

# Curriculum Vitae

## Paolo Di Giamberardino

### **Informazioni generali**

**Luogo e data di nascita :** Roma, 2 dicembre 1978

**Nazionalità :** Italiana

**Indirizzo privato :**

Via Lorenzo Vidaschi 12  
00151  
Roma

**Telefono :** 3387197558

**Homepage :** <http://tcs.unica.it/members/paolo-di-giamberardino>

**Indirizzo professionale :**

Dipartimento di Matematica ed Informatica  
Palazzo delle Scienze, Università di Cagliari  
Via dell'Ospedale 72  
09124 CAGLIARI  
[digiambe@unica.it](mailto:digiambe@unica.it)

**Lingue conosciute :**

- Francese
- Inglese

## Formazione e titoli

- **1997** : Diploma di Maturità Classica, Liceo Classico Statale “Dante Alighieri”, Roma.  
Data : luglio 1997  
Voto : 54/60
- **2003** : Laurea in Filosofia, Università Roma Tre.  
  
Data : 30 giugno 2003.  
Titolo : **La ludica nel suo apporto allo sviluppo della logica e della filosofia**  
Relatore : Vito Michele Abrusci (Dip. Filosofia)  
Voto : 110/110 *cum laude*
- **2004** : Diplome d’Etudes Approfondies en Mathématiques Discrètes et Fondements de l’Informatique, Université d’Aix-Marseille 2 (equivalente Laurea Magistrale).  
  
Date : 25 giugno 2004  
Titolo della tesi : **Proof nets and semantics : coherence and acyclicity**  
Relatore : Lorenzo Tortora de Falco (Università Roma Tre)
- **2008** : Dottorato di ricerca europeo in Filosofia conseguito presso l’Università Roma Tre in cotutela con l’Université d’Aix-Marseille 2 (spécialité Mathématiques).  
  
Data : 18 aprile 2008  
Titolo : **Jump from parallel to sequential proofs : on polarities and sequentiality in linear logic**  
Direttore : Michele Abrusci (Università Roma Tre, Dip. di Filosofia)  
Codirettore : Jean-Yves Girard (DR Inst. de Math. de Luminy)  
Relatori : Christophe Fouquere (LIPN, Univ. Paris 13)  
Pierre Louis Curien (DR Laboratoire PPS, Paris7)  
Commissione : Simone Martini (Università di Bologna, Dip. di Informatica)  
Dale Miller (INRIA, Ecole Polytechnique)

## Posizioni precedenti

- **2008–2011** : “Attaché temporaire d’enseignement et de recherche” presso il Laboratoire d’Informatique de Paris Nord, Université de Paris 13.

## Posizione attuale

- **2011** : Assegnista di ricerca presso il dipartimento di Matematica ed Informatica dell'Università di Cagliari..

# Attività d'insegnamento

## **Anno 2005-2006, primo semestre, Università La Sapienza :**

- Insegnamento : Logica Matematica
- Tipologia : Esercitazioni
- Durata : 24 h
- Livello : Corso di laurea in informatica, primo anno.

## **Anno 2008-2009, primo semestre, Université Paris 13 :**

- Insegnamento : Basi di dati
- Tipologia : Esercitazioni/Laboratorio
- Durata :36 h
- Livello : Corso di laurea in informatica, primo anno

## **Anno 2008-2009, primo semestre, Université Paris 13 :**

- Insegnamento : Algoritmi e linguaggio C
- Tipologia :Esercitazioni/laboratorio
- Durata :63 h
- Livello : Corso di laurea in informatica, primo anno

## **Anno 2008-2009, secondo semestre, Université Paris 13 :**

- Insegnamento : Programmazione Logica
- Tipologia : Esercitazioni/Laboratorio
- Durata :36 h
- Livello : Corso di laurea in informatica, terzo anno

## **Anno 2008-2009, secondo semestre, Université Paris 13 :**

- Insegnamento : Semantica dei linguaggi di programmazione
- Tipologia :Esercitazioni
- Durata :15 h
- Livello : Corso di laurea in informatica, terzo anno

