Giulio Manzonetto
Curriculum Vitae

25 gennaio 2013

Curriculum Vitae

Informazioni Personali

Nome: Giulio Manzonetto.
Data e luogo di nascita: Conegliano Veneto (Italia), 18 Marzo1980,
Nationalità: Italiana,
Email: gmanzone@gmail.com
Pagina Web: `www-lipn.univ-paris13.fr/∼gmanzonetto/`
Lingue conosciute:

- Italiano (lingua madre)
- Fracese
- Inglese
- Olandese (basilare)

Attività di Ricerca

Giulio Manzonetto ha ottenuto la Laura Triennale e Magistrale in informatica presso l'Università Ca'Foscari di Venezia. In entrambe le occasioni ha scritto una tesi in Logica e Fondamenti dell'Informatica sotto la supervisione del Professor Antonino Salibra. Durante l'ultimo anno di Master, ha passato cinque mesi all'Università Vrije di Amsterdam, e ha partecipato alle attività di ricerca del gruppo di J.W. Klop. Nel Febbraio del 2008, Manzonetto ha ricevuto il diploma di Dottore di Ricerca Europeo in Informatica dall'università Ca'Foscari di Venezia e dall'Università di Parigi 7. Da Novembre 2007 a Dicembre 2008 ha lavorato come post-doc (ATER) all'Università di Parigi 7. Da Gennaio 2009 a Ottobre 2009 ha lavorato come post-doc presso l'INRIA-Rocquencourt, nel team MOSCOVA. Da Novembre 2010 ad Aprile 2010 ha lavorato come post-doc all'Università di Parigi 13. Da Maggio 2010 ad Augosto 2011 ha lavorato come post-doc all'Università Radboud di Nijmegen, sotto la supervisione di Henk Barendregt. Da Settembre 2011 ricopre la posizione di "Maître de Conférence" (equiv. Professore associato) all'Università di Paris 13, Laboratorio LIPN.

Formazione

11/2004–10/2007	*Università Ca'Foscari di Venezia e Università Parigi 7 di Parigi*. Dottorato Europeo in Informatica, in co-tutela fra l'Università Ca'Foscari di Venezia e l'Università Parigi 7 di Parigi. Supervisori: Prof. Antonino Salibra e Prof. Chantal Berline. Titolo della tesi di dottorato: Models and theories of λ-calculus. Data della discussione: Febbraio 2008.
09/2002–10/2004	*Università Ca'Foscari di Venezia, Italia*. Laurea Magistrale [M.Sc.] in Informatica. Laureato con pieni voti: 110/110 cum laude. Supervisore: Prof. Antonino Salibra. Titolo della tesi magistrale: Topologie e λ-calcolo.
09/1999–10/2002	*Università Ca'Foscari di Venezia, Italia*. Laurea Triennale [B.Sc.] in Informatica. Voto finale: 108/110. Supervisore: Prof. Antonino Salibra. Titolo della tesi triennale: Sugli approcci alla teoria astratta della computabilità.

Posizioni Occupate

09/2011–Presente	*Università Paris 13*. Maître de Conférences.
05/2010–08/2011	*Università Radboud*. Assegno di ricerca all'Università Radboud, Progetto Calmoc.
11/2009–04/2010	*Università di Parigi 13*. Assegno di ricerca nel laboratorio LIPN, Progetto Collodi.
01/2009–10/2009	*INRIA-Rocquencourt*. Assegno di ricerca nel team MOSCOVA, Progetto ANR ParSec.

09/2007–12/2008 *Università Paris-Diderot, Parigi 7, Francia*. Post-doc (ATER).
09/1999–09/2003 *i.SenSE society*. Sviluppatore e Project Manager.

Visite brevi

25/07/12–01/07/12 G. McCusker presso University of Bath (UK).
05/02/12–05/02/12 S. Salvati presso LaBRI, Bordeaux (FR).
03/02/11–13/02/11 G. McCusker presso University of Bath (UK).
20/11/10–28/11/10 M. Pagani presso LIPN, Paris 13 (FR).
19/10/10–24/10/10 P. Tranquilli presso ENS-Lyon (FR).
14/02/10–19/02/10 G. McCusker presso l'Università di Bath (UK).
29/08/09–05/09/09 J.R. Longley presso l'Informatics Forum di Edinburgo (UK).
01/05/09–05/05/09 J.W. Klop presso la Vrije Universiteit di Amsterdam (NL).
06/05/09–08/05/09 H.P. Barendregt presso la Radboud University di Nijmegen (NL).

