

CURRICULUM VITAE

Alberto Pettorossi, DICII, Università di Roma Tor Vergata
www.iasi.cnr.it/~adp/index.html

1. Cronologia delle attività	pagina 1
2. Attività didattica	pagina 2
3. Attività di coordinamento e altre attività	pagina 4
4. Elenco delle pubblicazioni scientifiche e didattiche	pagina 8

Sono nato a Porto Recanati (Macerata) il 21 ottobre 1947. Mi sono laureato con lode in Ingegneria Elettronica il 16 novembre 1971 presso l'Università di Roma La Sapienza.

Mi sono stati assegnati il premio "M. Ascoli" ed il premio "G. Carosio" quale miglior laureato in Ingegneria Elettronica presso l'Università di Roma La Sapienza nel 1971.

Ho ottenuto il Diploma di Specializzazione in Ingegneria dei Sistemi di Controllo e di Calcolo Automatici presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma La Sapienza il 30 aprile 1973.

Dal 16.12.1975 al 14.2.1988 sono stato Ricercatore presso lo IASI (Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica, precedentemente Centro di Studio dei Sistemi di Controllo e di Calcolo Automatici) del Consiglio Nazionale delle Ricerche a Roma.

Nel 1988 la Società Matematica Polacca ha assegnato al Prof. A. Skowron e a me un premio per i risultati ottenuti nel campo della Teoria della Programmazione.

Nel 1978 ho conseguito il Master in Computer Science presso la School of Computer and Information Science dell'Università di Syracuse, N.Y. (U.S.A.).

Il 24 novembre 1984 ho conseguito il Ph.D. in Computer Science presso l'Università di Edimburgo (Gran Bretagna).

Dal 15 febbraio 1988 al 28 febbraio 2005 sono stato professore associato di Informatica Teorica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma Tor Vergata.

Nel marzo 2002 ho avuto l'idoneità a professore di prima fascia in una valutazione comparativa per il Settore Scientifico Disciplinare K05B Informatica presso la Facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche e Naturali dell'Università degli Studi di Bari.

Dal 1 marzo 2005 al 31 ottobre 2008 sono stato professore straordinario per il Settore Scientifico Disciplinare INF/01 Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma Tor Vergata.

Nel 2005 ho avuto il riconoscimento di "best teacher" da parte della Associazione Laureati in Ingegneria dell'Università di Roma Tor Vergata.

Dal 1 novembre 2008 sono professore ordinario per il Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 Sistemi di Elaborazione delle Informazioni presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma Tor Vergata.

Dal 1 novembre 2017 sono stato posto in quiescenza e dal 15 novembre 2017 mi è stata attribuita dall'Università di Roma Tor Vergata la qualifica onoraria di "Docens Turris Virgatae".

1. CRONOLOGIA DELLE ATTIVITÀ

Dal 1.11.1972 al 31.3.1974 sono stato borsista biennale del Ministero della Pubblica Istruzione presso la Cattedra di Calcolatori Elettronici della Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma La Sapienza.

Dal 1.4.1974 al 15.12.1975 sono stato Contrattista Laureato presso l'Istituto di Automatica dell'Università di Roma La Sapienza.

Dal marzo al settembre del 1976 e dal marzo al settembre del 1977 ho lavorato presso il Dipartimento di Intelligenza Artificiale dell'Università di Edimburgo (Gran Bretagna) conducendo studi e ricerche nel campo dell'Intelligenza Artificiale, della Teoria della Computazione e delle Metodologie di Programmazione.

Dal 20.9.1977 al 5.6.1978 sono stato ospite della School of Computer and Information Science dell'Università di Syracuse, N.Y. (U.S.A.) con una borsa Fulbright.

Dall'ottobre del 1979 al dicembre del 1980 e dall'1.12.1981 al 31.3.1983 ho lavorato come borsista CNR presso il Dipartimento di Computer Science dell'Università di Edimburgo (Gran Bretagna) nell'ambito di una collaborazione internazionale bilaterale da me promossa tra quel Dipartimento e lo IASI-CNR di Roma durante gli anni 1981, 1982 e 1983.

Durante gli anni accademici 1982-83, 1983-84 e 1984-85 sono stato Professore a contratto presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Ancona tenendo corsi sulla semantica della computazione parallela.

Dal 1988 a tutt'oggi ho collaborato all'attività di ricerca nel campo dell'Informatica Teorica e delle Metodologie Avanzate di Programmazione presso lo IASI-CNR di Roma.

Dal 1990 sono docente del Corso di Dottorato in Ingegneria Informatica dell'Università di Roma Tor Vergata.

Dal 1991 sono il responsabile scientifico del "Centro di Ricerca su Metodologie Avanzate di Programmazione" istituito nell'ambito di una collaborazione tra la Finsiel e il Dipartimento di Informatica, Sistemi e Produzione dell'Università di Roma Tor Vergata.

Dall'1.1.1999 sono incaricato di ricerca (Art. 77) nel campo dell'Informatica Teorica e delle Metodologie Avanzate di Programmazione presso l'Istituto di Analisi dei Sistemi ed Informatica "A. Ruberti" del CNR di Roma. Attualmente sono ricercatore associato presso lo stesso Istituto. Rinnovo dell'associatura per tre anni a decorrere dal 25/03/2013. Ultimo rinnovo dell'associatura per due anni a decorrere dal 14/03/2017 fino al 14/03/2019.

2. ATTIVITÀ DIDATTICA

Assistente del corso di laurea di "Calcolatori Elettronici", tenuto dal Prof. Paolo Ercoli, durante gli anni accademici 1972, 1973, 1974 e 1975, e del corso di laurea di "Sistemi Combinatori e Sequenziali", tenuto dal Prof. Giacomo Cioffi, durante gli anni 1975, 1976 e 1977, presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma La Sapienza.

Assistente del corso di "Complementi di Compilatori e Sistemi Operativi", tenuto dal Prof. Daniel Pierre Bovet, per il Corso di Specializzazione in Ingegneria dei Sistemi di Controllo e di Calcolo Automatici dell'Università di Roma La Sapienza nel 1974 e 1975.

Professore incaricato del Corso di "Complementi di Compilatori e Sistemi Operativi" per il Corso di Specializzazione in Ingegneria dei Sistemi di Controllo e di Calcolo Automatici dell'Università di Roma La Sapienza negli anni 1975-76 e 1976-77.

Teaching Assistant nel 1977 e 1978 presso Università di Syracuse, N.Y. (USA) per i Corsi di:

- Fondamenti di Sistemi di Computazione (CIS-624) e
- Fondamenti della Programmazione dei Calcolatori (CIS-623).

Docente di cicli di seminari durante gli anni accademici 1978-79, 1979-80 e 1980-81 per il Corso di:

- Sistemi Formali del Corso di Specializzazione in Ingegneria dei Sistemi di Controllo e di Calcolo Automatici dell'Università di Roma La Sapienza.

Assistente per il corso di:

- Introduzione alla Programmazione presso il Dipartimento di Computer Science dell'Università di Edimburgo nel 1979.

Professore a contratto presso l'Università di Ancona negli anni accademici 1982-83, 1983-84 e 1984-85 per un corso di Semantica del Calcolo Parallelo e Distribuito.

Invitato per un ciclo di lezioni al Banach Semester presso il Banach International Mathematical Center di Varsavia (Polonia) nel dicembre 1985.

Docente di un ciclo di seminari presso l'Università di Roma La Sapienza nell'anno accademico 1986-87 su "Lambda Calcolo e Teoria della Computazione".

Invitato come docente per un ciclo di lezioni presso l'Università di Stato di Utrecht nei Paesi Bassi su: "Program Development and Transformation Methodologies" (Ottobre 1987).

Relatore e Membro delle commissioni internazionali per varie tesi di dottorato.

Relatore e Membro delle commissioni internazionali per vari concorsi a posti di professore e docente universitario.

Docente presso l'Università di Roma Tor Vergata dei seguenti corsi universitari (sia frontali che on-line) dall'anno accademico 1987–1988 al 2016–17: (i) Programmazione dei Calcolatori Elettronici, (ii) Automi, Linguaggi e Traduttori, (iii) Fondamenti di Informatica 3, (iv) Programmazione Orientata agli Oggetti, (v) Concurrent and Distributed Computations, (vi) Algoritmi e Strutture di Dati, (vii) Informatica Teorica, (viii) Automi e Linguaggi, (ix) Automatic Software Verification.

Relatore internazionale a nome del governo belga per il progetto di ricerca presentato dal Prof. Maurice Bruynooghe dell'Università di Leuven (Belgio), 1991.

Relatore internazionale a nome del governo svedese per il progetto di ricerca presentato dal Prof. Jan Małuszyński dell'Università di Linköping (Svezia) 1993.

Attività di formazione di ricercatori e docenti, tra cui il Dott. Maurizio Proietti dello IASI-CNR di Roma, il Professor Fabio Fioravanti e il Dott. Emanuele De Angelis.

Docente del corso di Tirocinio Formativo Attivo nell'anno accademico 2011–2012 per la classe di Abilitazione A042 Informatica (15 posti) e presidente della commissione esaminatrice.

Attività seminariale varia presso Università ed Istituti italiani e stranieri, tra cui, in particolare:

- Invitato come docente per un ciclo di lezioni presso l'Università di Utrecht (Paesi Bassi) su: "Program Development and Transformation Methodologies" (1987),
- Invitato al Workshop organizzato dal Prof. Salvatore Tucci presso l'Università di Roma Tor Vergata sui Modelli di Computazione Parallela (14.4.1989) con la partecipazione dei proff. A. Labella (Università di Roma la Sapienza), A. Maggiolo-Schettini (DIS, Pisa), J. Winkowski (Accademia Polacca delle Scienze, Varsavia, Polonia),
- Invitato presso l'Argonne National Laboratory (Illinois, USA) per tenere un ciclo di seminari sullo sviluppo automatico dei programmi (1989),
- Invited lecture al Banach Semester, Varsavia (Polonia) sulle Strategie di Trasformazione dei Programmi Logici (1991),
- Invitato per un ciclo di conferenze sulla Trasformazione dei Programmi nell'ambito di una Scuola internazionale organizzata dall'International Federation of Information Processing, Working Group 2.1 a San Paolo, Brasile (1992),
- Invitato presso il Dipartimento di Computer Science dell'Università di Copenhagen per seminario sulla trasformazione dei programmi (1994),
- Invitato presso il Dipartimento di Computer Science dell'Università di New York, New York, USA, per un minicorso sulla trasformazione dei programmi (Dicembre 1995),
- Invitato al Dagstuhl Seminar (Germania) per una relazione sulla trasformazione dei programmi (Febbraio 1996).
- Invitato presso l'AFCET-GT Programmation en Logique, per un seminario sulla trasformazione dei programmi (Parigi, 27 giugno 96).
- Invitato presso l'MIT (USA) per la partecipazione all'MIT Workshop on Strategic Directions in Computing Research (14–15 giugno 1996) nell'area dei modelli di linguaggi di programmazione come esperto di trasformazione dei programmi.
- Invited tutorial for LOPSTR '96, Stockholm (Sweden) 28–30 August, 1996 on Logic Program Synthesis and Transformation.
- Invited talk al Minisemester in memoriam of Prof. Helena Rasiowa on "Logic, Algebra, and Computer Science", 2–22 December 1996, Warsaw (Poland).
- Invited talk per una conferenza sui limiti dell'Intelligenza Artificiale presso il CNR (Roma) il 17.5.1997 nell'ambito di un Convegno sulla "Interpretazione Scientifica del Reale: Verifica e Prospettive".
- Invited talk presso il Laboratorio di Specifica e Verifica dell'École Normale Supérieure de Cachan (Parigi, Francia) nell'ambito del Progetto Galileo (23.10.1997) sul tema della specializzazione dei programmi logici.
- Invited tutorial for LOPSTR '98, Manchester (Great Britain) 15–19 June, 1998 on Logic Program Transformation.
- Invitato dalla Pontificia Università Lateranense per un seminario sulla potenza e i limiti dei linguaggi formalizzati (Roma, 16.4.1999),