## **Anno 2009-2010, primo semestre, Université Paris 13 :**

- Insegnamento : Basi di dati
- Tipologia : Esercitazioni/Laboratorio
- Durata :36 h
- Livello : Corso di laurea in informatica, primo anno

**Anno 2009-2010, primo semestre, Université Paris 13 :**

- Insegnamento : Linguaggio Java
- Tipologia : Esercitazioni/Laboratorio
- Durata :58 h
- Livello : Corso di laurea in informatica, secondo anno

**Anno 2010-2011, primo semestre, Université Paris 13 :**

- Insegnamento : Programmazione in C
- Tipologia : Corso frontale/Laboratorio
- Durata :32 h
- Livello : Corso di laurea in informatica, primo anno

**Anno 2010-2011, primo semestre, Université Paris 13 :**

- Insegnamento : Linguaggio Java
- Tipologia : Esercitazioni/Laboratorio
- Durata :56 h
- Livello : Corso di laurea in informatica, secondo anno

# Attività di ricerca

## Lista delle pubblicazioni

### Articoli in riviste scientifiche internazionali

- **Proof nets sequentialisation in multiplicative linear logic.** in *Annals of Pure and Applied Logic* 155(3) : 173-182 (2008), in collaborazione con Claudia Faggian.
- **Jump from Parallel to Sequential Proofs : Exponentials,** accettato per il numero speciale “Differential Linear Logic, nets and other quantitative and parallel approaches to proof theory” della rivista *Mathematical Structure in Computer Science*.
- **On Session Types and Polynomial Time,** accettato per il numero speciale “EXPRESS’11 : 18th International Workshop on Expressiveness in Concurrency” della rivista *Mathematical Structure in Computer Science*.

### Articoli in atti di congressi internazionali

- **Jump from Parallel to Sequential Proofs : Multiplicatives.** in Zoltan Esik (Ed.) : *Computer Science Logic, 20th International Workshop, CSL 2006, 15th Annual Conference of the EACSL, Szeged, Hungary, September 25-29, 2006, Proceedings. Lecture Notes in Computer Science 4207 Springer 2006 : 319-333*, in collaborazione con Claudia Faggian.
- **Soft Session Types.** in Bas Luttik and Frank Valencia (Ed.) : *EXPRESS, Proceedings 18th International Workshop on Expressiveness in Concurrency, 2011, Proceedings. Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science 64, 2011 : 59-73*, in collaborazione con Ugo Dal Lago.
- **Contract agreements via logic.** Proceedings of *6th Interaction and Concurrency Experience (ICE 2013)*. in collaborazione con Massimo Bartoletti, Tiziana Cimoli e Roberto Zunino.

### Articoli in atti di congressi nazionali

- **Towards a linear contract logic.** Proceedings of *14th Italian Conference on Theoretical Computer Science, (ICTCS 2013)*.. in collaborazione con Massimo Bartoletti, e Roberto Zunino.

## Rapporti Tecnici

- **Jump from Parallel to Sequential Proofs : Additives.** Rapport Interne LIPN, 2011, disponibile su <http://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00616386/fr/>.

## Attività scientifiche

### Interessi di ricerca

1. Teoria della dimostrazione ;
2. Semantica denotazionale dei linguaggi di programmazione ;
3. Logica lineare ;
4. Reti di Prova ;
5. Ludica e semantica dei giochi.
6.  $\pi$ -calcolo e tipi per la concorrenza.

## Attività nell'ambito della formazione dottorale

### Scuole internazionali :

- 0102/2006 : Geometry of Computation 2006 (Geocal06), Marseille, Luminy, Francia.
- 08-09/2006 : International Summer School Chambéry-Torino, Collegno, Torino.
- 03-04/2008 : Ecole Jeunes Chercheurs Mathématiques Informatiques, Marseille, Luminy, Francia.

