ciancarini, D. Montesi, and R. Moretti. Towards a Model for Quality of web and Grid Services. In *Proc. 13th IEEE Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises (WETICE)*, pages 271–276, Modena, Italy, June 2004. IEEE Computer Society Press.
- [198] S. Andreozzi, P. Ciancarini, D. Montesi, and R. Moretti. Towards a Metamodeling Based Method for Representing and Selecting Grid Services. In M. Jeckle, R. Kowalczyk, and P. Braun, editors, *Proc. First Int. Conf. on Grid Services Engineering and Management*, volume 3270 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 78–93, Erfurt, Germany, September 2004. Springer-Verlag, Berlin.

- [199] L. Bocchi, P. Ciancarini, R. Moretti, and D. Rossi. An OWL-S Based Approach to Express Grid Services Coordination. In *Proc. 20th ACM Int. Symposium on Applied Computing (SAC05)*, pages 1661–1667, Santa Fe, New Mexico, March 2005.
- [200] L. Bocchi, P. Ciancarini, and D. Rossi. Transactional Aspects in Semantic Based Discovery of Services. In JM. Jacquet and GP. Picco, editors, *Proc. 7th Int. Conf. on Coordination Languages and Models (COORD05)*, volume 3454 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 283–297, Namur, Belgium, April 2005.
- [201] P. Ciancarini. On the Education of Future Software Engineers. In *Proc. 27th Int. Conf. on Software Engineering (ICSE)*, Educational Track, pages 649–650, St.Louis, Missouri, USA, May 2005.
- [202] S. Andreozzi, P. Ciancarini, D. Montesi, and R. Moretti. Towards a Language for a Satisfaction-based Selection of Grid Services. In *Proc. 2nd Grid Resource Management Workshop at PPAM05*, volume 3911 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 723–730, Poznan, Poland, 2005.
- [203] A. Bolognesi and P. Ciancarini. Searching over Metapositions in Kriegspiel. In J. van den Herik, Y. Bjornsson, and N. Netanyahu, editors, *Revised papers from 4th Int. Conf. on Computer and Games*, number 3846 in *Lecture Notes in Computer Science*, pages 246–261. Springer-Verlag, Berlin, 2006.
- [204] MC. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, and N. Scarabottolo. The ECDL Certification of ICT Usage Skills in the Italian Universities. In *Proc. 12th International Conference on Distributed Multimedia Systems (DMS2006) ? Distance Education Workshop*, pages 238–243, Grand Canyon, USA, 2006. Knowledge Systems Institute.
- [205] S. Andreozzi, P. Ciancarini, D. Montesi, and R. Moretti. Satisfaction-Based Selection of XML Documents. In D. Huang, K. Li, and G. Irwin, editors, *Intelligent Control and Automation. Proc. Int. Conf. on Intelligent Computing (ICIC)*, volume 344 of *Lecture Notes in Control and Information Sciences*, pages 982–989, Kunming, China, August 2006. Springer-Verlag, Berlin.
- [206] P. Ciancarini and G. Favini. Representing Kriegspiel States with Metapositions. In *Proc. 20th Int. Joint Conf. on Artificial Intelligence (IJCAI 07)*, pages 2450–2455, India, January 2007.
- [207] L. Abeti, P. Ciancarini, and R. Moretti. Model Driven Development of Ontology-Based Grid Services. In *Proc. 16th IEEE Workshops on Enabling Technologies: Infrastructure for Collaborative Enterprises (WETICE)*, pages (229–234), Paris, France, June 2007. IEEE Computer Society Press.
- [208] A. Bolognesi and P. Ciancarini. Moving in the Dark: Progress through Uncertainty in Kriegspiel. In J. vandenHerik, J. Uiterwijk, M. Winands, and M. Schadd, editors, *Computer Games Workshop (CGW2007)*, volume 07-06 of *MICC Technical Report Series*, pages 27–38, Amsterdam, 2007.
- [209] A. Bacchelli, P. Ciancarini, and D. Rossi. On the Effectiveness of Manual and Automatic Unit Test Generation. In *3rd Int. Conf. on Software Engineering Advances, 2008. ICSEA '08.*, pages 252–257, Malta, 2008. IEEE Computer Society Press.
- [210] L. Abeti, P. Ciancarini, and R. Moretti. Requirement-Driven Development for Emergency Management Systems. In *HCI for Emergencies International Workshop (in conjunction with CHI 2008)*, Florence (Italy), April 2008.