- Insegnante del Corso per la ESSLLI 2000 School alla University of Birmingham, (U.K.) su “Logic Program Transformation” (12–18 August 2000).
- Insegnante di un minicorso alla Waseda University, Tokyo (Giappone) su “Logic Program Transformation” (Febbraio – Marzo 2003).
- Invited talk per il Workshop on Robust Software Construction, Hayama, Kanagawa (Giappone) (2 marzo 2003)
- Seminario invitato su “Intelligenza Artificiale: cosa può fare e cosa non può fare”. Università di Chieti–Pescara (Italy). (15 aprile 2010)
- Invited talk at Department of Informatics and Media, Uppsala University, Uppsala, Sweden. ‘Transformation of Constrained Horn Clauses for Program Verification’ (27 April 2017)
- Invited talk intitolato: ‘Semantics and Controllability of Time-Aware Business Processes’. ‘Concurrency Specification & Programming 2017’ Workshop in honour of Professor Helena Rasiowa (25–27 September 2017), Warsaw (Poland).

3. ATTIVITÀ DI COORDINAMENTO E ALTRE ATTIVITÀ

Chairman del comitato di programma dei seguenti convegni internazionali:

- Meta-Programming in Logic, META ’92 (Uppsala, Sweden) Proceedings pubblicati in LNCS n. 649 (A. Pettorossi, editor), Springer Verlag (1992).
- International Congress on: “Information: Science and Technology for the New Century”, Rome (Italy), September 5-6, 2000 (cochairman Prof. Giovanni Jacovitti dell’Università di Roma La Sapienza)
- International Workshop on Logic Program Synthesis and Transformation: LOPSTR 2001 (Paphos, Cyprus) (26 November – 1 December 2001)

Membro del comitato di programma di vari congressi nazionali e internazionali, tra cui:

- Advanced School on “Mathematical Models for the Semantics of Parallelism” (24 settembre –1 ottobre 1986) IAC-CNR, Roma (Italia),
- Advanced School on “Programming Methodologies” (17–24 Settembre 1987) IASI-CNR, Roma, Italia,
- International Symposium on “Methodologies for Intelligent Systems” Charlotte, N.C. (USA) nel 1986 e nel 1987, Torino (Italia) nel 1988,
- Tapsoft ’89, Joint Conference on “Theory and Practice of Software Development”, Barcelona, Spagna (13–17 marzo 1989),
- Quinto Convegno GULP ’90 sulla Programmazione Logica, Padova (6–8 giugno 1990),
- Settimo Convegno GULP ’92 sulla Programmazione Logica, Milano (giugno 1992),
- Symposium on Partial Evaluation and Semantics based Program Manipulation, PEPM ’93 (Copenhagen, Denmark) (1993),
- CADE 12 (Nancy, France) (1994),
- Meta-Programming in Logic, META ’94 (Pisa, Italy) (1994),
- GULP ’95 (Vietri, Italy) (1995),
- International Workshops on Logic Program Synthesis and Transformation: LOPSTR ’96 (Stockholm, Sweden) (1996), LOPSTR ’97 (Leuven, Belgium) (1997), LOPSTR ’98 (Manchester, United Kingdom) (1998), LOPSTR ’99 (Venice, Italy) (1999), LOPSTR 2000 as a stream of CL 2000 (London, UK) (2000), LOPSTR ’01 (Program Chairman (2001), LOPSTR ’04 (Verona, Italy) (2004), LOPSTR ’07 (Kongens Lyngby, Denmark) (2007), LOPSTR ’08 (Valencia, Spain) (2008), LOPSTR ’11 (Odense, Denmark) (2011)
- European Symposium on Programming ESOP ’98 (Lisbon, Portugal) (1998),
- Ukrainian Programming Conference UkrPROG (Kiev, Ukraine) (1998),
- First Annual Meeting of ‘Progetto Cofinanziato: Tecniche formali per la specifica, l’analisi, la verifica, la sintesi e la trasformazione di sistemi software’ (Roma, Italy) (December 21–23, 1998),
- International Conference on Rough Stets and Current Trends in Computing (RSCTC’98),

- International Conference on Computational Logic CL 2000 (London, UK) (July 2000),
- International Congress on: "Information: Science and Technology for the Next Century", Rome (Italy) (September 5–6, 2000),
- APPIA-GULP-PRODE 2001–2001 Joint Conference on Declarative Programming, Evora, Portugal (September 26–28, 2001),
- ASIA-PEPM'02 Asian Symposium on Partial Evaluation and Semantics-Based Program Manipulation, Aizu, Japan) (September 12–14, 2002),
- LopStr 2007–17th International Symposium on Logic-based Program Synthesis and Transformation Kongens Lyngby, Denmark, 22–24 August 2007.
- ICLP 2008, 24th International Conference on Logic Programming Synthesis and Transformation. (Udine, Italy) (9–13 December 2008),
- LopStr 2008–18th International Symposium on Logic-based Program Synthesis and Transformation Valencia, Spain, 17–18 July 2008.
- SOFSEM 2010, 36th International Conference on Current Trends in Theory and Practice of Computer Science. Track on: Principles of Software Construction (Špindlerův Mlýn, Czech Republic) (23–29 January 2010).
- PEPM 2010, ACM SIGPLAN 2010 Workshop Partial Evaluation and Program Madrid (Spain) (18–19 January 2010)
- LopStr 2011–21st International Symposium on Logic-based Program Synthesis and Transformation Odense, Denmark, 18–20 July 2011.
- IFIP W.G. 2.1 Meeting on Algorithmic Languages and Calculi, Rome (Italy) (6–10 February 2012).
- CILC 2013, 28th Italian Conference on Computational Logic, Catania (Italy) (25–27 September 2013).
- ICLP 2014, 30th International Conference on Logic Programming, Vienna (Austria) (19–22 July 2014).
- VPT 2015, Program Chairman, 3rd International Workshop on Verification and Program Transformation, London (United Kingdom) (11 April 2015).
- CILC 2016, 31st Italian Conference on Computational Logic, Milan (Italy) (20–22 June 2013).
- AI*IA 2016, 15th International Conference of the Italian Association for Artificial Intelligence, Genoa, Italy, 28 November – 1 December 2016.
- PPDP 2016, 18th International Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming, Edinburgh (United Kingdom) (5–7 September 2016)
- IJCRS 2016, Conference of the International RoughSet Society, Santiago, Chile, 7–11 October 2016.
- Workshop of Knowledge “The Technologies for Knowledge”. Università degli Studi di Roma Tre, 8th September 2016. XIII International Symposium of University Professors. “Knowledge and Mercy”: The Third Mission of the University.
- IJCRS 2017, International Joint Conference on Rough Sets, Olsztyn, Poland, 3–7 July 2017.
- CILC 2017, 32nd Italian Conference on Computational Logic, Naples, Italy, 26–29 September 2017.

Referee per vari congressi internazionali, tra cui: ICALP, Logic in Computer Science, IFIP World Congress, Intern. Logic Programming Symposium, Joint Intern. Conference and Symposium in Logic Programming (JICSLP), International Conference on Logic Programming, IJCAI, POPL, GI, AICA, CADE, LOPSTR, GULP-PRODE, SAS, PLILP, Italian Conference of Theoretical Computer Science, Automated Software Engineering, Principles and Practice of Constraint Programming, Partial Evaluation and Program Manipulation (PEPM), ESOP.

Referee per varie riviste internazionali: ACM Transactions on Programming Languages and Systems, Acta Informatica, Annals of Mathematics and Artificial Intelligence, Science of Computer Programming, Fundamenta Informaticae, Computing Journal, Journal of Logic Programming, Journal of Theory and Practice of Logic Programming, Journal of Logic and Computation, IEEE Transactions on Software Engineering, Theoretical Computer Science.

Reviewer del Zentralblatt für Mathematik e del Computing Reviews dell'ACM.

Partecipazione al Progetto Finalizzato Informatica nell'Unità Operativa presso l'IAC-CNR di Roma (anni 1983 e 1984).

Dal 1984 ad oggi membro dell'IFIP Working Group 2.1 su: "Linguaggi e Metodologie di Programmazione". Membro emerito dal dicembre 2014.

Responsabile Italiano di una collaborazione bilaterale da me promossa tra lo IASI-CNR di Roma e il Dipartimento di Computer Science dell'Università di Edimburgo (Gran Bretagna). La collaborazione suddetta si è sviluppata per due trienni (1981–83 e 1984–86) su temi relativi alle Metodologie Avanzate di Programmazione.

Partecipazione al Progetto ESPRIT-ALPES per il 1984–85 e 1986–89 sulla "Trasformazione dei Programmi Logici".

Responsabile dello IASI-CNR del Gruppo di Informatica Teorica nel 1987.

Membro del Progetto Finalizzato Informatica (coordinato dal Prof. Egidio Astesiano, Genova) per lo studio dei modelli di computazioni parallele e distribuite in collegamento con l'Unità operativa dell'Università dell'Aquila, diretta dalla Professoressa Venturini Zilli, sul tema dei modelli algebrico-categorici della concorrenza e del parallelismo (1989–1993).

Membro del Progetto Finalizzato Informatica II (coordinato dal Prof. Giorgio Levi, Pisa) per la programmazione logica in collegamento con l'Unità operativa dell'Università di Padova, diretta dal Prof. Gilberto Filé, sul tema della Trasformazione dei Programmi Logici (1989–1993).

Membro del Progetto Erasmus del 1989 (STV-89-I-329/M) per una visita di studio presso l'Università di Utrecht (Olanda) svoltasi alla fine di agosto del 1990.

Direttore scientifico del "Centro di Ricerca su Metodologie Avanzate di Programmazione" istituito nell'ambito di un contratto di collaborazione scientifica da me promosso tra la Finsiel e il Dipartimento di Elettronica dell'Università di Roma Tor Vergata dal 1991 ad oggi.

Responsabile del nodo dell'Università di Roma Tor Vergata del Compulog "Network of Excellence in Computational Logic" finanziato dal programma ESPRIT della Comunità Europea a partire dal 1991.

Responsabile del Progetto Erasmus ICP-91-B-1063 per la mobilità degli studenti per l'anno 1991/92 (con la coordinazione dell'Università Cattolica di Leuven, Belgio).

Responsabile dell'unità dell'Università di Roma Tor Vergata associata al Progetto Basic Research Action COMPULOG II "Computational Logic". ESPRIT Project no. 6810. Durata del progetto: dall'1.8.1992 al 30.9.1995.