## Soggiorni di ricerca all'estero

Nel periodo che va dal 2003 al 2008, nell'ambito della cotutela di tesi ho effettuato numerosi soggiorni a Marsiglia (presso l'equipe *Logique De la Programmation* de l'Institut des Mathématiques de Luminy) e Parigi (presso l'equipe *Preuves, Programmes et Systemes*, Paris 7), di durata variabile tra una settimana e 9 mesi . Durante questi soggiorni ho avuto modo di collaborare con diversi ricercatori, tra cui Claudia Fag- gian (CNRS-Paris7), Olivier Laurent (CNRS-Paris 7), Damiano Mazza

(CNRS-Paris 13) e Pierre Boudes (Paris 13). Dal 2008 al 2011 ho svolto la mia attività didattica e di ricerca presso il Laboratoire d'Informatique de Paris Nord, Université Paris 13, in qualità di *Attaché temporaire d'enseignement et de recherche*.

## Partecipazione a congressi

- Pisa, 10-13 febbraio 2005, “*XXII Incontro di Logica Matematica*” organizzato dall'Associazione Italiana di Logica e sue Applicazioni con un intervento dal titolo “Reti di prova e semantica : coerenza e aciclicità” ;
- Torino, 18-20 gennaio 2006, “*Annual Project's Meeting*” (progetto Prin FOLLIA) con un intervento dal titolo “Jump from parallel to sequential proofs” ;
- Szeged, Ungheria 25-29 settembre 2006, *20th International Workshop Computer Science and Logic, 15th Annual Conference of the EACSL* con un intervento dal titolo “Jump from parallel to sequential proofs : multiplicatives” ;
- Certosa di Pontignano, Siena, 17-20 maggio 2007, *Linear logic, Ludics, Implicit complexity, Operator Algebras : dedicated to J.-Y. Girard on his 60th birthday* con un intervento dal titolo “Jump from parallel to sequential proofs : additives” .
- Parigi, 17 marzo 2008, workshop del Projet ANR Choco *Connecteurs additifs en logique lineaire* con un intervento dal titolo “J-proof nets : des réseaux de preuve pour HS” ;
- Bologna, 16-18 febbraio 2009, “*Annual Project's Meeting*” (progetto Prin CONCERTO) con un intervento dal titolo “Proof nets without boxes for polarized linear logic” ;
- Lione, 2 aprile 2009, seminario del Projet ANR Choco con un intervento dal titolo “Proof nets, jumps and boxes in polarized linear logic” ;
- Torino, 9 giugno 2010, “*Final Project's Meeting*” (progetto Prin CONCERTO) con un intervento dal titolo “Jump from parallel to sequential proofs : exponentials” .
- Aachen, 5 settembre 2011 *EXPRESS'11 : 18th International Workshop on Expressiveness in Concurrency*, con un intervento dal titolo “Soft Session Types”
- Palermo, 10 settembre 2013 *14th Italian Conference on Theoretical Computer Science, (ICTCS 2013)*, con un intervento dal titolo “Towards a linear contract logic” .