- [211] C. Alfonsi, E. Breno, M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, F. Sala, and N. Scarabottolo. EUCIP in the Italian Universities. In *Learning to Live in the Knowledge Society*, pages 201–208, Milan, Italy, 2008. Springer-Verlag, Berlin.
- [212] P. Ciancarini and G. Favini. Plagiarism Detection in Game-playing Software. In *Proc. 4th ACM Int. Conf. on Foundations of Digital Games*, pages 201–208, Orlando, Florida, 2009. ACM Press.
- [213] P. Ciancarini and G. Favini. Solving Kriegspiel endings with brute force: the case of KR vs. K. In J. van den Herik and P. Spronck, editors, *Proc. 12th Int. Conf. on Advances in Computer Games (ACG)*, volume 6048 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 136–145, Pamplona, Spain, 2010. Springer-Verlag, Berlin.
- [214] P. Ciancarini and G. Favini. Monte Carlo Tree Search Techniques in the Game of Kriegspiel. In *Proc. 21st Int. Joint Conf. on Artificial Intelligence (IJCAI 09)*, pages 474–479, Pasadena, California, July 2009.
- [215] L. Abeti, P. Ciancarini, and R. Moretti. Wiki-based Requirements Management for Business Process Reengineering. In *Proc. ICSE Workshop on Wikis for Software Engineering*, pages 14–24, Vancouver, Canada, May 2009. IEEE Computer Society Press.

- [216] M. Calzarossa, P. Ciancarini, L. Mich, and N. Scarabottolo. ICT teaching and certification in Italian high schools. In C. Hermann, T. Lauere, T. Ottmann, and M. Welte, editors, *Proc. IV Informatics Education Europe ? IEE IV*, pages 89–94, Freiburg, Germany, November 2009.
- [217] P. Ciancarini and G. Favini. Retrograde analysis of Kriegspiel endgames. In *Proc. IEEE Conference on Computational Intelligence and Games*, pages 411–418, Copenhagen, Denmark, August 2010.
- [218] A. Nuzzolese, A. Gangemi, P. Ciancarini, and V. Presutti. Fine-Tuning Triplification with Semion. In *Proc. Workshop on Knowledge Injection into and Extraction from Linked Data*, volume 631 of *CEUR Workshop Proceedings*, pages 2–14, Lisbon, Portugal, October 2010.
- [219] A. Nuzzolese, A. Gangemi, V. Presutti, and P. Ciancarini. Semion: A Smart Triplification Tool. In *EKAW 2010 Posters and Demos*, volume 674 of *CEUR Workshop Proceedings*, pages 166–167, Lisbon, Portugal, October 2010.
- [220] A. Adamou, P. Ciancarini, A. Gangemi, and V. Presutti. User-sensitive Explanations under a Knowledge Pattern Lens. In deGemmis et al., editors, *Proc. SPIM2011 - Semantic Personalized Information Management: Retrieval and Recommendation*, volume 781 of *CEUR Workshop Proceedings*, pages 14–21, Bonn, October 2011.
- [221] A. Nuzzolese, A. Gangemi, V. Presutti, and P. Ciancarini. Encyclopedic knowledge patterns from wikipedia links. In L. Aroyo et al., editors, *Proc. 11th Int. Semantic Web Conference*, volume 7031 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 520–536, Bonn, Germany, 2011. Springer-Verlag, Berlin.
- [222] MC. Calzarossa, P. Ciancarini, L. Mich, and N. Scarabottolo. Informatics education in italian high schools. In Ivan Kalas and Roland Mittermeir, editors, *Informatics in Schools. Contributing to 21st Century Education - 5th International Conference on Informatics in Schools: Situation, Evolution and Perspectives - ISSEP*, volume 7013 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 31–42, 2011.
- [223] S. Zuppiroli, P. Ciancarini, and M. Gabbrielli. A Role-Playing Game for a Software Engineering Lab: Developing a Product Line. In *Proc. 25th IEEE Conference on Software Engineering Education and Training (CSEET)*, pages 13–22, Nanjing, China, 2012. IEEE Computer Society Press.
- [224] P. Ciancarini and A. Gasparro. Priority Level Planning in Kriegspiel. In M. Herrlich, R. Malaka, and M. Masuch, editors, *Proc. Int. Conf. on Entertainment Computing ICEC*, volume 7522 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 333–340, Bremen, Germany, September 2012. Springer-Verlag, Berlin.