Responsabile dell'unità operativa dell'Università di Roma Tor Vergata del Progetto di Humal Capital e Mobility dal 1993 al 1996 (con la coordinazione dell'Università Cattolica di Leuven, Belgio) Contratto no. CHRX-CT 93-00414. Durata del progetto: dall'1.12.1993 fino al 30.11.1996.

Responsabile dell'unità operativa dell'Università di Roma Tor Vergata del Progetto Speciale "Anatra: Strumenti per l'analisi e la trasformazione dei programmi", coordinato dalla Professoressa Nicoletta De Francesco, Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Facoltà di Ingegneria, Università di Pisa. Durata del progetto: due anni (dal 1994 al 1995).

Responsabile dell'unità operativa dell'Università di Roma Tor Vergata del Progetto Internazionale per la cooperazione tra l'Europa dell'Ovest e i nuovi paesi indipendenti dell'ex Unione Sovietica, INTAS Project 93-1702 "Efficient Symbolic Computing", coordinato dal Professore Jean-Marie Jacquet dell'Università di Namur, Belgium. Durata del progetto: dal 1994 al 30.9.1998.

Responsabile dell'unità operativa dell'Università di Roma Tor Vergata del Progetto "Programmazione Logica: Strumenti per analisi e trasformazione di programmi, Tecniche di ingegneria del software, Estensioni con vincoli, concorrenza ed oggetti", coordinato dal Prof. Maurizio Martelli dell'Università di Genova e finanziato dal Consiglio Nazionale delle Ricerche. Anni 1995, 1996.

Responsabile dell'unità operativa dell'Università di Roma Tor Vergata del Progetto Speciale "Verifica, analisi e trasformazione di programmi logici", coordinato dal Prof. Giorgio Levi dell'Università di Pisa. Anno 1997. (Il finanziamento del CNR non è stato ottenuto).

Responsabile italiano del Progetto Galileo (Azione integrata italo-francese) “Modélisation et Vérification de Systèmes con courants paramétrés au moyen de la programmation logique avec contraintes arithmétiques”, finanziato per la parte italiana dalla Conferenza dei Rettori delle Università Italiane. Collaborazione con l'École Normale Supérieure di Cachan (Francia). Progetto Biennale: anni 1997 e 1998.

Responsabile dell'unità operativa dell'Università di Roma Tor Vergata del Progetto Cofinanziato “Tecniche formali per la specifica, l'analisi, la verifica, la sintesi e la trasformazione di sistemi software”, coordinato dal Prof. Giorgio Levi dell'Università di Pisa e finanziato dal MURST. Durata del progetto: due anni (dall'1.02.1998 al 31.01.2000).

Coordinatore del filone di ricerca sulle tecniche di trasformazione e sintesi.

Assegnatario di vari contributi del CNR sulla trasformazione dei programmi logici e funzionali e la semantica del parallelismo, tra cui, negli ultimi anni:

- anno 1996: contributo CNR 96.02022,

- anno 1997: contributo CNR 97.002415.

Assegnatario di vari contributi del MURST 40% sulla trasformazione dei programmi logici e funzionali e la semantica del parallelismo, tra cui:

- Progetto 40% (1989) (tema: Modelli e Specifiche per Sistemi Concorrenti. Coordinatore: Prof. Andrea Maggiolo-Schettini, Pisa).
- Progetto 40% (1990–91) (tema: Semantica dei Linguaggi di Programmazione. Coordinatore: Prof. Andrea Maggiolo-Schettini, Pisa).
- Progetto 40% (1992–93–94) (tema: Modelli della Computazione e dei Linguaggi di Programmazione. Coordinatore: Prof. Andrea Maggiolo-Schettini, Pisa).
- Progetto 40% (1995–96) (tema: Modelli della Computazione e dei Linguaggi di Programmazione. Coordinatore: Prof. Andrea Maggiolo-Schettini, Pisa).

Revisore di progetti cofinanziati di ricerca nazionali (Progetti 40%).

Membro del Consiglio Direttivo del GULP, Associazione Italiana di Utenti e Ricercatori di Programmazione Logica dal 1997. Vicepresidente della stessa associazione GULP dal 2005. Membro del Consiglio Direttivo dal Dicembre 2012.

Promotore e responsabile di una collaborazione triennale tra l'Università di Roma Tor Vergata (Italy) e l'Istitut d'Informatique dell'Università di Namur (Belgio) (Prof. Jean-Maire Jacquet) per lo studio della Programmazione Logica (anni 2000-2002).

Membro dal 2002 dello Steering Committee del Simposio Internazionale: LOPSTR Logic Based Program Synthesis and Transformation.

Membro dall'ottobre 2003 dell'Editorial Board della rivista FUNDAMENTA INFORMATICAe della Annales Societatis Mathematicae Polonae.

Organizzatore del convegno: “The Digital Evolution: Information, Intelligence, Ubiquity”, European Meeting of University Professors, Rome (Italy), June 22, 2007.

www.map.uniroma2.it/digital_evolution/

Responsabile della Convenzione tra Università di Warmia and Mazury in Olsztyn (Polonia) e l'Università di Roma Tor Vergata (numero BWM 4/0-38/13) per la visita del Dr. Paweł Drozda per il progetto “ProEdu: Strengthening of University Teaching Potential”. Il progetto è stato co-finanziato dall'European Social Fund attraverso lo “Human Capital Operational Programme” durante il periodo 03.03.2013 to 23.03.2013.

Partecipazione al progetto di ricerca finanziato dall'Istituto Nazionale di Alta Matematica “Francesco Severi”, Roma (Italy), dal 17-02-2014 al 16-02-2015 dal titolo “Metodi di verifica formale del software basati su trasformazioni di programmi logici con vincoli” sotto la direzione del Prof. Fabio Fioravanti dell'Università di Chieti-Pescara.

Partecipazione al progetto di ricerca finanziato dall'Istituto Nazionale di Alta Matematica “Francesco Severi”, Roma (Italy), dal 09-02-2015 al 08-02-2016 dal titolo “Generazione automatica delle asserzioni

per la verifica di programmi da semantiche formali” sotto la direzione del Dr. Maurizio Proietti dell’Istituto IASI del CNR di Roma.

Partecipazione al progetto di ricerca finanziato dall’Istituto Nazionale di Alta Matematica “Francesco Severi”, Roma (Italy), dal 01-01-2017 al 31-12-2017 dal titolo: “Certificazione di Verificatori Automatici del Software basato su Clausole di Horn con Vincoli” sotto la direzione del Prof. Alberto Momigliano del Dipartimento di Informatica, Università di Milano. Finanziamento ottenuto: 4900 euro.

6. ELENCO DELLE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE E DIDATTICHE

A: su riviste internazionali	pagina 8
B: in convegni internazionali	pagina 11
C: in convegni nazionali	pagina 17
D: capitoli di libri	pagina 18
E: libri editi	pagina 19
F: pubblicazioni didattiche	pagina 20

A: Pubblicazioni su Riviste

Pettorossi, A.: “Derivation of an $O(k^2 \log n)$ algorithm for computing order-k Fibonacci numbers from the $O(k^3 \log n)$ matrix multiplication method”, *Information Processing Letters*, Vol.11, Number 4–5, (1980), 172–179.

Pettorossi, A.: “A Property which Guarantees Termination in Weak Combinatory Logic and Subtree Replacement Systems” *Logic Colloquium 1978*, Mons (Belgium) and *Notre Dame Journal of Logic*, Vol.22 (1981), 344–356, and *Journal of Symbolic Logic* Vol. 45, 401.

Pettorossi, A. and Burstall, R.M.: “Deriving very efficient algorithms for evaluating linear recurrence relations using the program transformation technique”, *Acta Informatica*, Vol.18, (1982), 181–206.

Pettorossi, A.: “Tree Rewriting Systems, Combinatory Logic and Type Free Languages”. *Fundamenta Informaticae* Vol. V 3–4, Varsavia (Poland) (1982), 279–299.

Błazewicz, J. and Pettorossi, A.: “Some Properties of Binary Sequences Useful for Proving the Collatz’s Conjecture”. *Foundations of Control Engineering*, Vol. 8, n. 2, Poznan (Poland) (1983), 53–63.

Labella, A. and Pettorossi, A.: “Categories for Handshaking Communications” *Colloquia Mathematica Societatis Janos Bolyai* 42. *Algebra, Combinatorics and Logic in Computer Science*, Gyor (Hungary), (1983), 555–582.

Improved version in: Labella, A. and Pettorossi, A.: “Categorical Models for Handshaking Communications” *Annales Societatis Mathematicae Polonae*, Series IV, *Fundamenta Informaticae* Vol.VIII, 3–4, Warsaw (Poland) (1985), 321–357.

Pettorossi, A. and A. Skowron: “Higher Order Communications for Concurrent Programming” *Parallel Computing*, Vol 1, No. 3 & 4, North Holland, Amsterdam (December 1984), 331–336.

Labella, A. and Pettorossi, A.: “A First Step for Analyzing the Semantics of Parallelism in Computations Using a Categorical Approach” *Logic Colloquium*, Florence (Italy) (22–28 August 1982). Abstract in: *Journal of Symbolic Logic* vol.45 (1984), 695–696.

Pettorossi, A.: “Towers of Hanoi problems: deriving iterative solutions by program transformation” *BIT* Vol.25 (1985), 327–334.

Pettorossi, A.: “A Note on Cohen’s ‘Eliminating Redundant Recursive Calls’” *ACM Transactions on Programming Languages and Systems* Vol. 7 No.4 (October 1985), 680–685.

Labella, A. and Pettorossi, A.: “Categories For Modelling Communicating Processes” *Computers and Artificial Intelligence*, Vol. 6, No. 3, Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Czechoslovakia, (1987), 279–296.

Pettorossi, A.: “Derivation of Efficient Programs For Computing Sequences of Actions” *Theoretical Computer Science* 53 (1987), 151–167.