Attività di Insegnamento

2011–Presente	Professore di "Reti di calcolatori" presso l'*Institut Universitaire de Technologie, Univ. Paris 13, Villetaneuse, Francia*,
2010	Docente del corso di "Lambda calcolo avanzato presso l'*Università Radboud, Nijmegen, Olanda*,
2007–2008	Insegnante (ATER) presso l'*Università Paris-Diderot, Paris 7, Francia*. Titoli dei corsi svolti: "Compilatori" (26h), "Programmazione funzionale" (26h), "Introduzione a Java e alla programmazione orientata agli oggetti" (26h). "Progetto di programmazione" (25h), "Intelligenza Artificiale" (28h), "Algoritmi" (20h), "Analisi sintattica e compilazione" (28h).
2007	Insegnante presso *Università of Paris-Sud, Orsay, Francia*. Titolo del corso: "Databases".
2002–2004	Tutor presso l'*Università Ca'Foscari, Venice, Italia*. Titolo del corso: "Architettura degli elaboratori A" (20h x 3 anni = 60h).
2002	Tutor presso l'*Università Ca'Foscari, Venice, Italia*. Titolo del corso: "Computabilità" (20h).

Nel periodo 2007-2008, Manzonetto ha preparato le esercitazioni e gli esami dei corsi che ha svolto, e ha partecipato attivamente alla valutazione degli esami scritti e orali.

Qualifiche

01/2009-2011 Qualifica a svolgere il ruolo di "Maître de Conference", Sezione: 27 (Informatica).

Varie

Presso l'Università di Parigi 13, Manzonetto ha responsibilità a livello di Dipartimento:
09/2011-Presente Membro del Consiglio di Dipartimento dell'IUT di Villetaneuse.

Attività di Dottorato

Partecipazione a Scuole Internazionali per Studenti di Dottorato

02/2012	*Logica e Interazioni 2012, Prove e Programmi — 3^o settimana*, Marsiglia, Francia.
07/2010	*5^o Scuola Internazionale in Riscrittura (Advanced Track)*, Utrecht, Olanda.
05–06/2006	*34^o Scuola Primaverile in Informatica Teorica (EPIT 2006): Giochi in Semantica e Verifica di Programmi*, Ile de Ré, Francia.
01–02/2006	*Geometria della Computazione 2006 (Geocal06)*, Marsiglia, Luminy, Francia.

07/2005	*Scuola di Lipari. Metodi Formali: Teoria e Pratica. 17esima Scuola Internazionale per Ricercatori in Informatica*, Lipari, Italia.
03/2005	*Scuola Primaverile per Dottorandi in Informatica (BISS)*, Bertinoro, Italia.

Esami di dottorato svolti:

- Multimedia and Web Databases, S. Candan (Ira Fulton School of Engineering, Arizona)
- Strong static typing and advanced functional programming, F. Zappa Nardelli (Inria, Pargi)
- Machine Learning, A. Sperduti (Università di Padova)
- Approximation, Chance and Networks, A. Panconesi (Università di Roma)
- Game-theoretic approach to multi-agent systems, K.R. Apt (Università di Amsterdam)

Ricerca

Nella sua attività di ricerca, Giulio Manzonetto ha studiato principalmente i modelli denotazionali e le teorie equazionali del λ-calcolo non-tipato. I suoi risultati scientifici (ottenuti in collaborazione con Berline, Bucciarelli, Ehrhard, e Salibra) includono: una costruzione che permette di passare, in piena generalità, da oggetti riflessivi in categorie cartesiane chiuse (possibilmente senza abbastanza punti) a λ-modelli; Un teorema di rappresentazione di Stone per algebre combinatorie; una dimostrazione del fatto che nessun modello effettivo del λ-calcolo può avere $\lambda\beta$ o $\lambda\beta\eta$ come teoria equazionale (questo risultato può essere visto come una risposta parziale al problema aperto introdotto da Honsell e Ronchi della Rocca nel 1984). Questi risultati, ed altri, sono stati pubblicati in quattordici articoli per conferenza, un articolo per workshop e sette articoli per rivista.