- [225] A. Gangemi, A. Nuzzolese, V. Presutti, F. Draicchio, A. Musetti, and P. Ciancarini. Automatic Typing of DBpedia Entities. In P. Cudr?e-Mauroux et al., editors, *Proc. 11th Int. Conf. on Semantic Web*, volume 7649 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 65–81, Boston, USA, November 2012. Springer-Verlag, Berlin.
- [226] A. Nuzzolese, A. Gangemi, V. Presutti, and P. Ciancarini. Type inference through the analysis of Wikipedia links. In C. Bizer, T. Heath, T. Berners-Lee, and M. Hausenblas, editors, *WWW Workshop on Linked Data on the Web*, volume 937 of *CEUR Workshop Proceedings*, pages 1–9, Lyon, France, 2012.
- [227] P. Ciancarini, A. DiIorio, A. Nuzzolese, Silvio Peroni, and Fabio Vitali. Characterising Citations in Scholarly Articles: An Experiment. In A. Lieto and M. Cruciani, editors, *Proc. of the First International Workshop on Artificial Intelligence and Cognition*, volume 1100 of *CEUR*, pages 124–129, Torino, Italy, December 2013.
- [228] P. Ciancarini, A. DiIorio, A. Nuzzolese, Silvio Peroni, and Fabio Vitali. Semantic Annotation of Scholarly Documents and Citations. In M. Baldoni et al., editors, *Proc. of 13th Int. Con. of the Italian Association for Artificial Intelligence*, volume 8249 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 336–347, Torino, Italy, December 2013. Springer.
- [229] P. Ciancarini, C. Dos, and S. Zuppiroli. A double comparative study: Process models and student skills. In *Proc. 26th IEEE Conference on Software Engineering Education and Training (CSEET)*, pages 189–198, San Francisco, 2013. IEEE Computer Society.
- [230] A. Nuzzolese, A. Gangemi, V. Presutti, F. Draicchio, A. Musetti, and P. Ciancarini. T?palo: A Tool for Automatic Typing of DBpedia Entities. In P. Cimiano et al., editors, *Proc. The Semantic Web: ESWC 2013 Satellite Events - Revised Selected Papers*, volume 7955 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 253–257, Montpellier, France, 2013. Springer-Verlag, Berlin.
- [231] A. Adamou, P. Ciancarini, A. Gangemi, and V. Presutti. The foundations of virtual ontology networks. In M. Sabou et al., editors, *Proc. 9th International Conference on Semantic Systems, I-SEMANTICS*, pages 49–56, Graz, Austria, 2013. ACM Press.

- [232] G. Barabucci, P. Ciancarini, A. DiIorio, and F. Vitali. Towards a Qualitative Analysis of Diff Algorithms. In *Proc. Italian Information Retrieval Workshop*, volume 964 of *CEUR Workshop Proceedings*, pages 33–36, Pisa, Italy, January 2013.
- [233] A. Nuzzolese, A. Gangemi, V. Presutti, and P. Ciancarini. Towards the Natural Ontology of Wikipedia. In E. Blomqvist and T. Groza, editors, *Proc. International Semantic Web Conference (Posters and Demos)*, volume 1035 of *CEUR Workshop Proceedings*, pages 273–276, Sidney, Australia, 2013.
- [234] A. Nuzzolese, V. Presutti, A. Gangemi, A. Musetti, and P. Ciancarini. Aemoo: exploring knowledge on the web. In H. Davis et al., editors, *Proc. ACM Int. Conf. Web Science*, CEUR Workshop Proceedings, pages 273–276, Paris, France, 2013. ACM Press.
- [235] S. Zuppiroli, M. Gabbrielli, and P. Ciancarini. Laboratory Experiences in Software Engineering from a Constructivist Perspective. In K. Hajhashemi et al., editors, *4th International Conference on New Horizons in Education*, volume 106 of *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, pages 1687–1691, Roma, Italy, June 2013.
- [236] P. Ciancarini, A. DiIorio, A. Nuzzolese, Silvio Peroni, and Fabio Vitali. Evaluating Citation Functions in CiTO: Cognitive Issues. In V. Presutti et al., editors, *Proc. of 11th Int. Conf. on The Semantic Web: Trends and Challenges (ESWC)*, volume 8465 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 580–594, Anissaras, Greece, May 2014. Springer-Verlag, Berlin.
- [237] G. Barabucci, P. Ciancarini, A. DiIorio, and F. Vitali. Measuring the domain-oriented quality of Diff algorithms. In *Proc. 20th IMEKO TC4 Int. Symp. on Measurements of Electrical Quantities. Together with 18th TC4 International Workshop on ADC and DCA Modeling and Testing*, pages 743–748, Benevento, Italy, September 2014.