- Pettorossi, A. and Skowron, A.: “The Power of the Lambda Abstraction Strategy for Program Derivation” *Journal of Information Processing and Cybernetics*, EIK 25 (1989) 5/6, 263–281. Improved version published in: Pettorossi, A. and Skowron, A.: “The Lambda Abstraction Strategy for Program Derivation” *Fundamenta Informaticae* XII, North Holland (1989), 541–561.
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “Unfolding-Definition-Folding, in this order, for Avoiding Unnecessary Variables in Logic Programs” *PLILP ’91 Conference*, Passau, Germany *Lecture Notes in Computer Science* 528, Springer Verlag (1991), 347–358. Also in: *Theoretical Computer Science* 142 (1) 1995, 89–124.
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “The Loop Absorption and the Generalization Strategies for the Development of Logic Programs and Partial Deduction” *Journal of Logic Programming*, 16, 1993, 123–161.
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “An Abstract Strategy for Transforming Logic Programs”, *Fundamenta Informaticae*, Special Issue on “Algebraic Logic and Its Applications” 18, no. 2–3–4, 1993, 267–286.
- Pettorossi, A. and Proietti, M.: “Transformation of Logic Programs: Foundations and Techniques” *Journal of Logic Programming* Vol. 19–20, 1994, 261–320.
- Pettorossi, A. and Proietti, M.: “Rules and Strategies for Transforming Functional and Logic Programs” R. 423, IASI-CNR, Roma, Italy. (December 1995) Revised version in: *ACM Computing Surveys*, Vol. 28, No. 2, June 1996, 360–414.
- Pettorossi, A. and Proietti, M.: “Developing Correct and Efficient Logic Programs by Transformation” *Knowledge Engineering Review*, Vol. 11, No. 4, December 1996, pp. 347–360.
- Pettorossi, A. and Proietti, M.: “Future Directions in Program Transformation” Position Statement at the Workshop on Strategic Directions in Computing Research, MIT, Cambridge, MA, USA, June 14–15, 1996, *ACM Sigplan Notices* 32/1 (Jan 1997) pp. 99–102. Also published in: *ACM Computing Surveys*, 28A(4) (December 1996). <http://www.acm.org/surveys/1996/PettorossiFuture>.
- Pettorossi, A. and Proietti, M.: “Program Specialization via Algorithmic Unfold/Fold Transformations”. Special Issue on 1998 Symposium on Partial Evaluation, *ACM Computing Surveys*, Vol. 30, No. 3es (Sept 1998), Pages 6-es. <http://www.acm.org/pubs/citations/journals/surveys/1998-30-3es/a6-pettorossi/>
- Pettorossi, A. and Proietti, M.: “Synthesis and Transformation of Logic Programs Using Unfold/Fold Proofs”. *Journal of Logic Programming*, Vol. 41 (2,3), November 1999, 197–230.
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Rules and Strategies for Contextual Specialization of Constraint Logic Programs”. In: M. Leuschel (ed.) *Proceedings of the ICLP’99 Workshop on Optimization and Implementation of Declarative Programming Languages (WOID’99)*, Las Cruces, New Mexico, USA, Dec.2–3, 1999, *Electronic Notes in Theoretical Computer Science* 30 No. 2 (2000), 16 pages.
- Pettorossi, A., Proietti, M.: “The List Introduction Strategy for the Derivation of Logic Programs”. *Formal Aspects of Computing*, Special Issue in Honor of Rod Burstall, (2002) 13: 233–251.
- Pettorossi, A., Proietti, M.: “Transformations of Logic Programs with Goals as Arguments”. *Theory and Practice of Logic Programming*, Vol. 4, no. 4, 495–537, Cambridge University Press, UK, 2004.
- Pettorossi, A., Proietti, M., Renault, S.: “Derivation of Efficient Logic Programs by Specialization and Reduction of Nondeterminism”. *Higher-Order and Symbolic Computation*, 18 (1–2), Special Issue in memory of Bob Paige. (2005) 121–210.
- Pettorossi, A., Proietti, M.: “Totally Correct Logic Program Transformations Via Well-Founded Annotations”. *Higher-Order and Symbolic Computation*, Vol. 21, No. 1–2, (2008) 193–235.
- Senni, V., Pettorossi, A., Proietti, M.: “A Folding Rule for Eliminating Existential Variables from Constraint Logic Programs”. *Fundamenta Informaticae* 96 (2009), 373–393.
- Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Transformations of Logic Programs on Infinite Lists”. *Theory and Practice of Logic Programming*, Vol. 10 (4–6), Special Issue on the 26th International Conference on Logic Programming, Edinburgh, Scotland (2010), 383–399.

- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Program Transformation for Development, Verification, and Synthesis of Programs In: M. Baldoni and C. Baroglio, editors. Special section: A Journey in Computational Logic in Italy $\mathcal{D}$ Dedicated to Prof. Alberto Martelli. *Intelligenza Artificiale*, Vol. 5, N.1, pp. 119–125, 2011.
- Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Constraint-Based Correctness Proofs for Logic Program Transformations”. *Formal Aspects of Computing* (2012) 24: 569–594. [Technical Report R.24, IASI-CNR, Rome, Italy, 2011.]
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Reachability Analysis Via Specialization of Constraint Logic Programs”. *ALP Newsletter*, September 2011.
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Improving Reachability Analysis of Infinite State Systems by Specialization”. *Fundamenta Informaticae* Vol. 119, N.3-4 (2012), pp. 281–300. DOI 10.3233/FI-2012-720, IOS Press.
- De Angelis, E., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Synthesizing Concurrent Programs using Answer Set Programming”, *Fundamenta Informaticae*, Special Issue on Concurrency, Specification, and Programming CS&P 2011, Vol. 120, 3-4 (2012), pp. 205–229. [Extended version: Technical Report R.19, IASI-CNR, Rome, Italy, 2012.]
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Generalization Strategies for the Verification of Infinite State Systems”. *Theory and Practice of Logic Programming*. Wolfgang Faber and Nicola Leone (Eds.), Volume 13 / Special Issue 02 (25th GULP annual conference) / March 2013, pp. 175–199, <http://dx.doi.org/10.1017/S1471068411000627>. Copyright Cambridge University Press.
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Controlling Polyvariance for Specialization-based Verification”. *Fundamenta Informaticae*, Vol. 124 (2013), Special Issue on CILC-11, pp. 483–502, <http://dx.doi.org/10.3233/FI-2013-845>, IOS Press.
- De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Verification of Imperative Programs by Constraint Logic Program Transformation”. In: A. Banerjee, O. Danvy, K.-G. Doh, J. Hatcliff (Eds.): *Semantics, Abstract Interpretation, and Reasoning about Programs: Essays Dedicated to David A. Schmidt on the Occasion of his Sixtieth Birthday (SAIRP 2013)*, Manhattan, Kansas, USA, 19-20th September 2013, *Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science*, Vol 129, pp. 186–210.
- Shorter versions appear as:
- Verification of Imperative Programs through Transformation of Constraint Logic Programs In: A. Lisitsa, A. Nemytykh (eds.), *Proceedings of the First International Workshop on Verification and Program Transformation (VPT)*, Saint Petersburg, Russia, July 13-14, 2013, (EPiC Series, vol. 123), pp. 30–41. Also as: Verification of Imperative Programs by Transforming Constraint Logic Programs. In: Domenico Cantone and Marianna Nicolosi Asmundo (eds.), *Proceedings of the 28th Italian Conference on Computational Logic*, Catania, Italy, September 25–27, 2013 (CILC 2013), CEUR, Vol. 1068, pp. 83–98.
- Verification of Imperative Programs by Transforming Constraint Logic Programs. In: Domenico Cantone and Marianna Nicolosi Asmundo (eds.), *Proceedings of the 28th Italian Conference on Computational Logic*, Catania, Italy, September 25–27, 2013 (CILC 2013), CEUR, Vol. 1068, pp. 83–98.
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Proving Theorems by Program Transformation”. *Fundamenta Informaticae*, 127 (1–4) 2013, pp. 115–134.
- De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Program Verification Via Iterated Specialization”. *Science of Computer Programming*, Volume 95, Part 2, 1 December 2014, Pages 149–175, Selected and extended papers from Partial Evaluation and Program Manipulation 2013.
- De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Semantics-based generation of verification conditions by program specialization”. 17th International Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming (PPDP 2015) Siena, Italy, July 14–16, 2015. ACM press, pp. 91–102. Copyright 2015 ACM, Inc. Also presented at the 30th Italian Conference on Computational Logic (CILC 2015), Genova, Italy, 1st–3rd July, 2015.
- De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Proving Correctness of Imperative Programs by Linearizing Constrained Horn Clauses”. *Theory and Practice of Logic Programming*, Vol. 15

(4–5), pp. 635–650. Special Issue on the 31st International Conference on Logic Programming (ICLP 2015), Cork, Ireland, 31st August - 4th September, 2015. Cambridge University Press 2015

De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: “A Rule-based Verification Strategy for Array Manipulating Programs”. *Fundamenta Informaticae* 140 (3–4) pp. 329D355. IOS Press Copyright 2015.

De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: Program Verification Using Constraint Handling Rules and Array Constraint Generalizations. *Fundamenta Informaticae*, Vol. 150, 2017, pp. 73–117. IOS Press Copyright 2017. [Also available as Technical Report R. 8-2015, IASI-CNR, Rome, Italy, 2015.]

De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: Semantics-based generation of verification conditions via program specialization. *Science of Computer Programming*, 2017 (To appear). Elsevier Copyright 2017. Also available as: Technical Report R. 9-2016, IASI-CNR, Rome, Italy, 2016.

B: Pubblicazioni in Convegni Internazionali

Batini, C. and A. Pettorossi: “On Subrecursiveness in Weak Combinatory Logic”. *Convegno Internazionale sul Lambda Calcolo*. CNR. *Lecture Notes in Computer Science* n. 37, Springer Verlag, (1975), pp. 297–311.

Pettorossi, A. and G. Schina: “A Relational Data Base for the Study and Control of Drug Effects and Interactions”. *Proceedings IEEE International Symposium on Technology for Dissemination of Information*. San Marino (Sept. 1976), 154–155.

Pettorossi, A.: “Combinators as Tree Transducers”. 2nd Colloque de Lille (France) on “Les Arbres en Algèbre et en Programmation”. (17–19 February 1977), 213–223.

Pettorossi, A.: “Transformation of Programs and Use of Tupling Strategy”. *Proceedings Informatica ’77*, Bled, Yugoslavia (October 1977), 3–103,1–6.

Pettorossi, A.: “Improving memory utilization in transforming programs”, *Proceedings Mathematical Foundations of Computer Science ’78*, Zakopane, Poland. *Lecture Notes in Computer Science* n. 64, Springer Verlag, Berlin, (1978), 416–425. Extended version in: “Improving memory utilization in transforming recursive programs” Report n. 78–03 Istituto di Automatica, Università di Roma, Roma (Italy) (February 1978).

Pettorossi, A.: “Destructive Marking: A Method and Some Heuristics for Improving Memory Utilization in Recursive Programs” *Proceedings Informatica ’78 Congress*, Bled, Yugoslavia (October 1978), 1–109, 1–4.

Pettorossi, A.: “An Algorithm for Reducing Memory Requirements in Recursive Programs Using Annotations” *Proceedings International Workshop on Program Construction*, Chateau de Bonas (France) (1980), *Computer Program Synthesis Methodologies* (Biermann, Guiho and Kodratoff, eds.) Macmillan Co., New York (1984), 289–303. Slightly different versions in:

- (1) Pettorossi, A.: “An Algorithm for Saving Memory in Recursive Programs Using Destructive Annotations. Report n.79–19, Istituto di Automatica, University of Rome, Roma (Italy) (June 1979), and
- (2) Pettorossi, A.: “An Algorithm for Saving Memory in Recursive Programs Using Destructive Annotations”. Report IASI-CNR n.6, Roma (Italy) (March 1981).

Pettorossi, A.: “A Hierarchy of Infinite Computations in Type-free Subtree Replacement Systems” *Proceedings 4e Colloque de Lille (France) on “Les Arbres en Algèbre et en Programmation”* (February 1979), 181–195.

Pettorossi, A.: “On the Definition of Hierarchies of Infinite Sequential Computations” *Fundamentals of Computation Theory FCT’79*, Akademik-Verlag, Berlin (1979), 335–341.

Pettorossi, A.: “Synthesis of Subtree Rewriting Systems Behaviour by Solving Equations”. *Proceedings 5e Colloque de Lille (France) on “Les Arbres en Algèbre et en Programmation”* (February 1980), 63–74.

