

# CURRICULUM VITAE

Paolo Coppola

Professore associato confermato, settore scientifico disciplinare INF/01: Informatica.

Università di Udine.

Facoltà di Lettere e Filosofia.

Dipartimento di Matematica e Informatica.

Nato a Roma, il 04 novembre 1973.

## 1 Studi

- Dottore di Ricerca in Informatica, Università di Udine, 2002.  
Tesi: *On the Complexity of Optimal Reduction of Functional Programming Languages*;  
Relatore: Simone Martini.
- Laurea in Scienze dell'Informazione, Università di Udine, 1997.  
Votazione: 110 su 110 con lode.

## Partecipazione a scuole

- 18-29 maggio 1998: *Scuola Nazionale dei Dottorati di Informatica delle Facoltà di Scienze*, Bertinoro (Italia);
- 10-13 aprile 1999: *School in Logic and Computation*, Edinburgh (Gran Bretagna).

## 2 Attività

### Posizioni

- (Novembre 2001 – novembre 2002) Assegnista di ricerca. *Dipartimento di Matematica e Informatica, Università di Udine.*
- (30 dicembre 2002 – 31 marzo 2007) Ricercatore (INF/01: Informatica), *Università di Udine.*
- (1 maggio 2006 – 30 giugno 2006) Visiting professor presso l'Université Paris 13.

- (1 aprile 2007 – oggi) Professore associato (INF/01: Informatica), *Università di Udine*.

### **Attività organizzativa**

- Delegato di Settore per le reti, i sistemi telematici e informatici d'Ateneo per gli anni accademici 2005/2006, 2006/2007.
- Delegato di Area per le reti, i sistemi telematici e informatici d'Ateneo per l'anno accademico 2007/2008.
- Direttore del Centro Servizi Informatici e Telematici dell'Università di Udine per l'anno accademico 2006/2007.
- Rappresentante dell'Università degli Studi di Udine per la rete GARR di Ateneo.
- Rappresentante delle Facoltà nel Consiglio Direttivo del Centro Servizi Informatici e Telematici dell'Università di Udine da maggio 2004 a dicembre 2005.
- Rappresentante dei ricercatori nella Giunta del Dipartimento di Matematica e Informatica dal 2006 al 2007.
- Rappresentante dei ricercatori nel Consiglio di Facoltà di Lettere e Filosofia per il triennio 2004-2006.
- Rappresentante della Facoltà di Lettere nella commissione permanente delle facoltà del Centro Servizi Informatici e Telematici da marzo 2004 a novembre 2005.
- Membro della commissione orari della Facoltà di Lettere e Filosofia dal 2003 al 2008.
- Membro della commissione paritetica per il riparto del contributo studenti della Facoltà di Lettere e Filosofia dal 2003 a 2008.
- Membro della commissione biblioteche del Dipartimento di Matematica e Informatica nel 2005.
- Membro della commissione spazi del Dipartimento di Matematica e Informatica nel 2005.

## **3 Attività scientifica**

### **Interessi di ricerca**

- Implementazione di linguaggi funzionali.
- Logiche per computazioni con risorse limitate.

- Applicazioni per dispositivi mobili basate su contesto.
- Applicazioni per l'e-content.