- [238] A. Bagnacani, P. Ciancarini, A. Di Iorio, A. Nuzzolese, S. Peroni, and F. Vitali. The Semantic Lancet Project: A Linked Open Dataset for Scholarly Publishing. In P. Lambrix et al., editors, *Knowledge Engineering and Knowledge Management - EKAW 2014 Satellite Events. Revised Selected Papers.*, volume 8982 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 101–105. Springer, 2015.
- [239] J. Carver, N. ChueHong, and P. Ciancarini. Se4hpcs’15: The 2015 international workshop on software engineering for high performance computing in science. In *International Conference on Software Engineering (ICSE)*, volume 2, pages 1003–1004, Florence, Italy, 2015.
- [240] P. Ciancarini, F. Poggi, D. Rossi, and A. Sillitti. Improving Bug Predictions in Multicore Cyber-Physical systems. In P. Ciancarini, A. Sillitti, G. Succi, and A. Messina, editors, *Proc. 4th International Conference on Software Engineering for Defence Applications (SEDA)*, number 422 in *Advances in Intelligent Systems and Computing*, pages 287–296, Roma, Italy, 2015. Springer.
- [241] P. Ciancarini, S. Russo, and V. Sabbatino. A Course on Software Architecture for Defense Applications. In P. Ciancarini, A. Sillitti, G. Succi, and A. Messina, editors, *Proc. 4th Int. Conf. on Software Engineering for Defence Applications (SEDA)*, number 422 in *Advances in Intelligent Systems and Computing*, pages 321–330, Roma, Italy, 2015. Springer.
- [242] A. DiIorio, P. Ciancarini, A. Nuzzolese, et al. Knowledge Management of Scholarly Products: Semantic Lancet Project. In *16th European Conference on Knowledge Management (ECKM)*, pages 241–248, Udine, Italy, 2015. ACPI.
- [243] D. Russo and P. Ciancarini. A Proposal for an Antifragile Software Manifesto. In E. Shakshuki, editor, *The 7th International Conference on Ambient Systems, Networks and Technologies (ANT 2016) / The 6th International Conference on Sustainable Energy Information Technology (SEIT-2016) / Affiliated Workshops*, volume 83 of *Procedia Computer Science*, pages 982–987, Madrid, Spain, 2016. Elsevier.
- [244] P. Ciancarini, F. Poggi, and D. Russo. Big Data Quality: a Roadmap for Open Data. In *2nd IEEE Int. Conf. on Big Data Computing Service and Applications (BigDataService)*, pages 210–215, Oxford, UK, 2016. IEEE.
- [245] A. Sillitti and P. Ciancarini. A Model for Predicting Bug Fixes in Open Source Operating Systems: an Empirical Study. In *28th International Conference on Software Engineering & Knowledge Engineering (SEKE)*, pages 1–6, San Francisco, California, 2016. KSI.
- [246] L. Bompani, P. Ciancarini, F. Poggi, and D. Rossi. Semantic Run-time Models for Self-Adaptative Systems: a Case Study. In *Proc. WETICE*, pages 725–727, Paris, France, 2016. IEEE.

- [247] L. Benedicenti, F. Cotugno, P. Ciancarini, A. Messina, W. Pedrycz, A. Sillitti, and G. Succi. Applying Scrum to the army: a case study. In *Proc. 38th International Conference on Software Engineering*, pages 725–727, Austin, Texas, 2016. ACM.
- [248] P. Ciancarini, D. Russo, A. Sillitti, and G. Succi. A guided tour of the legal implications of software cloning. In *Proc. 38th International Conference on Software Engineering*, pages 563–572, Austin, Texas, 2016. ACM.
- [249] M. Missiroli, D. Russo, and P. Ciancarini. Learning Agile software development in high school: an investigation. In *Proc. 38th International Conference on Software Engineering*, pages 293–302, Austin, Texas, 2016. ACM.
- [250] P. Ciancarini, D. Russo, A. Sillitti, and G. Succi. Reverse engineering: a European IPR perspective. In *Proc. 31st Annual ACM Symposium on Applied Computing (SAC '16)*, pages 1498–1503, Pisa, Italy, 2016. ACM.
- [251] F. Poggi, D. Rossi, P. Ciancarini, and L. Bompani. An application of semantic technologies to self adaptations. In *2016 IEEE 2nd Int. Forum on Research and Technologies for Society and Industry Leveraging a better tomorrow (RTSI)*, pages 1–6, Bologna, Italy, 2016. IEEE.