Pettorossi, A.: “A Transformational Approach for Developing Parallel Programs”. *Proceedings CONPAR 81*, Conference on Analysis Problem-Classes and Programming for Parallel Computing. Nürnberg

- (Germany) (Händler, W., ed.), Lecture Notes in Computer Science n. 111, Springer Verlag (1981), 245–258.
- Pettorossi, A.: “An Approach to Communications and Parallelism in Applicative Languages”, International Colloquium on Formalization of Programming Concepts, Lecture Notes in Computer Science n. 107, (Diaz, J. and Ramos, I., eds.), Springer Verlag, Peñíscola, Spain (1981), 432–446.
- Pettorossi, A.: “Comparing and Putting Together Recursive Path Orderings, Simplification Orderings and Non-Ascending Property for Termination Proofs of Term Rewriting Systems”. ICALP 1981, Haifa (Israel), Lecture Notes in Computer Science n. 115, Springer Verlag (1981), 432–447.
- Pettorossi, A.: “Proving the Equivalence of Denotational and Operational Semantics Definitions”. Informatica '81. Congress Ljubljana (Yugoslavia) (1981), 3–102 1–3.
- Pettorossi, A. and Skowron, A.: “Communicating Agents for Applicative Concurrent Programming”, Proceedings 5th International Symposium on Programming, Turin (Italy), Lecture Notes in Computer Science n. 137, Dezani-Ciancaglini and Montanari eds., (6–8 April 1982), 305–322.
- Pettorossi, A. and Skowron, A.: “Some Contributions of Mathematics to Recent Developments of Theoretical Computer Science”. 2nd World Conference on Mathematics at the Service of Man. Las Palmas, Spain, (28th June – 3th July 1982), 588–595.
- Pettorossi, A. and Skowron, A.: “Efficient Execution of Parallel Programs and Proofs of Their Correctness Using Computing Agents and Communications” Symposium AFCET, Les Mathématiques de l’Informatique, Paris, France (16–18 March 1982), 451–462.
- Pettorossi, A.: “Towards a Theory of Parallelism and Communications for Increasing Efficiency in Applicative Languages” Proceedings of the 1980 Conference on Logic of Programs and Their Applications, (Salwicki, A., ed.) Poznan, (Poland), Lecture Notes in Computer Science n. 148, Springer Verlag, (1983), 224–249.
- Pettorossi, A. and A. Skowron: “Higher Order Communications for Concurrent Programming” Published in: Proceedings International Conference “Parallel Computing 83” Freie Universität, Berlin (Germany) (26–28 September 1983).
- Pettorossi, A.: “A powerful strategy for deriving efficient programs by transformation” ACM Symposium on Lisp and Functional Programming, Austin Texas (6–8 August 1984), 273–281.
- Pettorossi, A. and Skowron, A.: “A System for Developing Distributed Communicating Programs” Proceedings of the International Conference ‘Parallel Computing 85’ (eds.: Feilmeier, Joubert and Schendel), North Holland (23–25 September 1985), 241–246.
- Pettorossi, A.: “Higher Order Generalization in Program Derivation” Proceed. Banach Semester Warsaw, Banach Center Publications, (Czeslaw Olech, ed.), Vol. 21, Polish Scientific Publishers, Warsaw, Poland (1985), 359–368 (Invited Lecture).
- Pettorossi, A. and Skowron, A.: “A Methodology for Improving Parallel Programs by Adding Communications” Proceedings of the Conference on Mathematical Foundations of Computer Science, Zaborow, (Poland), Lecture Notes in Computer Science n. 208, Springer Verlag, (1985), 228–250.
- Labella, A. and Pettorossi, A.: “Categorical Models of Process Cooperation” Proceedings of the Workshop on Category Theory and Computer Programming, University of Surrey, Guildford, U.K., 16–19 September 1985, Lecture Notes in Computer Science n. 240, Springer Verlag, Berlin (1986), 282–298.
- Pettorossi, A. and Skowron, A.: “Theories for Verifying Communicating Agents Behaviour in Recursive Equations Programs” Proceed. Twentieth Annual Conference on Information Sciences and Systems. (B. Dickinson, ed.) Princeton University, Princeton, N.Y., USA (March 19–21, 1986), 828–833.
- Pettorossi, A.: “Transformation Strategies for Deriving On-Line Programs” Proceed. CAAP 86, 11th Colloquium on Trees in Algebra and Programming, Nice, France (Franchi Zannettacci, ed.) Lecture Notes in Computer Science n. 214, Springer Verlag, (March 24–26, 1986), 127–141. Final version in: Pettorossi, A.: “Derivation of Efficient Programs For Computing Sequences of Actions” Theoretical Computer Science 53 (1987), 151–167.
- Pettorossi, A.: “Strategical Derivation of On-Line Programs” Proceed. Working Conference IFIP W.G. 2.1 TC2 on Program Specification and Transformation (L. Merteens, ed.) Bad Tölz, Germany, (15–17 April 1986), 73–88.

- Pettorossi, A. and Skowron, A.: “Factual Knowledge for Developing Concurrent Programs” Proceed. 5th National Conference on Artificial Intelligence, American Association for Artificial Intelligence (AAAI), Philadelphia, Pennsylvania, USA. (August 11–15, 1986), 26–30.
- Labella, A. and Pettorossi, A.: “Universal Models in Categories for Process Synchronization” Invited Lecture. Proceed. of the Advanced School on Mathematical Models for the Semantics of Parallelism, Roma (Italy) (September 1986) Lecture Notes in Computer Science n. 280, Springer Verlag (1987), 183–198.
- Pettorossi, A. and Skowron, A.: “The Parallel Evaluation of Functional Programs” Invited Lecture. Proceedings of an Advanced International Summer School and Conference on ‘Mathematical Logic and Its Applications’ in honor of the 80th anniversary of K. Gödel’s birth, held September 24 – October 4, 1986, in Druzhba, Bulgaria. Edited by Dimiter G. Skordev. Plenum Press, New York, N.Y. (USA) (1987), 149–165.
- Pettorossi, A. and Skowron, A.: “Higher Order Generalization in Program Derivation” Proceedings of the International Joint Conference on Theory and Practice of Software Development, Pisa, Italy March 1987, Lecture Notes in Computer Science n. 250 (1987), 182–196.
- Pettorossi, A. and Proietti, M.: “Importing and Exporting Information in Program Development” In: D. Bjørner, A.P. Ershov, and N.D. Jones (eds.), “Partial and Mixed Computation” Proceedings of the IFIP TC2 Workshop, Gammel Avernæs, Denmark, 18–24 October 1987, North Holland (1988), 405–425.
- Kasangian, S., Labella, A., and Pettorossi, A.: “Enriched Categories for Local and Interaction Calculi” Proceedings of the Summer Conference on Category Theory and Computer Science, Edinburgh (Scotland) (September 7–9, 1987), Lecture Notes in Computer Science n. 283, Springer Verlag (1987), 57–70.
- Pettorossi, A.: “Program Development Using Lambda Abstraction” Proceedings 7th Conference on Foundations of Software Technology and Theoretical Computer Science, (Kesav V. Nori, ed.), 17–19 December 1987, Pune, India, Lecture Notes on Computer Science n. 287, Springer Verlag, (1987), 420–434.
- Pettorossi, A.: “Derivation of Programs which Traverse Their Input Data Only Once” Proceedings of the “School on Programming Methodologies”, G. Cioni and A. Salwicki, eds., Roma, Academic Press, (1987), 165–184.
- Pettorossi, A. and Proietti, M.: “Decidability Results and Characterization of Strategies for the Development of Logic Programs” Proceedings 6th International Conference on Logic Programming, (G. Levi and M. Martelli, eds.), Lisbon, Portugal (19–23 June, 1989), MIT Press, 539–553.
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “Construction of Efficient Logic Programs by Loop Absorption and Generalization”, Proceedings Meta ’90 (M. Bruynooghe, ed.), Leuven, Belgium (1990), 57–81.
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “Synthesis of Eureka Predicates for Developing Logic Programs” Proceedings ESOP ’90 (N. Jones, ed.), Copenhagen, LNCS. n. 432, (1990), 306–325.
- Kasangian, S., Labella, A., and Pettorossi, A.: “Observers, Experiments, and Agents: A Comprehensive Approach to Parallelism” Proceedings of the Summer School, La Roche-Posay, France, LNCS n. 469, Springer Verlag (1990), 375–407.
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “Semantics Preserving Transformation Rules for Prolog” Proceedings ACM Symposium on “Partial Evaluation and Semantics Based Program Manipulation”, (PEPM ’91) Yale University, New Haven, U.S.A. (1991), 274–284.
- Pettorossi, A., Pietropoli, E., and Proietti, M.: “The Use of the Tupling Strategy in the Development of Parallel Programs” In “Parallel Algorithm Derivation and Program Transformation” (Paige, R., Reif, J., and Wachter, R., eds.), Kluwer Academic Publishers, (1993), 111–151. Invited Lecture.
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “Unfolding-Definition-Folding, in this order, for Avoiding Unnecessary Variables in Logic Programs” PLILP ’91 Conference, Passau, Germany Lecture Notes in Computer Science n.528, Springer Verlag (1991), 347–358. Improved version in: Theoretical Computer Science 142 (1) 1995, 89–124.

- Pettorossi, A., and Proietti, M.: “Rules and Strategies for Program Transformation” In: Möller, B., Partsch, H., and Schuman, S. (Eds.) *Formal Program Development, IFIP TC2/WG 2.1 State-of-the-Art Report*, Rio de Janeiro (Brazil), Lecture Notes in Computer Science n. 755, Springer-Verlag (1993), 263–304. Invited Lecture.
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “Best-First Strategies for Incremental Transformation of Logic Programs” In *Proceedings “Logic Program Synthesis and Transformation”*, K.-K. Lau and T.P. Clement (eds.), *Workshops in Computing Series*, Springer Verlag (1993), 82–98.
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “Synthesis of Programs from Unfold/Fold Proofs” *Logic Program Synthesis and Transformation, LOPSTR ’93*, Louvain-la-Neuve, Belgium, 1993, Springer-Verlag, *Workshops in Computing Series* (1994), 141–158.
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “Completeness of Some Transformation Strategies for Avoiding Unnecessary Logical Variables” in *Logic Programming, Proceedings of the Eleventh International Conference on Logic Programming (ICLP ’94)* (ed. Van Hentenrych, P.), MIT Press (1994), 714–729.
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “Total Correctness of a Goal Replacement Rule based on the Unfold/Fold Proof Method” In: M. Alpuente, R. Barbuti, and I. Ramos (eds.), *Proceedings of the 1994 Joint Conference on Declarative Programming (Gulp - Prode ’94)* Peniscola, Spain, September 19–22, 1994, Vol. 1, pp. 203–217.
- Lau, K.-K., Ornaghi, M., Pettorossi, A., and Proietti, M.: “Correctness of Logic Program Transformation Based on Existential Termination” In: J. W. Lloyd (ed.) *Proceedings of the 1995 International Logic Programming Symposium (ILPS ’95)* Portland, Oregon (U.S.A.) December 4–7, MIT Press, 1995, pp. 480–494.
- Pettorossi, A. and Proietti, M.: “A Theory of Logic Program Specialization and Generalization for Dealing with Input Data Properties” In: O. Danvy, R. Glück, and T. Thiemann (eds.), *Partial Evaluation, International Seminar, Dagstuhl Castle, Germany, February 1996*, Lecture Notes in Computer Science 1110, Springer, 1996 pp. 386–408.
- Pettorossi, A. and Proietti, M.: “A Comparative Revisitation of Some Program Transformation Strategies” Invited paper. In: O. Danvy, R. Glück, and T. Thiemann (eds.), *Partial Evaluation, International Seminar, Dagstuhl Castle, Germany, February 1996*, Lecture Notes in Computer Science 1110, Springer, 1996, pp. 355–385.
- Pettorossi, A., Proietti, M., and Renault, S.: “How to Extend Partial Deduction to Derive the KMP String-Matching Algorithm from a Naive Specification” In *Proceedings of 1996 Joint International Conference and Symposium on Logic Programming*, Bonn, Germany, Sept. 2–6, MIT Press, 1996, p. 539.
- Extended abstract in N. E. Fuchs and U. Geske (eds.), *Proceedings of the Poster Session at JICSLP ’96*, GMD-Studien Nr. 296, Germany, September 1996, pp. 233–246.
- Pettorossi, A., Proietti, M., and Renault, S.: “Enhancing Partial Deduction via Unfold/Fold Rules” In: J. Gallagher (Ed.) *Logic Program Synthesis and Transformation. Proceedings of the 6th International Workshop, LOPSTR ’96*, Stockholm, Sweden, August 1996, Lecture Notes in Computer Science 1207, Springer, 1997, pp. 147–168.
- Pettorossi, A., Proietti, M., and Renault, S.: “Reducing Nondeterminism while Specializing Logic Programs” In: *Proceedings of the 24th ACM Symposium on Principles of Programming Languages (POPL ’97)*, La Sorbonne, Paris, France, January 15–17, 1997, ACM Press, 1997, pp. 414–427.
- Pettorossi, A. and Proietti, M.: “Program Derivation via List Introduction” In: R. Bird and L.G.L.T. Meertens (Eds.) *Proceedings of the IFIP TC2 Working Conference on Algorithmic Languages and Calculi*, Le Bischenberg, France, February 17–21, 1997, Chapman & Hall, 1997, pp. 296–323.
- Pettorossi, A. and Proietti, M.: “Flexible Continuations in Logic Programs via Unfold/Fold Transformations and Goal Generalization” In: O. Danvy (Ed.) *Proceedings of the 2nd ACM SIGPLAN Workshop on Continuations*, January 14, 1997, ENS, Paris (France) 1997, BRICS Notes Series, N6-93-13, Aarhus, Denmark (December 1996) pp. 9.1–9.22.
- Proietti, M., Pettorossi, A.: “Transforming Inductive Definitions”. In: D. De Schreye (ed.) *Proceedings of the 16th International Conference on Logic Programming (ICLP’99)*, Las Cruces, New Mexico, USA, Nov. 29 - Dec. 4, 1999, MIT Press, pp. 486–499.