Partecipazione a Progetti di Ricerca

2010 – presente	Calmoc (“Categorical and ALgebraic MOdels of Computation”) Progetto di Ricerca NWO.
2009 – 2010	Collodi (“Complexity and concurrency through ludics and differential linear logic”) Progetto di Ricerca finanziato da Île de France/Digiteo.
2009	ParSec (“Parallelism and Security”) Progetto di Ricerca ANR-06-SETI-010-02.
2008 – 2010	CONCERTO (“CONtrollo e CERTificazione dell’uso delle risOrse”) Progetto di Ricerca MIUR (Ministero dell’Istruzione, Università e Ricerca).
2005 – 2006	FOLLIA (“FOndazioni Logiche di LInguaggi Astratti di programmazione”) Progetto di Ricerca MIUR (Ministero dell’Istruzione, Università e Ricerca).

Premi di Ricerca

- La tesi di dottorato di Manzonetto ha vinto il premio “**Prix EADS de la Meilleure Thèse 2008**” (Premio della miglior tesi 2008) nella categoria “Scienze e tecnologie dell’informazione e della comunicazione” della Fondazione EADS (`www.fondation.eads.net/default.asp?contentID=580`). Motivazione: “Il lavoro di Giulio Manzonetto porta un nuovo punto di vista sui modelli del λ-calcolo dimostrando, in particolare, che è possibile applicare loro nozioni standard di algebra universale”.

Borse di studio

- Borsa di dottorato dell’*Università Ca’Foscari di Venezia, Italia*. Durata: 3 anni.
- Borsa “Erasmus” dell’*Università Ca’Foscari di Venezia, Italia*. Durata: 5 mesi passati presso l’Università *Vrije*, di Amsterdam, Olanda.

Attività di revisore per Riviste, Conferenze e Workshop

NDJFL	Notre Dame Journal of Formal Logic, Duke University Press.
JFP	Journal of Functional Programming, Cambridge University Press.
TCS	Journal “Theoretical Computer Science”, Elsevier.

LMCS	Journal “Logical Methods in Computer Science”.
JSL	Journal of Symbolic Logic, Association for Symbolic Logic.
IPL	Information Processing Letters.
MSCS	Mathematical Structures in Computer Science.
PPDP2006	8th ACM-SIGPLAN International Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming,
CSL2006	15th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic,
ICTCS2007	Tenth Italian Conference on Theoretical Computer Science,
CSL2008	17th EACSL Annual Conference on Computer Science Logic,
LSFA2008	3rd Workshop on Logical and Semantic Frameworks, with Applications,
FOSSACS2009	12th International Conference on Foundations Of Software Science And Computation Structures.
ESOP2010	19th European Symposium On Programming.
ICALP2010	37th International Colloquium on Automata, Languages and Programming.
PPDP2010	12th International ACM SIGPLAN Symposium on Principles and Practice of Declarative Programming.
HOR2010	5th International Workshop on Higher-Order Rewriting.
FOSSACS2011	14th International Conference on Foundations Of Software Science And Computation Structures.
RTA2011	22nd Rewriting Techniques and Applications.
WoLLIC2011	18th Workshop on Logic, Language, Information and Computation.
ICALP2011	38th International Colloquium on Automata, Languages and Programming.
LATIN2012	10th Latin American Symposium on Theoretical Informatics 2012.
LICS2013	28th Annual ACM/IEEE Symposium on Logic in Computer Science 2013.

Organizzazione di Conferenze

ICALP2006	Durante il suo dottorato, Manzonetto ha partecipato all'organizzazione della 33esima conferenza “International Colloquium on Automata, Languages and Programming”, San Servolo, Venezia.

Seminari in Conferenze Internazionali

- Harnessing ML^F with the power of System F. MFCS 2011, Brno, Repubblica Ceca.
- A general class of models of $\mathcal{H}^\star$. MFCS 2009, Novy Smokovec, Slovacchia.
- A relational model of a parallel and non-deterministic lambda calculus. LFCS 2009, Boca Raton, Florida.
- From lambda calculus to universal algebra, and back. MFCS 2008, Torun, Polonia.
- Lambda theories of effective lambda models. CSL 2007, Lausanne, Svizzera.
- Not enough points is enough. CSL 2007, Lausanne, Svizzera.

Inviti come conferenziere

- A differential model theory for resource lambda-calculi. Foundational Methods in Computer Science 2011. *University of Calgary*, Canada, 11 Giugno 2011.
- A resource conscious Böhm's Theorem. Workshop Curry-Howard pour la concurrence. *ENS-Lyon, France*. 5 Aprile 2011.

Seminari Recenti

- Loader and Urzyczyn are logically related. *Università di Bath, UK*.
  Invitato da Guy McCusker. 29 Giugno 2012.
- The differential lambda calculus. *Università di Bordeaux, Bordeaux, France*.
  Invitato da Sylvain Salvati. 7 Febbraio 2012.