- [252] P. Ciancarini and M. Gaspari. MetaChess: a Multigame Prolog-based Environment. In *Atti della 2a Conf. Italiana sulla Programmazione Logica*, pages 125–130, Torino, 1987.
- [253] V. Ambriola, P. Ciancarini, and M. Danelutto. A Distributed Implementation of a Parallel Logic Language. In *Proc. AICA Workshop on Parallel Programming*, pages 207–224, Bologna, Italy, October 1989.
- [254] T. Castagnetti, P. Ciancarini, and M. Montanari. Compilazione ed Esecuzione di un Linguaggio Logico Distribuito. In *Proc. Italian Conf. on Logic Programming (GULP)*, pages 49–62, Padova, 1990.
- [255] V. Ambriola and P. Ciancarini. Logic Programming and Software Development Environments. In *Proc. 5th Italian Conf. on Logic Programming (GULP)*, pages 131–142, Padova, 1990.
- [256] A. Bucci, P. Ciancarini, and C. Montangero. Extended Shared Prolog: A Multiple Tuple Spaces Logic Language. In *Proc. 10th Japanese Logic Programming Conference*, 1991.
- [257] P. Ciancarini. Rule-based coordination of software processes. In *ICSE Workshop on Artificial Intelligence in Software Engineering*, Sorrento, Italy, 1994.
- [258] P. Ciancarini. Formal Methods in Requirements Engineering. In M. Panti, editor, *Workshop AICA: Ingegneria dei Requisiti di Sistemi Informativi*, pages 1–26, Ancona, Italy, June 1995.
- [259] P. Ciancarini, D. Fogli, and M. Gaspari. A Logic Language based on Gamma-like Multiset Rewriting. In M. Alpuente and M. Sessa, editors, *Proc. Italian-Spanish Logic Programming Conf. (GULP-PRODE)*, pages 125–136, Salerno, September 1995.
- [260] P. Ciancarini and S. Cimato. Specifying component-based software architectures. In G. Leavens et al., editors, *Proc. ESEC Workshop on Foundations of Component-Based Systems*, Zurich, CH, 1997. www.cs.wvu.edu/~resolve/FoCBS.
- [261] P. Ciancarini. Agent Coordination in PageSpace. In G. Catalin Roman and C. Ghezzi, editors, *Proc. ESEC Workshop on Mobility and Network Aware Computing*, Zurich, CH, 1997.
- [262] L. Bocchi, P. Ciancarini, R. Moretti, and D. Rossi. Grid Services Coordination. In *Proc. XLII Congresso Annuale, Ricerca ed Impresa: Conoscenza e produzione per la Societ? della Produzione*, pages 107–118, Benevento, Italy, Sept 2004.
- [263] L. Abeti, P. Ciancarini, M. Ferretti, and G. Pierni. Tecnologie di Telepresenza per le Sale Operative di Protezione Civile. In L. Chittaro and R. Ranon, editors, *Workshop "Emergency Sim: Realt? Virtuale, Serious Games e Simulazione per la Gestione delle Emergenze e dei Disastri*, Udine, 2009.
- [264] C. Alfonsi, E. Breno, M. Calzarossa, P. Ciancarini, P. Maresca, L. Mich, F. Sala, and N. Scarabottolo. Formazione e certificazione informatica nelle scuole superiori. In A. Andronico and L. Colazzo, editors, *Atti di Didamatica: informatica per la didattica*, Trento, 2009. AICA , Milano.
- [265] P. Ciancarini and G. Favini. Algorithmic explorations of a well known wargame. In D. Bauso, editor, *Proc. 6th Meeting on Game Theory (SING)*, page 35, Palermo, Italy, July 2010.
- [266] A. Musetti, A. Nuzzolese, F. Draicchio, V. Presutti, E. Blomqvist, A. Gangemi, and P. Ciancarini. Aemoo: Exploratory search based on knowledge patterns over the semantic web. In *Procs. of the Semantic Web Challenge at 9th ISWC*, Bonn, Germany, 2011.

- [267] M. Missiroli, D. Russo, and P. Ciancarini. Una didattica agile per la programmazione. In *Proc. 30a Conf. Didattica*, pages 1–10, Udine, Italia, 2016. AICA.
- [268] V. Ambriola, P. Ciancarini, and A. Corradini. Specifying and Prototyping in Concurrent Prolog a Software Engineering Environment. Technical Report TR11/88, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa, Italy, 1988.