- Pettorossi, A., Proietti, M.: "Transformation Rules for Logic Programs with Goals as Arguments" In: Pre-Proceedings of the Ninth International Workshop on Logic-based Program Synthesis and Transformation (LOPSTR'99), Venezia, Italy, September 22–24, 1999, RR. CS-99-16 University Ca' Foscari di Venezia, pp. 171–178. Lecture Notes in Computer Science 1817, Springer, 2000, pp. 177–196.
- Pettorossi, A., Proietti, M.: "Perfect Model Checking via Unfold/Fold Transformations". International Conference on Computational Logic, CL'2000, London, July 2000. Lecture Notes in Artificial Intelligence 1861, Springer Verlag, 2000, pp. 613–628. Extended version: Report n. 513, IASI-CNR, Roma, Italy. (November 1999, revised September 2000)
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: "Automated Strategies for Specializing Constraint Logic Programs". In K.K. Lau (ed.) Proceedings of the Tenth International Workshop on Logic-based Program Synthesis and Transformation (LOPSTR 2000), London, UK, 24–28 July, 2000, Lecture Notes in Computer Science 2042, Springer, 2001, pp. 124–146. Extended Abstract in: Synthesis and Transformation (LOPSTR'2000), London, Technical Report UMCS-00-6-1, University of Manchester, UK, 2000, pp. 80–93.
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: "Verifying CTL Properties of Infinite State Systems by Specializing Constraint Logic Programs" In: M. Leuschel, A. Podelski, C.R. Ramakrishnan, U. Ultes-Nitsche (eds.) Proceedings of the Second ACM-Sigplan International Workshop on Verification and Computational Logic, VCL'2001, Florence, Italy, September 4, 2001, pp. 85–96. Revised version in: L. Czaja (ed.) Proceedings of the Workshop on Concurrency Specification and Programming (CS&P 2001), Warsaw, Poland, 3–5 October 2001, pp. 97–109.
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: "Verification of Sets of Infinite State Systems Using Program Transformation" In: A. Pettorossi (ed.) Proceedings of LOPSTR 2001, Eleventh International Workshop on Logic-based Program Synthesis and Transformation, Paphos, Cyprus, November 28–30, 2001, Lecture Notes in Computer Science 2372, Springer, 2002, pp. 111–128.
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: "Specialization with Clause Splitting for Deriving Deterministic Constraint Logic Programs" In A. El Kamel, K. Mellouli, P. Borne (eds.) Proceedings of the IEEE International Conference on Systems, Man, and Cybernetics, SMC'02, October 6–9, 2002, Yasmine Hammamet, Tunisia. Paper n. MA1G2. Volume 1, 188–193. IEEE Computer Society Press 2002.
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: "Combining Logic Programs and Monadic Second Order Logics by Program Transformation". In M. Leuschel and F. Bueno (eds.) Pre-Proceedings of LOPSTR 2002, 12th International Workshop on Logic Based Program Synthesis and Transformation, Madrid, Spain, September 17–20, 2002, pp.166–181.
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: "A Specialization Technique For Deriving Deterministic Constraint Logic Programs and Its Application to Pattern Matching" In J.J. Moreno-Navarro and J. Marino-Carballo (Eds.) Proceedings of AGP'02, 2002 Joint Conference on Declarative Programming, Madrid, Spain, September 16–18, 2002. pp. 241–257.
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: "Transformation Rules for Locally Stratified Constraint Logic Programs". Chapter of: Maurice Bruynooghe and Kung-Kiu Lau (Eds.) Program Development in Computational Logic, Lecture Notes in Computer Science 3049, Springer, 2004. pp. 291–339.
- Pettorossi, A., Proietti, M.: "A Theory of Totally Correct Logic Program Transformations". Proceedings of the ACM Symposium on Partial Evaluation and Semantics-Based Program Manipulation (PEPM '04), August 24–26, 2004, Verona, Italy, pp. 159–168. (Il contributo di A. Pettorossi e' stato marginale.)
- Fioravanti F., Pettorossi, A., Proietti, M.: "Automatic Proofs of Protocols via Program Transformations". Proc. of the Conference on "Monitoring, Security, and Rescue Techniques in Multiagent Systems", Advances in Soft Computing (B. Dunin-Keplicz, A. Jankowski, A. Skowron, M. Szczuka, eds.) Springer, 2005. pp 99–116. (Il contributo di A. Pettorossi e' stato marginale.)
- Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: "Transformational Verification of Parameterized Protocols Using Array Formulas, In Patricia M. Hill (Ed.): Logic Based Program Synthesis and Transformation, 15th International Symposium, LOPSTR 2005, Imperial College, London, UK, September 7–9, 2005, Revised Selected Papers. Lecture Notes in Computer Science 3901, Springer 2006, pp. 23–43.

- Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Proofs of Program Properties via Unfold/Fold Transformations of Constraint Logic Programs (Abstract)” In J. R. Cordy, R. Lämmel, A. Winter (Eds.) Proceedings of the Dagstuhl Seminar 05161, Transformation Techniques in Software Engineering, 17.04.–22.04.2005.
- Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Proving Properties of Constraint Logic Programs by Eliminating Existential Variables”. In: S. Etalle and M. Truszczyński (Eds.): Proceedings of the Twenty Second International Conference on Logic Programming (ICLP ’06), August 17–20, 2006, Seattle, Washington, USA. Lecture Notes in Computer Science 4079, Springer, 2006, 179–195.
- Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Automatic Correctness Proofs for Logic Program Transformations”. In: V. Dahl and I. Niemelä (Eds.): Proceedings of the 23rd International Conference on Logic Programming (ICLP ’07), September 8–13, 2007, Porto, Portugal. Lecture Notes in Computer Science 4670, Springer, 2007, 364–379.
- Senni, V., Pettorossi, A., Proietti, M.: “A Folding Algorithm for Eliminating Existential Variables from Constraint Logic Programs”. In: M. García de la Banda and E. Pontelli (Eds.): Proceedings of the 24th International Conference on Logic Programming (ICLP’08), December 9–13, 2008, Udine, Italy. Lecture Notes in Computer Science 5366, Springer 2008, 284–300.
- Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Deciding Full Branching Time Logic by Program Transformation”. In: Danny De Schreye (Ed.) 19th International Symposium on Logic-Based Synthesis and Transformation (LOPSTR ’09), September 9–11, 2009, Coimbra, Portugal, LNCS 6037, pp. 5–21. Springer, Heidelberg, 2010.
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Program Specialization for Verifying Infinite State Systems: An Experimental Evaluation”. In: M. Alpuente (Ed.): Preliminary Proceedings of the 20th International Symposium on Logic-Based Synthesis and Transformation (LOPSTR ’10), July 23–25, 2010, Hagenberg, Austria, RISC-Linz Report Series No. 10–14, pp. 93–112.
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Using Real Relaxations During Program Specialization” In: G. Vidal (Ed.), Proceedings of the 21st International Symposium on Logic-Based Program Synthesis and Transformation (LOPSTR 2011), July 18–20, 2011, Odense, Denmark, Lecture Notes in Computer Science 7225, pp. 106–122, Springer, 2012.
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Controlling Polyvariance for Specialization-based Verification”. In: F. Fioravanti (Ed.), Proceedings of the 26th Italian Conference on Computational Logic, CILC-2011, 31 August - 2 September 2011, Pescara, Italy, pp. 179–197. [CEUR-WS, Vol-810 urn:nbn:de:0074-810-0, ISSN 1613-0073.]
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Improving Reachability Analysis of Infinite State Systems by Specialization” In: G. Delzanno and I. Potapov (Eds.), Proceedings of the 5th International Workshop on Reachability Problems (RP 2011), September 28–30, 2011, Genova, Italy, LNCS 6945, Springer 2011, pp. 165–179.
- (Also presented at the International Workshop on on Concurrency, Specification, and Programming (CS&P 2011), September 28–30, 2011, Pułtusk, Poland, pp. 85–98.)
- De Angelis, E., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Synthesizing Concurrent Programs using Answer Set Programming” In: M. Szczuka, L. Czaja, A. Skowron, and M. Kacprzak (Eds.), Proceedings of the International Workshop on Concurrency, Specification, and Programming (CS&P 2011), September 28–30, 2011, Pułtusk, Poland, pp. 85–98.
- (Also presented at the 26th Italian Conference on Computational Logic, CILC-2011, 31 August - 2 September 2011, Pescara, Italy.
- De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Software Model Checking by Program Specialization”. In: F. Lisi (Ed.), Proceedings of the 27th Italian Conference on Computational Logic, CILC-2012, 6–7 June, 2012, Rome, Italy, CEUR-WS, Vol-857, urn:nbn:de:0074-857-8, pp. 89–103.
- De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Specialization with Constrained Generalization for Software Model Checking”. In: E. Albert (Ed.), Proceedings of the 22nd International Symposium on Logic-Based Program Synthesis and Transformation (LOPSTR 2012), Leuven, Belgium, September 18–20, 2012, Lecture Notes in Computer Science 7844, pp. 51–70, Springer, 2013.
- De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Verifying Programs via Iterated Specialization”. In: Proceedings of the ACM SIGPLAN Workshop on Partial Evaluation and Program