## Progetti di ricerca

- Responsabile: contratto di ricerca 2004-2005 “Sistema di autoadattamento dei dispositivi di comunicazione mobile al variare degli ambienti residenziali”. Importo globale amministrato e finanziato dalla ditta CRS s.r.l di Gemona del Friuli: 50.000,00 euro.
- Responsabile scientifico: progetto “Informatica per i beni culturali: servizi innovativi mobili e 3D per il turismo” 2008-2011 finanziato dalla Regione Friuli Venezia Giulia ai sensi dell’art. 23 L.R. 26/2005. Importo finanziato totale: 600.000,00 euro.
- Partecipante: TMR 1998-2001 “Linear Logic in Theoretical Computer Science”. Principal contractor: Université Marseille.
- Partecipante: progetto cofinanziato MURST 2001-2003 “Logica Lineare e oltre”. Responsabile nazionale: Andrea Asperti (Bologna).
- Partecipante: progetto cofinanziato MIUR 2003-2004 ProToCoLLO “From proof to computation through linear logic”. Coordinatore scientifico: Simona Ronchi Della Rocca (Torino).
- Partecipante: progetto PRIN cofinanziato MIUR 2004-2005 FOLLIA “Fondazioni Logiche di Linguaggi Astratti di Programmazione” (Logical foundations of abstract programming languages). Coordinatore scientifico: Simona Ronchi Della Rocca (Torino).
- Partecipante: progetto PRIN cofinanziato MIUR 2008-2010 CONCERTO “CONtroll and CERTification of Resources Usage”. Coordinatore scientifico: Simona Ronchi Della Rocca (Torino).
- Partecipante: progetto “ICT for EU-India Cross Cultural Dissemination” 2004-2006 cofinanziato dalla Commissione Europe nell’ambito del programma EU-India Economic Cross Cultural Programme. Project coordinator: Furio Honsell (Udine).
- Partecipante: progetto FIRB-MIUR RBIN04M8S8 2007 “Istituto internazionale per la matematica applicabile e per le scienze dell’informazione”. Coordinatore: Furio Honsell (Udine).
- Partecipante: progetto PRIN CONCERTO “CONtroll and CERTification of Resources Usage”. Settembre 2008 – Agosto 2010.

## Altra attività scientifica

- Attività di referee per le conferenze PPDP2000, CSL2001, FOSSACS02, LICS2003, MobileHCI2003, RTA2004, LICS2004, TLCA2005, TLCA2007 e per le riviste *Journal of Functional Programming* e *Theoretical Computer Science B*.
- Membro del comitato organizzativo di MobileHCI2003.
- Membro del LIDA: Laboratorio Informatico per la Documentazione Storico-Artistica.
- Nel dicembre 2007 ho istituito, insieme al mio collega prof. Mizzaro, il laboratorio di “Sistemi Mobili e Dipendenti dal Contesto” presso il Dipartimento di Matematica e Informatica dell’Università di Udine.
- Ho fondato insieme ad alcuni colleghi ed ex-studenti lo spin-off universitario MoBe (Mobile Being, [www.mobe.it](http://www.mobe.it)), che si occupa di ricerca e sviluppo nel settore del software per dispositivi mobili.

## 4 Attività didattica

### Corsi di laurea/diploma universitario

- *Laboratorio Informatico* presso il corso di Laurea in Scienze e Tecnologie Multimediali, Facoltà di Scienze della Formazione di Udine durante gli anni accademici 2000/2001 e 2001/2002.
- *Laboratorio di Programmazione* presso il corso di Laurea in Tecnologie Web e Multimediali, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali di Udine durante gli anni accademici 2001/2002, 2002/2003 e 2003/2004.
- *Programmazione* presso il corso di Laurea in Tecnologie Web e Multimediali, Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali di Udine durante gli anni accademici 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010.
- *Gestione Automatica degli Archivi e delle Biblioteche* presso il corso di Laurea in Conservazione dei Beni Culturali, Facoltà di Lettere e Filosofia di Udine durante l’anno accademico 2001/2002.
- *Informatica per gli Archivi e le Biblioteche* presso il corso di Laurea in Conservazione dei Beni Culturali, Facoltà di Lettere e Filosofia di Udine durante gli anni accademici 2002/2003, 2003/2004, 2004/2005, 2005/2006, 2006/2007, 2007/2008, 2008/2009, 2009/2010.
- *Elementi di Informatica e Scienza della Catalogazione dei Beni Culturali* presso il corso di Laurea in Conservazione dei Beni Culturali, Facoltà di Lettere e Filosofia di Udine durante l’anno accademico 2004/2005.