- [269] V. Ambriola, P. Ciancarini, A. Corradini, and M. Danelutto. Shell: A Shell Hierarchical Environment Based on a Logic Language. Technical Report 31-89, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa, Italy, 1989.
- [270] P. Ciancarini and D. Yankelewich. Inside Linda. Technical Report RR YALEU/DCS/RR-831, Yale University, Dept. of Computer Science, October 1990.
- [271] P. Ciancarini, K. Jensen, and D. Yankelewich. The Semantics of a Parallel Language Based on a Shared Dataspace. Technical Report TR26-92, Dipartimento di Informatica, Università di Pisa, Italy, September 1992.
- [272] A. Bucci, P. Ciancarini, and C. Montangero. *Manuale di Riferimento del Linguaggio Extended Shared Prolog 1.1*. Consiglio Nazionale delle Ricerche, Progetto Finalizzato Sistemi Informatici e Calcolo Parallelo, August 1991. TR. 6/48 (in Italian).
- [273] P. Ciancarini. Coordinating Rule-Based Software Processes with ESP. Technical Report UBLCS 93-8, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, April 1993.
- [274] P. Ciancarini and G. Levi. What is Logic Programming good for in Software Engineering? Technical Report UBLCS 93-9, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, April 1993.
- [275] S. Castellani and P. Ciancarini. Exploring the Coordination Space with LO. Technical Report UBLCS 94-6, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, April 1994.
- [276] S. Castellani and P. Ciancarini. Comparative Semantics of LO. Technical Report UBLCS 94-7, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, April 1994.
- [277] P. Ciancarini. A Comparison of Parallel Search Algorithms based on Tree Splitting. Technical Report UBLCS 94-14, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, May 1994.
- [278] P. Ciancarini. Experiments on Distributing and Coordinating Knowledge. Technical Report UBLCS 94-13, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, May 1994.
- [279] P. Ciancarini, R. Gorrieri, and G. Zavattaro. Generative Communication in Process Algebra. Technical Report UBLCS 95-16, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, 1995.
- [280] P. Ciancarini, F. DallaLibera, and F. Maran. A Rational Approach to Kriegspiel. Technical Report CS95-7, Dip. Matematica Applicata e Informatica, Univ. di Venezia - Cà Foscari, September 1995.
- [281] P. Ciaccia, P. Ciancarini, and W. Penzo. The Clepsydra Methodology. Technical Report UBLCS 95-2, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, 1995.
- [282] S. Castellani, P. Ciancarini, and D. Rossi. The ShaPE of ShaDE: a coordination system. Technical Report UBLCS 96-5, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, March 1996.
- [283] P. Ciancarini, S. Cimato, and C. Mascolo. Engineering formal requirements: an analysis and testing method for Z documents. Technical Report UBLCS-96-6, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, 1996.
- [284] P. Ciancarini and D. Rossi. Jada: a coordination toolkit for Java. Technical Report UBLCS-96-15, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, 1996.
- [285] P. Ciancarini and W. Penzo. Validating a Software Architecture with respect to an Architectural Style. Technical Report UBLCS-97-7, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, 1997.
- [286] P. Ciancarini, F. Vitali, and C. Mascolo. Managing complex documents over the WWW: a case study for XML. Technical Report UBLCS-99-6, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, April 1999.
- [287] M. Bernardo, P. Ciancarini, and L. Donatiello. Performance Analysis of Software Architectures via a Process Algebraic Description Language. Technical Report UBLCS-99-20, Dipartimento di Scienze dell’Informazione, Università di Bologna, Italy, 1999.

- [288] M. Bernardo, P. Ciancarini, and L. Donatiello. Architecting Software Systems with Process Algebras. Technical Report UBLCS-2001-7, Dipartimento di Scienze dell'Informazione, Università di Bologna, Italy, 2001.
- [289] P. Ciancarini. *Io parlo Logo*. Edicomp, 1986.
- [290] P. Ciancarini. *Introduzione al Prolog*. Jackson, 1987.
- [291] P. Ciancarini and P. Mancini. *TurboPROLOG: Programmazione Logica su PC*. Jackson, 1988.
- [292] V. Ambriola and P. Ciancarini. *Progettazione Razionale di Programmi Pascal*. Opera Universitaria Pisa, 1988.
- [293] P. Ciancarini. *Giocatori Artificiali*. Mursia, 1992.
- [294] P. Ciancarini. *Lezioni di Informatica. Appunti introduttivi alle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione*. Edizioni Pitagora, Bologna, 2002.