

Paola GIANNINI

Nata a Lucca, residente a Rubiana (TO)
Professore straordinario
INF/01 Informatica

Facoltà di Scienze Matematiche Fisiche e Naturali
Dipartimento di Informatica
Tel.: 0131 360 171 Fax: 0131 360 198
E-mail: paola.giannini@mfn.unipmn.it

CARRIERA ACCADEMICA: 1998-2001: Professore associato non confermato; 2001-2004: Professore associato confermato; 2004-2006: Professore straordinario.

INSEGNAMENTI. 1998-2005: Metodi per il trattamento dell'informazione, Programmazione ad oggetti; 2005: Linguaggi web; 1998-2004: Programmazione.

CURRICULUM. Si è laureata in Scienze della Informazione all'Università di Pisa nel 1980 ed ha conseguito il Master of Science in Computer Science alla Carnegie-Mellon University di Pittsburg nel 1986.

È stata Ricercatrice nel Dipartimento di Informatica dell'Università di Torino dall'Ottobre 1986 all'Ottobre 1998. Da allora è Professore Associato nel Dipartimento di Scienze e Tecnologie Avanzate dell'Università del Piemonte Orientale. Ha recentemente ottenuta l'idoneità da Professore Ordinario ed è stata chiamata presso la precedente sede.

Gli interessi di ricerca di Paola Giannini sono nell'area dei sistemi di tipo per i linguaggi di programmazione. In particolare sistemi di tipo per l'analisi statica e la specifica della semantica di linguaggi funzionali, orientati ad oggetti e mobili.

È stata membro del Comitato di Programma della Conferenza IEEE Foundation of Software Engineering nel 1995 e più recentemente della conferenza FOOL/WOOD 2006.

È stata relatrice di tesi di dottorato di Ferruccio Damiani ed Andrea Valente.

È stata coordinatore di unità del progetto COFIN 2001 NAPOLI e leader del Task "Tipi e Calcoli per l'Evoluzione di Oggetti" per il progetto EC Global Computing DART che è iniziato a Gennaio del 2002. È attualmente coordinatrice di unità del progetto PRIN 2004, Extensible Object Systems.

CAMPI DI INDAGINE NELLA RICERCA. Tipi per Linguaggi di Programmazione; calcoli per la mobilità.

TEMI CORRENTI DI RICERCA.

Tipi per linguaggi ad oggetti prototipali. Si è definito un sistema di tipo ed una corrispondente inferenza per una versione core di JavaScript. Si è dimostrato che il sistema di tipo è abbastanza flessibile da permettere la tipabilità di gran parte delle funzioni correntemente utilizzate.

Estensioni di linguaggi ad oggetti Java-like. In questo ambito si è definita una estensione di Java con una operazione di riclassificazione ed una sua implementazione tramite una traduzione in Java. La traduzione è stata dimostrata corretta nel senso che preserva la semantica statica e dinamica dei programmi.

Macchine astratte per la mobilità. Si è definita una macchina astratta PAN per il Safe Ambient Calculus e provato la sua correttezza nel senso che un termine la sua traduzione sono comportamentalmente equivalenti.

PUBBLICAZIONI PIÙ RECENTI.

P. GIANNINI, A. VALENTE, D. SANGIORGI, *Safe Ambients: Abstract Machines and Distributed Implementation*, in *Science of Computer Programming*, To appear

C. ANDERSON, P. GIANNINI, S. DROSSOPOULOU, *Type Inference for Scripting Languages*, in *ECOOP'05 - European Conference on Object-Oriented Programming, Lecture Notes in Computer Science*, Springer, 2005

C. ANDERSON, P. GIANNINI *Type Checking for JavaScript*, in "WOOD'04", 2004

S. DROSSOPOULOU, F. DAMIANI, M. DEZANI-CIANCAGLINI, P. GIANNINI, *More Dynamic Object Re-Classification: FickleII*, in "ACM Trans. on Prog. Langs. & Sys." 24:2 (2002 March.), pp. 153-191

F. DAMIANI, S. DROSSOPOULOU, P. GIANNINI, *Refined Effects for Unanticipated Object Re-Classification: Fickle3 (extended abstract)*, in "ICTCS'03" 2841 of LNCS (2003), Springer, pp. 97-110

S. DROSSOPOULOU, F. DAMIANI, M. DEZANI-CIANCAGLINI, P. GIANNINI, *Fickle: Dynamic Object Re-Classification*, in "ECOOP'01" LNCS 2072 (2001), Springer, pp. 130-149

F. DAMIANI, M. DEZANI-CIANCAGLINI, P. GIANNINI, *On Re-Classification and Multithreading*, in "Journal of Object Technology (www.jot.fm)" 3:11 (2004), pp. 5-30 Special issue on "OOPS track at SAC" Nicosia, Cyprus, 2004

F. DAMIANI, P. GIANNINI, *Alias Types for "Environment-aware" Computations*, in "WOOD '03" 82, in "ENTCS", Elsevier, 2003

D. Ancona, C. Anderson, F. Damiani, S. Drossopoulou, P. Giannini, E. Zucca, *A Provenly Correct Translation of Fickle into Java*, in "ACM Trans. on Prog. Langs. & Systs", accepted for journal publication