- *Fondamenti di Informatica per gli Umanisti* presso i corsi di Laurea in Lettere e Conservazione dei Beni Culturali, Facoltà di Lettere e Filosofia di Udine durante l'anno accademico 2004/2005.
- *Informatica Applicata* presso i corsi di Laurea in Scienze e Tecniche del Turismo Culturale e in Conservazione dei Beni Culturali, Facoltà di Lettere e Filosofia di Udine durante l'anno accademico 2006/2007.
- *Informatica Documentale* presso il corso di Laurea in Conservazione dei Beni Culturali, Facoltà di Lettere e Filosofia di Udine durante l'anno accademico 2007/2008.
- *Informatica Applicata al Turismo e ai Beni Culturali* presso i corsi di Laurea in Scienze e Tecniche del Turismo Culturale e in Conservazione dei Beni Culturali, Facoltà di Lettere e Filosofia di Udine durante gli anni accademici 2007/2008 e 2009/2010.
- *Reti neurali nell'intelligenza artificiale* presso la Scuola Superiore dell'Università degli Studi di Udine durante l'anno accademico 2007/2008.

### **Corsi non universitari**

- 1996: insegnante di corsi di MS-Dos, Windows e Visual Basic con contratto di collaborazione coordinata e continuativa presso la ditta "Password s.r.l." di Manzano (UD);
- 1998: insegnante di corsi di Informatica di base, Windows, suite Office con contratto di collaborazione coordinata e continuativa per il CEFAP;
- aprile-giugno 2000: insegnante per il corso di programmazione Java per lo IAL di Udine;
- settembre-novembre 2000: insegnante per il corso "Internet - Posta elettronica - Ricerca in WWW" per l'Associazione Piccole e medie Imprese di Udine;
- febbraio-marzo 2003: insegnante per un corso di aggiornamento su Java presso la ditta Data Consult di Pordenone;
- 30 agosto-1 settembre 2005: "XML and digitization", Summer school on IT, Hyderabad, India.

### **Relazioni e controrelazioni di Tesi**

- 24/11/2004: controrelatore della tesi "I siti web delle biblioteche pubbliche italiane: censimento e analisi (2002-2004)". Laureando: Massimo Milan. Relatore: Prof.ssa Angela Nuovo. Corso di Laurea in Conservazione dei Beni Culturali. Facoltà di Lettere e Filosofia. Università di Udine.

- 06/10/2005: relatore della tesi “Modifica di un programma open-source per la realizzazione di VPN basate su SSL”. Laureando: Luca Martincigh. Tutor: Ing. Carlo Daffara. Corso di Laurea in Tecnologie Web e Multimediali. Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Università di Udine.
- 06/10/2005: relatore della tesi “Studio sull’Apprendimento Ontogenetico e Filogenetico con Reti Neurali Evolutive”. Laureando: Alessandro De Nardi. Correlatore: Prof. Goffredo Pieroni. Corso di Laurea in Informatica. Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Università di Udine.
- 15/12/2005: relatore della tesi “Automazione di test per Comunicatore GSM in ambito domotico”. Laureando: Michele De Toni. Corso di Laurea in Informatica. Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Università di Udine.
- 13/04/2007: correlatore della tesi “La valutazione nell’e-learning: proposta, implementazione e valutazione sperimentale di un metodo innovativo basato sul peer assessment. Laureanda: Alessandra Girardi. Relatore: Prof. Stefano Mizzaro. Corso di Laurea Specialistica in Informatica. Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Università di Udine.
- 04/10/2007: relatore della tesi “Costruzione di un’interfaccia utente per un programma di gestione elettronica di documenti. Laureanda: Giuliana Benedetti. Corso di Laurea in Tecnologie Web e Multimediali. Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Università di Udine.
- 11/04/2008: relatore della tesi “Un’applicazione per il feedback durante le lezioni basata su tecnologia bluetooth”. Laureando: Luca Frasson. Corso di Laurea in Tecnologie Web e Multimediali. Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Università di Udine.
- 09/07/2008: relatore della tesi “Turismo e nuove tecnologie: l’impatto dell’ict nel turismo”. Laureanda: Angela Crevatin. Corso di Laurea in Scienze e tecniche del turismo culturale. Facoltà di Lettere e Filosofia. Università di Udine.
- 17/07/2008: correlatore della tesi “Sviluppo e sperimentazione di un sistema di peer assessment per la piattaforma di e-learning moodle”. Laureando: Daniele Sechi. Relatore: Prof. Stefano Mizzaro. Corso di Laurea Specialistica in Informatica. Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali. Università di Udine.