- The resource lambda calculus. *Vrije University, Amsterdam, The Netherlands*. Invitato da Jan Willem Klop. 11 Marzo 2011.
- The Relational Model is Fully Abstract for the Resource Calculus with Tests. *University of Bath, UK*. Invitato da Guy McCusker. 9 Febbraio 2011.
- Harnessing ML^{F} with the power of System F. *Vrije Universiteit, Amsterdam, Holland*. Invitato da Femke van Raamdonk. 10 Dicembre 2010.
- A fully abstract model of resource calculus with convergency tests. *LIPN, France*. Invitato da Michele Pagani. 22 Novembre 2010.
- Full Abstraction for Resource Calculus in Tests. *École Normale Supérieure, Lione, Francia*. Invitato da Colin Riba. 21 Ottobre 2010.
- A relational model of a parallel and non-deterministic calculus. *Università di Parigi 12, Francia*. Invitato da Frédéric Gava. 15 Marzo 2010.
- Resource calculi: some syntax, some semantics. *Università di Bath, Inghilterra*. Invitato da Guy McCusker. 18 Febbraio 2010.
- A relational model of λ-calculus, and beyond (recent developments). *Università di Torino, Italia*. Invitato da Simona Ronchi Della Rocca. 2 Novembre 2009.
- A relational model of λ-calculus, and beyond. *University of Edinburgh, Inghilterra*. Invitato da John Longley. 3 Settembre 2009.
- From λ-calculus to universal algebra and applications. *University of Leicester, Inghilterra*. Invitato da Alexander Kurz. 14 Agosto 2009.
- Models and theories of λ-calculus. *Vrije Universiteit of Amsterdam, Olanda*. Invitato da Jan Willem Klop. 8 Maggio 2009.
- Applying Universal Algebra to λ-calculus. *Radboud Universiteit of Nijmegen, Olanda*. Invitato da Henk P. Barendregt. 8 Maggio 2009.
- Models and theories of λ-calculus. *Microsoft-INRIA Joint Center, Francia*. Invitato da Jean-Jacques Lévy. 22 Aprile 2009.
- Effective models of λ-calculus. *LAboratoire de MAthématiques de l'université de Savoie (LAMA), Francia*. Invitato da René David. 14 Febbraio 2008.
- Non concrete models of λ-calculus. *Institut de Mathématiques de Luminy (IML)*. Invitato da Laurent Regnier. 7 Febbraio 2008.
- Recursively enumerable λ-theories versus effective models. *Ecole polytechnique (LIX), Paris.* Invitato da Catuscia Palamidessi. 21 Novembre 2006.

Pubblicazioni

Riviste Internazionali

[1] J. Laird, G. Manzonetto, and G. McCusker. Constructing differential categories and deconstructing categories of games. *Inf. Comput.*, 222:247–264, 2013.

[2] A. Bucciarelli, T. Ehrhard, and G. Manzonetto. A relational semantics for parallelism and non-determinism in a functional setting. *Annals of Pure and Applied Logic*, 163(7):918–934, 2012.

[3] Antonio Bucciarelli, Alberto Carraro, Thomas Ehrhard, and Giulio Manzonetto. Full abstraction for the resource lambda calculus with tests, through Taylor expansion. *Logical Methods in Computer Science*, 8(4):1–44, 2012.

[4] G. Manzonetto. What is a categorical model of the differential and the resource λ-calculi? *Mathematical Structures in Computer Science*, 22(3):451–520, 2012.

[5] G. Manzonetto and P. Tranquilli. Strong normalization of ML^{F} via a calculus of coercions. *Theor. Comput. Sci.*, 417:74–94, 2012.

[6] G. Manzonetto and A. Salibra. Applying universal algebra to lambda calculus. *Journal of Logic and Computation*, 20(4):877–915, 2010.

[7] C. Berline, G. Manzonetto, and A. Salibra. Effective lambda models versus recursively enumerable lambda theories. *Mathematical Structures in Computer Science*, 19(5):897–942, October 2009.

Atti di Conferenze Internazionali con Comitato di Lettura

[8] Alejandro Díaz-Caro, Giulio Manzonetto, and Michele Pagani. Call-by-value non-determinism in a linear logic type discipline. In *Symposium on Logical Foundations of Computer Science (LFCS'13)*, 2013. Accepted.

[9] Sylvain Salvati, Giulio Manzonetto, Mai Gehrke, and Henk Barendregt. Loader and Urzyczyn are logically related. In *Automata, Languages and Programming - 39th International Colloquium (ICALP 2012), Proceedings, Part II*, volume 7392 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 364–376. Springer, 2012.