- Manipulation (PEPM'13), Rome, Italy, January 21–22, 2013, ACM Press, pp. 43–52.
- An extended, revised version appears as: Technical Report R.11-2013, IASI-CNR, Rome, Italy, 2013.
- An older version appears as: Technical Report R.22-2012, IASI-CNR, Rome, Italy, 2012.
- De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Verifying Array Programs by Transforming Verification Conditions”. In: K.L. McMillan and X. Rival (Eds.), *Proceedings of the 15th International Conference on Verification, Model Checking, and Abstract Interpretation (VMCAI 2014)*, San Diego, USA, January 19–21, 2014, *Lecture Notes in Computer Science* 8318, Springer, pp. 182–202.
- De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: “VeriMAP: A tool for Verifying Programs through Transformation”. (Tool demonstration paper). In: *Proceedings of the 20th International Conference on Tools and Algorithms for the Construction and Analysis of Systems (TACAS 2014)*, 5–13 April 2014, Grenoble, France, *Lecture Notes in Computer Science* 8413, Springer.
- De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Program Verification using Constraint Handling Rules and Array Constraint Generalization”. In: A. Lisitsa, A. Nemytykh (Eds.), *Proceedings of the 2nd International Workshop on Verification and Program Transformation (VPT)*, Vienna, Austria, 17–18 July, 2014.
- Also presented at the 29th Italian Conference on Computational Logic (CILC 2014), Torino, Italy, 16–18 June, 2014.
- De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Proving Horn Clause Specifications of Imperative Programs”. *Third International Workshop on Verification and Program Transformation (VPT-2015)*, co-located with ETAPS 2015, April 11th, 2015, London, UK.
- Also presented at the 30th Italian Conference on Computational Logic (CILC 2015), Genova, Italy, 1st - 3rd July, 2015.
- E. De Angelis, F. Fioravanti, A. Pettorossi, M. Proietti. Relational Verification through Horn Clause Transformation. *Proceedings of the 23rd Static Analysis Symposium (SAS 2016)*. *Lecture Notes in Computer Science (LNCS)*, vol. 9837, Springer, 2016, pp. 147–169.
- E. De Angelis, F. Fioravanti, A. Pettorossi, M. Proietti. Verifying Relational Program Properties by Transforming Constrained Horn Clauses. *Proceedings of the 31st Italian Conference on Computational Logic (CILC 2016)*. *CEUR Workshop Proceedings* vol. 1645, CEUR-WS.org, 2016, pp.69–85.
- De Angelis, E., Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M.: Removing Unnecessary Variables From Horn Clause Verification Conditions. *Proceedings of the 3rd International Workshop on Horn Clauses for Verification and Synthesis, HCVS@ETAPS 2016*, Eindhoven, NL, April 3, 2016, *EPTCS*, Vol. 219, 2016, pp. 49–55.
- E. De Angelis, F. Fioravanti, M.C. Meo, A. Pettorossi, M. Proietti. Verifying Controllability of Time-Aware Business Processes. *Proceedings of the International Joint Conference on Rules and Reasoning (RuleML+RR 2017)*, 12–15 July 2017, London, UK. (Extended version)
- E. De Angelis, F. Fioravanti, M.C. Meo, A. Pettorossi, M. Proietti. Verification of Time-Aware Business Processes using Constrained Horn Clauses. *Proceedings of the 26th International Symposium on Logic-Based Program Synthesis and Transformation (LOPSTR 2016)*. To appear in *LNCS*, Springer, 2017.

C: Pubblicazioni in Convegni Nazionali

- Pettorossi, A.: “Sulla Terminazione in Classi Subrecursive di Algoritmi”. *Proceedings AICA Congress*, Genova, Italy (1975), 62–67.
- Pettorossi, A.: “Un Teorema per la Sottobase B”. *Convegno su: “Codici, Complessità di Calcolo e Linguaggi Formali”*. Laboratorio di Cibernetica del CNR. Arco Felice (Napoli) (13–14 Marzo 1975), 62–67.
- Pettorossi, A.: “Using the Tupling Strategy for Transforming Programs”. *Convegno AICA 1977*, Pisa (Italy) (1977), 461–462.
- Pettorossi, A.: “Organizing Parallelism and Communications for Efficient Distributed Computations”. *Proceedings AICA Congress 1980*, Bologna (1980), 1465–1483.

- Pettorossi, A.: “A Semantic Approach can be Useful in Combinatorics: An Extended Example”. Proceedings AICA Congress, Pavia (1981), 1121–1127.
- Labella, A. and Pettorossi, A.: “Semantica Categorica della Sincronizzazione tra Processi di Calcolo” dagli Atti degli Incontri di Logica Matematica. X Incontro: “La Logica nell’Informatica” Dipartimento di Matematica, Siena (Italy) (2–5 April 1986), 403–408. (In Italian).
- Pettorossi, A. and Proietti, M.: “Invenzione di Predicati Ausiliari per la Trasformazione di Programmi Logici” Proceedings 4th Conference on Logic Programming, GULP ’89, (P. Mello, ed.), Bologna, 7–9 June, 1989, 51–67. (In Italian)
- Proietti, M., and Pettorossi, A.: “Deriving Efficient Logic Programs from Unfolding Trees”, 5th Congress on Logic Programming, GULP ’90, (A. Bossi, ed.), Padova, 6–8 June, 1990, 255–274.
- Proietti, M., and Pettorossi, A.: “Completeness of Some Transformation Strategies”, Proceedings of the 8th Congress on Logic Programming (Gulp ’93), (D. Saccà, ed.), Gizzeria Lido (CZ), June 15–18, 1993, 601–613.
- Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Verifying parameterized protocols by transforming stratified logic programs”. Online Proceedings of the Italian Annual Meeting on Computational Logic (CILC’05), June 21–22, 2005, Roma, Italy.
- Senni, V., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Folding Transformation Rules for Constraint Logic Programs”. Presented at the 2008 Italian Conference on Computational Logic (CILC 2008), July 10–12, 2008, Perugia, Italy.
- Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Transformational Verification of Linear Temporal Logic”. 24th Italian Conference on Computational Logic (CILC’09), June 24–26, 2009, Ferrara, Italy.
- Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “A Transformation Strategy for Verifying Logic Programs on Infinite Lists”. In: W. Faber and N. Leone (Eds.), Proceedings of the 25th Italian Conference on Computational Logic (CILC’10), University of Calabria, Rende, Italy, July 7–9, 2010. [CEUR-WS, Vol-598, urn:nbn:de:0074-598-1, ISSN 1613-0073.]
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “Generalization Strategies for the Verification of Infinite State Systems”. In: W. Faber and N. Leone (Eds.), Proceedings of the 25th Italian Conference on Computational Logic (CILC’10), University of Calabria, Rende, Italy, July 7–9, 2010. [CEUR-WS, Vol-598, urn:nbn:de:0074-598-1, ISSN 1613-0073.]

D: Capitoli di libri

- Pettorossi, A.: “Quanto è intelligente l’intelligenza artificiale?” capitolo del libro: “L’interpretazione scientifica del reale”, Urbaniana University Press, ISBN 88-401-8060-5 (1998), 53–79 (in Italian).
- Pettorossi, A., and Proietti, M.: “Transformation of Logic Programs” Chapter of: D.M. Gabbay, C.J. Hogger, and J. A. Robinson (eds.), Handbook of Logic in Artificial Intelligence and Logic Programming, Vol. 5, Logic Programming, Oxford University Press, 1998, ISBN 0-19-853792-1, pp. 697–787.
- Pettorossi, A.: “Formalized Languages and Theories: Adequacy, Consistency, Power, and Limitations” Capitolo del libro: “Interpretazioni del reale”, a cura di: P. Coda and R. Presilla. Pontificia Università Lateranense MURSIA, (2000), 141–158.
- Pettorossi, A., and Proietti, M.: “Automatic Derivation of Logic Programs by Transformation”. Lecture Notes for the 2000 European Summer School on Logic, Language, and Information (ESSLLI’2000), Computer Science Department, Birmingham University, U.K. 6–18 August 2000.
- Pettorossi, A., Proietti, M.: “Program Derivation = Rules + Strategies”. In: A. Kakas and F. Sadri (eds.) Computational Logic: Logic Programming and Beyond. Essays in honour of Bob Kowalski. Invited Contribution. Lecture Notes in Artificial Intelligence n. 2407, Springer-Verlag, 2002, pp. 273–309.
- Pettorossi, A.: “Theoretical Computer Science: Beyond Machines and Truth” Capitolo del libro: “L’uomo e il cosmo tra Rivelazione e scienza”, a cura di: G. Cicchese and S. Rondinara. Lateran University Press, ISBN 88-465-0446-1 (2003), 207–221.

Pettorossi, A.: “Computing as Experimental Thinking” Chapter of: P. Coda (ed.), *La questione ontologica tra scienza e fede*, Lateran University Press, 2004, ISBN 88-465-0479-8, pp. 35–53.

Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “The Transformational Approach to Program Development”. In: A. Dovier and E. Pontelli (eds.) *A 25 Year Perspective on Logic Programming (Achievements of the Italian Association for Logic Programming, GULP)*, Lecture Notes in Computer Science Vol. 6125, Springer, 2010, pp. 112–135. [Published also as: Technical Report R. 09-06, IASI-CNR, Rome, Italy, 2009.]

E: Libri e riviste editi

Pettorossi, A. (editor): “Meta 92 Meta-Programming in Logic” Proceedings of the 3rd International Workshop Meta-92 held in Uppsala, Sweden (June 10–12, 1992) Lecture Notes in Computer Science n. 649, Springer Verlag, (1992).

Pettorossi, A. (editor): “Logic Based Program Synthesis and Transformation”, 11th International Workshop, LOPSTR 2001, Paphos, Cyprus, November 28–30, 2001. Selected Papers. Lecture Notes in Computer Science 2372, Springer, 2002.

Danvy, O., Henglein, F., Mairson, H., Pettorossi, A. (editors): *Higher-Order and Symbolic Computation*, Vol. 16, No.1/2, March/June 2003. ISSN: 1388-3690. Kluwer Academic Publishers. A Special Issue Dedicated to Bob Paige.

Danvy, O., Henglein, F., Mairson, H., Pettorossi, A. (editors): *Higher-Order and Symbolic Computation*, Vol. 18, No.1/2, June 2005. ISSN: 1388-3690. Kluwer Academic Publishers. A Special Issue Dedicated to Bob Paige.

Pettorossi, A., Proietti, M. (editors): “Program Transformation: Theoretical Foundations and Basic Techniques Part I”. Special Issue of *Fundamenta Informaticae*, Vol. 66, No. 4, April-May 2005.

Pettorossi, A., Proietti, M. (editors): “Program Transformation: Theoretical Foundations and Basic Techniques Part II”. Special Issue of *Fundamenta Informaticae*, Vol. 69, Nos. 1–2, Winter 2005–2006.

Jacovitti, G., Pettorossi, A., Consolo, R., Senni, V. (editors): “Information Science and Technology for the New Century”. *Quaderni Sefir* no. 7, Lateran University Press, Roma, Italy, ISBN 978-88-465-0562-0, 268 pagine, 2007.