## 5 Pubblicazioni

### Riviste

- [ACM04] Andrea Asperti, Paolo Coppola, and Simone Martini. (Optimal) duplication is not elementary recursive. *Information and Computation*, 193Issue 1:21–56, 2004.
- [CDR08] Paolo Coppola, Ugo Dal Lago, and Simonetta Ronchi Della Rocca. Light logics and the call-by-value lambda calculus. *Logical Methods in Computer Science*, 4(4), 2008.
- [CM06] Paolo Coppola and Simone Martini. Optimizing optimal reduction: A type inference algorithm for elementary affine logic. *ACM Transaction of Computational Logic*, 7(2):219–260, april 2006.
- [CMG<sup>+</sup>10] Paolo Coppola, Vincenzo Della Mea, Luca Di Gaspero, Davide Menegon, Danny Mischis, Stefano Mizzaro, Ivan Scagnetto, and Luca Vassena. The context-aware browser. *IEEE Intelligent Systems*, 25:38–47, 2010.
- [CR05] Paolo Coppola and Simona Ronchi della Rocca. Principal Typing for Lambda Calculus in Elementary Affine Logic. *Fundamenta Informaticae*, 65(1-2):87–112, 2005.

### Atti di Congressi

- [ACM00] Andrea Asperti, Paolo Coppola, and Simone Martini. (Optimal) duplication is not elementary recursive. In *Conference Record of POPL '00: The 27th ACM SIGPLAN-SIGACT Symposium on Principle of Programming Languages*, pages 96–107, Boston, Massachusetts (USA), 19–21 2000. ACM Press.
- [BCD07] Patrick Baillot, Paolo Coppola, and Ugo Dal Lago. Light Logics and Optimal Reduction: Completeness and Complexity. In *LICS*, pages 421–430. IEEE Computer Society, 2007.
- [CC00] Luca Chittaro and Paolo Coppola. Animated Products as a Navigation Aid for E-commerce. In *CHI 2000 Extended Abstracts, Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–6 2000.
- [CDR05] Paolo Coppola, Ugo Dal Lago, and Simona Ronchi della Rocca. Elementary Affine Logic and the Call-by-Value Lambda Calculus. In Pawel Urzyczyn, editor, *TLCA*, volume 3461 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 131–145. Springer, 2005.

- [CM01] Paolo Coppola and Simone Martini. Typing Lambda Terms in Elementary Logic with Linear Constraints. In Samson Abramsky, editor, *Proceedings of Typed Lambda Calculi and Applications, 5th International Conference, TLCA 2001*, volume 2044 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 76–90. Springer-Verlag, 2001.
- [CR03] Paolo Coppola and Simona Ronchi della Rocca. Principal Typing in Elementary Affine Logic. In Martin Hofmann, editor, *Proceedings of Typed Lambda Calculi and Applications, 6th International Conference, TLCA 2003*, volume 2701 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 90–104. Springer-Verlag, 2003.

## Tesi

- [Cop97] Paolo Coppola. Complessità e riduzione ottimale nel lambda calcolo. Master’s thesis, Università di Udine, 1997.
- [Cop02] Paolo Coppola. *On the Complexity of Optimal Reduction of Functional Programming Languages*. PhD thesis, University of Udine, 2002.