[10] A. Bucciarelli, A. Carraro, T. Ehrhard, and G. Manzonetto. Full Abstraction for Resource Calculus with Tests. In Marc Bezem, editor, *Computer Science Logic (CSL'11) - 25th International Workshop/20th Annual Conference of the EACSL*, volume 12 of *Leibniz International Proceedings in Informatics (LIPIcs)*, pages 97–111, Dagstuhl, Germany, 2011. Schloss Dagstuhl–Leibniz-Zentrum fuer Informatik.

[11] J. Laird, G. Manzonetto, and G. McCusker. Constructing differential categories and deconstructing categories of games. In Luca Aceto, Monika Henzinger, and Jiri Sgall, editors, *Automata, Languages and Programming - 38th International Colloquium, ICALP 2011, Zurich, Switzerland, July 4-8, 2011, Proceedings, Part II*, volume 6756 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 186–197. Springer, 2011.

[12] G. Manzonetto and M. Pagani. Böhm theorem for resource lambda calculus through taylor expansion. In *Typed Lambda Calculi and Applications (TLCA'11)*, volume 6690 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 153–168, 2011.

[13] A. Bucciarelli, T. Ehrhard, and G. Manzonetto. Categorical models for simply typed resource calculi. In *MFPS'10: 26th Conference on the Mathematical Foundations of Programming Semantics*, volume 265 of *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, pages 213–230, 2010.

[14] G. Manzonetto and P. Tranquilli. Harnessing ML^{F} with the power of System F. In *Mathematical Foundations of Computer Science 2010*, volume 6281 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 525–536. Springer, 2010.

[15] A. Bucciarelli, T. Ehrhard, and G. Manzonetto. A relational model of a parallel and non-deterministic lambda-calculus. In *Logical Foundations of Computer Science 2009*, volume 5407 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 107–121, 2009.

[16] G. Manzonetto. A general class of models of $\mathcal{H}^\star$. In *Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS'09)*, volume 5734 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 574–586. Springer, 2009.

[17] G. Manzonetto and A. Salibra. Lattices of equational theories as Church algebras. In C. Drossos, P. Peppas, and C. Tsinakis, editors, *Proc. 7th Panhellenic Logic Symposium*, pages 117–121. Patras University Press, 2009.

[18] G. Manzonetto and A. Salibra. From lambda calculus to universal algebra and back. In *Mathematical Foundations of Computer Science 2008 (MFCS'08)*, volume 5162 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 479–490. Springer, 2008.

[19] C. Berline, G. Manzonetto, and A. Salibra. Lambda theories of effective lambda models. In Jacques Duparc and T. A. Henzinger, editors, *CSL'07: Proceedings of 16th Computer Science Logic*, volume 4646 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 298–312. Springer, 2007.

[20] A. Bucciarelli, T. Ehrhard, and G. Manzonetto. Not enough points is enough. In Jacques Duparc and T. A. Henzinger, editors, *CSL'07: Proceedings of 16th Computer Science Logic*, volume 4646 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 268–282. Springer, 2007.

[21] G. Manzonetto and A. Salibra. Boolean algebras for lambda calculus. In *LICS'06: Proceedings of the 21st Annual IEEE Symposium on Logic in Computer Science*, pages 317–326, 2006.

Workshops Internazionali con Comitato di Lettura

[22] G. Manzonetto and P. Tranquilli. A calculus of coercions proving the strong normalization of ML^{F}. In *Proc. of 5th International Workshop on Higher-Order Rewriting*, pages 17–21, 2010.

Articoli Invitati

[23] H.P. Barendregt and G. Manzonetto. Turing's contributions to lambda calculus. In B. Cooper and J. van Leeuwen, editors, *Alan Turing - His Work and Impact*. Elsevier, 2012. To appear.

[24] H.P. Barendregt, G. Manzonetto, and M.J. Plasmeijer. The imperative and functional programming paradigm. In B. Cooper and J. van Leeuwen, editors, *Alan Turing - His Work and Impact*. Elsevier, 2012. To appear.

Tesi di Dottorato

[25] G. Manzonetto. *Models and theories of lambda calculus*. PhD thesis, Univ. Ca'Foscari (Venice) and Univ. Paris Diderot (Paris 7), 2008.

Articoli Sottomessi

[26] J. Laird, G. Manzonetto, G. McCusker, and M. Pagani. Weighted relational models of typed lambda-calculi, 2013. Submitted.