Olivier Danvy, Harry Mairson, Fritz Henglein and Alberto Pettorossi (editors): “Automatic Program Development, A Tribute to Robert Paige”. Springer, 2008.

Andrea Formisano, Alberto Pettorossi (editors): *Advances in Computational Logic (CILC 2008)* Selected and extended contributions to CILC’08, the 23rd Italian Congress on Computational Logic. *Fundamenta Informaticae*, vol. 96(3), IOS Press. 2009

Gavanelli Marco, Riguzzi Fabrizio, Pettorossi Alberto (editors) (2010). Special Issue on the Italian Conference on Computational Logic: CILC 2009. *Fundamenta Informaticae*, vol. 105, ISSN: 0169-2968, doi: 10.3233/FI-2010-355

Gavanelli Marco, Mancini Toni, Pettorossi Alberto (editors) (2011). Special issue of *Fundamenta Informaticae*: RCRA 2009. “Experimental evaluation of algorithms for solving problems with combinatorial explosion”. Selected papers of the 16th Workshop of “La Rappresentazione della Conoscenza e Ragionamento Automatico”, Reggio Emilia, Italy, December 11–12, 2009. DOI: 10.3233/FI-2011-396 *Fundamenta Informaticae*, vol. 107, no. 2–3, pp. i–ii, 2011.

Fioravanti Fabio, Pettorossi Alberto, Rossi Gianfranco (editors) (2013). Special Issue on the Italian Conference on Computational Logic: CILC 2011. DOI: 10.3233/FI-2013-838, *Fundamenta Informaticae*, Volume 124, no. 4, pp. i–ii, 2013.

Cantone Domenico, Nicolosi Asmundo Marianna, Pettorossi Alberto (editors) (2015). Special Issue on the Italian Conference on Computational Logic: CILC 2013. DOI:10.3233/FI-2015-1251, *Fundamenta Informaticae*, Volume 140, no. 3–4, pp. i–ii, 2015.

Alexei Lisitsa, Andrei P. Nemytykh, Alberto Pettorossi (editors) (2015). Proceedings of the Third International Workshop on “Verification and Program Transformation”, London, United Kingdom, 11th April 2015. *Electronic Proceedings of Theoretical Computer Science* no. 199, EPTCS 199,

F: Pubblicazioni didattiche

- Pettorossi, A.: “Quaderni di Informatica. Parte I” Unitor (1991), 245 pages (in Italian).
- Pettorossi, A.: “Learning Pascal through Examples” Unitor (1993), 98 pages. ISBN 88-7999-056-0. A preliminary version has been published as: “Una raccolta di programmi Pascal” Unitor (1991), 96 pages.
- Pettorossi, A.: “Quaderni di Informatica. Parte II” Aracne (1993). ISBN 88-7999-055-1. 180 pages.
- Pettorossi, A.: “Theory of Computation. Parte III” Seconda edizione. Aracne (1994). ISBN 88-7999-106-0. 200 pages.
- Pettorossi, A.: “Theory of Computation. Parte IV” Aracne (1995). ISBN 88-7999-144-0. 90 pages.
- Pettorossi, A.: “Programming in C++” Aracne (2001). ISBN 88-7999-323-2. 80 pages.
- Pettorossi, A., Proietti, M.: “First Order Predicate Calculus and Logic Programming” Aracne (2002). ISBN 88-7999-426-3. 72 pages.
- Pettorossi, A.: “Elements of Concurrent Programming” Aracne (2004). ISBN 88-7999-661-4. 91 pages.
- Pettorossi, A.: “Sequential and Concurrent Computation in Java” Aracne (2005). ISBN 88-548-0170-4. 174 pages.
- Pettorossi, A.: “Elements of Computability, Decidability, and Complexity”, Second Edition, Aracne (2007). ISBN 88-548-0682-X. 160 pages.
- Pettorossi, A.: “Oltre il pc. Appunti sull’ «Intelligenza Artificiale»”. Rivista *Dialoghi*, Anno V, numero 3, Settembre 2005. “*La scienza tra autonomia e valori*”, Roma, pagine 66–73.
- Pettorossi, A.: “Automata Theory and Formal Languages”, Second Edition, Aracne (July 2009), 256 pages.
- Pettorossi, A.: “Techniques for Searching, Parsing, and Matching”. Second Edition, Aracne (July 2009), 260 pages.
- Pettorossi, A.: “Semantics of Programming Languages”, Second Edition, Aracne (August 2011), 332 pages.
- Pettorossi, A.: “Automata Theory and Formal Languages, Third Edition, 256 pages, ISBN 978-88-548-4209-0 (2011)
- Pettorossi, A.: “Automata Theory and Formal Languages”, Fourth Edition, 266 pages, Aracne Editrice, ISBN 978-88-548-5977-7 (2013)
- Pettorossi, A.: “Techniques for Searching, Parsing, and Matching”, Fourth Edition, 288 pages, Aracne Editrice, ISBN 978-88-548-6235-7 (2013)
- Pettorossi, A.: “Elements of Computability, Decidability, and Complexity”, Fourth Edition, 180 pages, Aracne Editrice, ISBN 978-88-548-6789-5 (2014)
- Pettorossi, A.: “Elements of Computability, Decidability, and Complexity”, Fifth Edition, 188 pages, Aracne Editrice, ISBN 978-88-548-9299-6 (2016)
- Pettorossi, A.: “Semantics of Programming Languages”, Third Edition, 376 pages, Aracne Editrice, ISBN 978-88-548-9297-2 (2016)
- Pettorossi, A., Proietti, M.: “First Order Predicate Calculus and Logic Programming”, Fourth Edition, 152 pages, Aracne Editrice, ISBN 978-88-548-9298-9 (2016)

G: Tesi di dottorato

- Pettorossi, A.: “Methodologies for Transformation and Memoing in Applicative Languages” Ph.D. Thesis in Computer Science. Computer Science Department, Edinburgh University, Edinburgh, Scotland (November 1984), 279 pages. Internal Report IASI CNR RI.43, Roma (Italy) (January 1986).

H: Altre pubblicazioni e documenti didattico-scientifici

- Pettorossi, A.: “Metodi per la simulazione di un collegamento per trasmissione di dati mediante calcolatore numerico”. Report n. 48 Istituto di Elettronica, Università di Roma, Roma (Italy) (Maggio 1972). (in Italian).
- Pettorossi, A.: “Definizione e costruzione automatica del grafo di controllo di programmi Fortran”. Report n. 74-03 Istituto di Automatica, Università di Roma, Roma (Italy) (Febbraio 1974). (in Italian).
- Batini, C. and A. Pettorossi: “Some properties of Subbases in Weak Combinatory Logic” Report n. 75-04. Istituto di Automatica, Università di Roma, Roma (Italy) (1975). Also in: Atti del Convegno su: “Codici, Complessità di Calcolo e Linguaggi Formali”. Laboratorio di Cibernetica del CNR. Arco Felice (Napoli) (13-14 Marzo 1975), 62-67.
- Pettorossi, A.: “Sottoprogrammi per la Simulazione di Sistemi Tempo-Discreti Realizzati in Forma Numerica con Lunghezza di Parola Finita”. Report n. 12. Istituto di Comunicazioni Elettriche, Università di Roma, Roma (Italy) (1975). (in Italian).
- Batini, C. and Pettorossi, A.: “Basi di Dati, Loro Rappresentazioni e Proprietà”. Report n. 77-05 Istituto di Automatica, Università di Roma, Roma (Italy) (April 1977). (in Italian).
- Pettorossi, A.: “On Type-Free Languages for Tree Manipulation inside Weak Combinatory Logic”. Report n. 77-06 Istituto di Automatica, Università di Roma, Roma (Italy) (April 1977).
- Ciccarella, G., Di Felice, P., and Pettorossi, A.: “Verifica di Correttezza di Flowcharts Strutturati” Internal Report, RI-10, IASI-CNR Rome (Italy) (1981). (in Italian).
- Pettorossi, A.: “Communication Among Processes as Joint Operations in a Lattice”. Report IASI-CNR n. 23, Roma (Italy) (November 1981).
- Pettorossi, A.: “Una Introduzione alle Prove di Proprietà dei Programmi” Report n. 06-82 Electrotechnics Institute, ISSN-0392-53331, University of L’Aquila, L’Aquila (Italy) (February 1982). (in Italian).
- Pettorossi, A. and Skowron, A.: “Complete Modal Theories for Verifying Communicating Agents Behaviour in Recursive Equations Programs”, Report CSR-128-83, Computer Science Department Edinburgh University, Edinburgh, Scotland (1983). Presented as: Document n. 434, BAW-12 of IFIP WG. 2.1, 31st Meeting in Munich (Germany) (2-6 May 1983).
- Labella, A. and Pettorossi, A.: “Towards a Categorical Understanding of Parallelism” Report IASI-CNR n. 54, Roma (Italy) (January 1983).
- Labella, A. and Pettorossi, A.: “Categorical Models for Handshaking Communications” Report IASI-CNR n. 90, Roma (Italy) (May 1984).
- Pettorossi, A.: “An Efficient Structural Operational Semantics” Memorandum IASI-CNR, Roma (Italy). Presented as: Document n. 472, ADP-20 of IFIP WG. 2.1, 33rd Meeting in Pont-à-Mousson (France) (10-14 September 1984).
- Pettorossi, A.: “Transformation Strategies for On-Line Programs” Report IASI CNR R. 148, Roma (Italy) (February 1986), 25.
- Labella, A. and Pettorossi, A.: “The Definition of Categorical Models of Process Cooperation” Report IASI-CNR n. 154, Roma (Italy) (April 1986), 34.
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “Transformation of Logic Programs: A Review of the Basic Ideas and Approaches” Technical Report of the Esprit Project P-973: Advanced Logic Programming Environments ALPES (1987).
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “Some Strategies for Transforming Logic Programs” Technical Report of the Esprit Project P-973: Advanced Logic Programming Environments ALPES (1988).
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “Techniques for the Automatic Improvement of Logic Programs” Technical Report, R. 231, IASI-CNR, Roma, Italy. (September 1988).
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “Transforming Logic Programs by Avoiding Unnecessary Variables”. Rapporto R-90.09 del Dipartimento di Ingegneria Elettronica dell’Università di Tor Vergata, Rome, Italy (October 1990).
- Proietti, M. and Pettorossi, A.: “The Use of Strategies for Partial Deduction and Logic Program Development” Report n. 322, IASI CNR, Roma, Italy (July 1991).

- Renault, S., Pettorossi, A., Proietti, M.: “Design, Implementation, and Use of the MAP Transformation System”. R. 491, IASI-CNR, Roma, Italy (December 1998).
- Pettorossi, A., Proietti, M.: “Transformation Rules for a Higher Order Logic Programming Language”. Technical Report R. 525, IASI-CNR, Roma, Italy (May 2000).
- Fioravanti, F., Pettorossi, A., Proietti, M., Senni, V.: “A Constraint-Based Transformation for Verifying Infinite State Systems”. Technical Report R.23, IASI-CNR, Rome, Italy, 2011.
- Pettorossi, A. “Teorie, modelli, astrazione e simulazione”. In “Teoria, modello” di Sergio Rondinara e Marco Bernardoni (a cura di), Collana SEFIR, ISBN 978-88-311-2029-6, Città Nuova, pagine 104–119, 2016.