## Libri e Contributi in Collezioni

- [BCD<sup>+</sup>08] Adolfo Bulfoni, Paolo Coppola, Vincenzo Della Mea, Luca Di Gaspero, Danny Mischis, Stefano Mizzaro, Ivan Scagnetto, and Luca Vassena. Ai on the move: Exploiting ai techniques for context inference on mobile devices. In Malik Ghallab, Constantine D. Spyropoulos, Nikos Fakotakis, and Nikolaos M. Avouris, editors, *ECAI*, volume 178 of *Frontiers in Artificial Intelligence and Applications*, pages 668–672. IOS Press, 2008.
- [CDDM04] Paolo Coppola, Vincenzo Della Mea, Luca Di Gaspero, and Stefano Mizzaro. The concept of relevance in mobile and ubiquitous information access. In F. Crestani, M. dunlop, and S. Mizzaro, editors, *Mobile and Ubiquitous Information Access*, volume 2954 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 1–10. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2004.
- [CM04] Paolo Coppola and Stefano Mizzaro. *Laboratorio di programmazione in Java*. Apogeo, 2004. 288 pagine.
- [CMG<sup>+</sup>09] Paolo Coppola, Vincenzo Della Mea, Luca Di Gaspero, Raffaella Lomuscio, Danny Mischis, Stefano Mizzaro, Elena Nazzi, Ivan Scagnetto, and Luca Vassena. Ai techniques in a context-aware ubiquitous environment. In Hassanien A.-E., Abawajy J.H., Abraham A., and Hagraas H., editors, *Pervasive Computing, Innovations in Intelligent Multimedia and Applications*, Computer Communications and Networks, pages 157–180. Springer-Verlag, 2009.

## Atti di Workshop

- [CDD<sup>+</sup>05a] Paolo Coppola, Vincenzo Della Mea, Luca Di Gaspero, Stefano Mizzaro, Ivan Scagnetto, Andrea Selva, Luca Vassena, and Paolo Zandegiacomo Riziò. Information Filtering and Retrieving of Context-Aware Applications Within the MoBe Framework. In *Proceedings of CIR 2005 - International Workshop on Context-Based Information Retrieval, CONTEXT 2005*, Paris, France, 5 2005.
- [CDD<sup>+</sup>05b] Paolo Coppola, Vincenzo Della Mea, Luca Di Gaspero, Stefano Mizzaro, Ivan Scagnetto, Andrea Selva, Luca Vassena, and Paolo Zandegiacomo Riziò. MoBe: A Framework for Context-Aware Mobile Applications. In *Proceedings of CAPS 2005 - Workshop on Context Awareness for Proactive Systems*, Helsinki, Finland, 16–17 2005.
- [CDD<sup>+</sup>05c] Paolo Coppola, Vincenzo Della Mea, Luca Di Gaspero, Stefano Mizzaro, Ivan Scagnetto, Andrea Selva, Luca Vassena, and Paolo Zandegiacomo Riziò. MoBe: Context aware mobile application on mobile devices for mobile users. In *Proceedings of ECHISE 2005 - 1st International Workshop on Exploiting Context Histories in Smart Environments, Pervasive 2005*, Munich, Germany, 8–13 2005.
- [CDDM02] Paolo Coppola, Vincenzo Della Mea, Luca Di Gaspero, and Stefano Mizzaro. From E-Relevance to W-Relevance. In M.-K. Leong and G. Loudon, editors, *Mobile Personal Information Retrieval, Proceedings of the SIGIR2002 Workshop*, pages 64–72, Tampere, Finland, aug 2002.
- [CLM<sup>+</sup>08] Paolo Coppola, Raffaella Lomuscio, Stefano Mizzaro, Elena Nazzi, and Luca Vassena. Mobile social software for cultural heritage: A reference model. In Dominik Flejter, Sławomir Grzonkowski, Tomasz Kaczmarek, Marek Kowalkiewicz, Tadhg Nagle, and Jonny Parkes, editors, *BIS 2008 Workshop Proceedings*, pages 69–80, 2008.
- [CLMN08] Paolo Coppola, Raffaella Lomuscio, Stefano Mizzaro, and Elena Nazzi. m-dvara 2.0: Mobile & web 2.0 services integration for cultural heritage. In Peter Dolog, Markus Krötzsch, Sebastian Schafert, and Denny Vrandečić, editors, *SWKM*, volume 356 of *CEUR Workshop Proceedings*. CEUR-WS.org, 2008.