## Attività seminariale

- Parigi, 16 marzo 2007, presenta un intervento dal titolo “Jump from parallel to sequential proofs : additives” invitato al Groupe de travail Sémantique et Réalisabilité dell’ Equipe Preuves Programmes et Systemes, UMR 7126 CNRS, Université Paris 7 ;
- Parigi, 26 marzo 2007, presenta un intervento dal titolo “Jump from parallel to sequential proofs : additives”, invitato al seminario dell’ Equipe Logic, Computation and Reasoning del Laboratoire d’Informatique de Paris-Nord, Paris 13 ;
- Parigi, 6 ottobre 2008, presenta un intervento dal titolo “Pointed sets : how to semantically characterize jumps”, al Groupe de Travail NoCosT dell’ Equipe Logic, Computation and Reasoning del Laboratoire d’Informatique de Paris-Nord, Paris 13 ;
- Parigi, 23 marzo 2009, presenta un intervento dal titolo “Proof nets, jumps and boxes in polarized linear logic”, al Groupe de Travail Logique et Programmation dell’ Equipe Logic, Computation and Reasoning del Laboratoire d’Informatique de Paris-Nord, Paris 13 ;
- Parigi, 15 aprile 2010, presenta un intervento dal titolo “Jump from parallel to sequential proofs : exponentials” invitato al seminario dell’ Equipe Preuves Programmes et Systemes, UMR 7126 CNRS, Université Paris 7 ;
- Parigi, 26 aprile 2010, presenta un intervento dal titolo “Jump from parallel to sequential proofs : exponentials”, al seminario dell’ Equipe Logic, Computation and Reasoning del Laboratoire d’Informatique de Paris-Nord, Paris 13 ;
- Roma, 7 maggio 2010, presenta un intervento dal titolo “Jump from parallel to sequential proofs : exponentials”, invitato al seminario del Gruppo Romano di Logica e Geometria della Cognizione, dipartimento di Filosofia di Roma Tre ;
- Lione, 27 maggio 2010, presenta un intervento dal titolo “Jump from parallel to sequential proofs : exponentials”, invitato al seminario dell’ Equipe PLUME del Laboratoire d’Informatique du Parallelisme dell’ Ecole Normale Supérieure di Lione.
- Cagliari, 22 marzo 2011, presenta un intervento dal titolo “La Logica Lineare come *resource aware logic*”, invitato al Seminario del Dipartimento di Matematica e Informatica dell’università di Cagliari.
- Bologna, 21 settembre 2011, presenta un intervento dal titolo “Soft Session Types”, invitato al Seminario Focus del Dipartimento di Scienze dell’Informazione dell’Università di Bologna.
- Cagliari, 26 ottobre 2011, presenta un intervento dal titolo “Soft Session

Types”, invitato al Seminario TCS del Dipartimento di Matematica e Informatica dell’universit di Cagliari.

- Cagliari, 9 e 11 maggio e 22 giugno 2012, tiene un mini-corso di dottorato in tre parti dal titolo ”Prove e tipi : un’introduzione all’isomorfismo di Curry-Howard”. Il corso vuole presentare la corrispondenza prove/programmi, e i metodi e i risultati principali dell’aerea di ricerca a cavallo tra teoria della dimostrazione e linguaggi di programmazione funzionali.

## **Partecipazione a progetti di Ricerca**

- In corso : TESLA (Techniques for Enforcing Security in Languages and Applications). Progetto finanziato dalla Regione Sardegna.
- 2008-2010 CONCERTO (CONTRol and CERTification of Resources Usage). Progetto di Interesse Nazionale cofinanziato dal MIUR.
- 2006-2008 : LGC : “Réseau italo-francais de recherche en logique et géométrie du calcul”, progetto di cooperazione bilaterale italo-francese cofinanziato dal MIUR.
- 2004-2006 : FOLLIA (FONDazioni Logiche di LInguaggi Astratti di programmazione). Progetto di Interesse Nazionale cofinanziato dal MIUR.

## **Attività come reviewer**

- Reviewer per le conferenze (con atti pubblicati) Computer Science Logic 2008, Mathematical Foundation of Computer Science 2009, Typed Lambda Calculus and Applications 2009, European Symposium on Programming (ESOP) 2012, IFIP Theoretical Computer Science 2012, European Symposium on Programming (ESOP) 2013, Web services and Formal Methods (WS-FM) 2013, International Conference on Foundations of Software Science and Computation Structures ((FoSSaCS) 2014, RTATLCA-2014. Reviewer per la rivista Journal of Applied Logic.

*Ai sensi del DPR 445/2000, il sottoscritto Di Giamberardino Paolo nato a Roma il 2 dicembre 1978 (cod. fisc. DGMPLA78TO2H501K), attualmente residente a Roma in via Anastasio II 130, consapevole delle responsabilità penali per le dichiarazioni mendaci (art. 76 DPR 445/2000), dichiara veritiere tutte le informazioni contenute nel presente curriculum.*