## 6 Seminari

- 3-4 febbraio 1998: *Fourth Italian Workshop on Functional Programming FUN'98*, Como (Italia), titolo del seminario: “P & P-Space Complete Problems with Optimal Reduction”;
- 4-6 giugno 1999: *2nd Annual Workshop of the European TMR LINEAR Network*, Edinburgo (Gran Bretagna), titolo del seminario: “Complexity of optimal sharing in elementary logic”;
- 19-21 gennaio 2000: *POPL'00 International Conference*, Boston (U.S.A.), titolo del seminario: “(Optimal) duplication is not elementary recursive”;
- 2-16 maggio 2000: Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Udine, seminario dal titolo: “Programmazione in VRML: lo standard per le applicazioni 3D su Internet”;
- 22-25 aprile 2001: *4th Annual Workshop of the European TMR LINEAR Network*, Bertinoro (Italia), titolo del seminario: “Typing Lambda Terms in Elementary Logic with Linear Constraints”;
- 2-5 maggio 2001: *TLCA'01 International Conference*, Krakow (Polonia), titolo del seminario: “Typing Lambda Terms in Elementary Logic with Linear Constraints”;
- 24-25 gennaio 2002: *Workshop annuale progetto LINEAR*, Bologna, titolo del seminario: “Tipi principali in EAL”;
- 10-12 febbraio 2003: *Workshop La Logica Lineare*, Roma, titolo del seminario: “Proof-nets, Optimal Reduction, Complexity Bounded Logics”;
- 10-12 giugno 2003: *TLCA'03 International Conference*, Valencia (Spagna), titolo del seminario: “Principal Typing in Elementary Affine Logic”;
- 15 giugno 2004: Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Udine, seminario dal titolo: “Optimizing Optimal Reduction”;
- 6-7 settembre 2004: *Workshop Implicit Computational Complexity and Logic*, Parigi (Francia), titolo del seminario: “Type inference algorithm in Elementary Affine Logic”;
- 29-30 agosto 2005: *Workshop on IT for Preservation and Dissemination of Cultural Heritage*, Hyderabad (India), titolo del seminario: “E-Dvara: design and pragmatics”;
- 31 agosto 2005: *Workshop on IT for Industry, Education and Research*, Hyderabad (India), titolo del seminario: “ICT incubators in Udine: a first-hand experience”;

- 2 settembre 2005: seminario dal titolo “Web 3 initiatives at the University of Udine”, Pune (India);
- 12 giugno 2006: seminario dal titolo “Elementary type assignment system for call-by-value lambda calculus”, Institut Galilée, Université Paris 13.
- 30-31 August 2007: *E-Dvara: an e-contents platform for cultural dissemination*. Sixth Indo-Italian Workshops on “IT: Research, Education & Industry”. Hyderabad, India.
- 10-12 settembre 2009: *L’apporto dell’informatica alla gestione dei beni culturali*. Conferenza Internazionale Italia-America Latina CONSERVAZIONE, TUTELA E USO DEI BENI CULTURALI. Udine.

## 7 Altra Attività non accademica

- consigliere di amministrazione del Consorzio Friuli Innovazione dal 2008 al 2013;
- assessore all’Innovazione ed e-government del Comune di Udine con deleghe alla Città della conoscenza, Comunicazione e URP, Controllo di gestione, Distretto Tecnologie Digitali, Interoperabilit Basi Dati, Servizi Demografici, Sistemi Informativi e Telematici, Sportelli e Punti unici di Accesso, Studi e Statistica, Trasparenza, Verifica del programma, dal maggio 2008 all’aprile 2013;
- consigliere di amministrazione del Distretto delle Tecnologie Digitali di Udine-Tavagnacco-Reana del Rojale dal 2012 al 2013;
- deputato del Partito Democratico dal 2013.