Dati Personali

Nome: Giovanni Lagorio

Codice fiscale: LGRGNN73H24D969A

Informazioni di contatto

e-mail:	giovanni.lagorio@unige.it
tel. (ufficio):	010 353 6756
fax (ufficio):	010 353 6699
cellulare:	340 629 5201

Data e luogo di nascita: 24 Giugno 1973, Genova

Nazionalità: Italiana

Servizio militare: assolto (come "servizio civile")

Stato civile: celibe

Istruzione

2004 Dottorato (PhD) in Informatica presso l'Università di Genova.

Tesi:	"Type systems for Java separate compilation and selective recompilation"
Relatori:	Davide Ancona (davide.ancona@unige.it) e Elena Zucca (elena.zucca@unige.it)
Revisori:	Gilad Bracha – Sun Microsystems, USA Sophia Drossopoulou – Imperial College, Londra Paola Giannini – Università del Piemonte Orientale

1999 Laurea con votazione 110/110 e lode in Scienze dell'Informazione presso l'Università di Genova.

Tesi:	"Un'estensione di Java con classi eredi parametriche"
Relatori:	Davide Ancona (davide.ancona@unige.it) e Elena Zucca (elena.zucca@unige.it)
Note:	Questa tesi ha vinto il Premio di Laurea TABOO (vedere sezione "Premi")

Posizioni professionali

2000—2003 dottorando presso il DISI (Dipartimento di Informatica e Scienze dell'Informazione) di Genova

Dal 01/04/2003 al 31/03/2004 titolare di un assegno di ricerca presso il DISI

Dal 01/05/2004 al 31/12/2004 contratto di CO.CO.CO. presso il DISI per un incarico di ricerca all'interno del progetto europeo DART (Dynamic Assembly, Reconfiguration and Type-checking, EC project IST-2001-33477, 01/2002 - 01/2005)

Dal 01/04/2005 al 31/03/2006 titolare di un assegno di ricerca presso il DISI

Dal 01/04/2006 al 31/03/2007 titolare di un assegno di ricerca presso il DISI (rinnovo dell'assegno precedente)

Dal 02/04/2007 al 01/04/2008 titolare di un assegno di ricerca presso il DISI

Dal 04/04/2008 al 31/10/2008 titolare di una borsa di ricerca presso il DISI

Dal 01/11/2008, ricercatore presso il DISI dell'Università di Genova

Da Maggio 2012, ricercatore presso il DIBRIS dell'Università di Genova

Soggiorni di ricerca all'estero

Nel 2002 è stato in visita per tre mesi presso l'Imperial College di Londra, lavorando nel gruppo di ricerca di Sophia Drossopoulou su un modello di linking dinamico per Java e Microsoft .NET [14] (ampliato, in seguito, in [4]).

Supervisione tesi di dottorato

Dal 2008 al 2011 è stato supervisore, assieme a Elena Zucca, di Marco Servetto, che si è dottorato presso il DISI (XXIII ciclo di dottorato), con la tesi "MetaFJig: A Meta-Circular Composition Language for Java-like Classes"

Attività in progetti internazionali

Membro di:

- DART (Dynamic Assembly, Reconfiguration and Type-checking, EC project IST-2001-33477, 01/2002 - 01/2005).
- APPSEM II (APPlied SEMantics, Thematic network IST-2001-38957, 01/2003 - 01/2006).

Attività in progetti nazionali

Responsabile scientifico di:

- "Sviluppo ed evoluzione di sistemi software dinamici", Progetto di Ricerca di Ateneo 2012
- "Design e verifica di componenti software altamente riusabili", Progetto di Ricerca di Ateneo 2011

Membro di:

- "Analisi statica di tipo per linguaggi object-oriented", Progetto di Ricerca di Ateneo 2013
- CINA (MIUR project — Compositionality, Interaction, Negotiation, Autonomicity for the future ICT society, 02/2013 - 02/2016)
- "Compilazione astratta per la verifica di componenti software", Progetto di Ricerca di Ateneo 2010
- EOS DUE (MURST Extensible Object Systems for Dynamic and Unpredictable Environments, 09/2007 - 09/2009)
- EOS (MURST Extensible Object Systems, 11/2004 - 11/2006)
- NAPOLI (MURST Network Aware Programming: Oggetti, Linguaggi, Implementazioni, 12/2001 -12/2003).

Partecipazioni a comitati di programma e attività di revisione

Poster e demo chair di ECOOP 2009 (European Conference on Object Oriented Programming)

Membro del comitato di programma per i workshop internazionali:

- OOPS 2007 (Object Oriented Programming Languages and Systems)

- FTfJP 2007 (Formal Techniques for Java-like Programs)
- OOPS 2006 (Object Oriented Programming Languages and Systems)

Revisore per numerosi eventi internazionali, fra i quali: OOPSLA, ECOOP, FOOL, OOPS, FOSSACS, SEFM, MFCS.

Attività didattica

Esperienze di docenza in corsi di vario genere e grado, su tematiche che spaziano dall'alfabetizzazione informatica alla programmazione avanzata, in particolare su argomenti che riguardano lo sviluppo di software orientato agli oggetti.

Attività didattica universitaria

Presso il DIBRIS (Dipartimento di Informatica, Bioingegneria, Robotica e Ingegneria dei Sistemi) dell'Università di Genova, è stato titolare dei seguenti corsi:

- "Tecniche Avanzate di Programmazione", terzo anno della Laurea Triennale in Informatica (DM 270), nell'a.a. 2012/2013
- "Implementation of Programming Languages", Laurea Magistrale in Informatica, nell'a.a. 2012/2013
- "Linguaggi e Programmazione Orientata agli Oggetti", secondo anno della Laurea Triennale in Informatica (DM 270), nell'a.a. 2013/2014 e a.a. 2014/2015
- "Modular and Generic Programming", Laurea Magistrale in Informatica, nell'a.a. 2013/2014
- "Computer and Network Security", Laurea Magistrale in Informatica, nell'a.a. 2013/2014 e a.a. 2014/2015

Presso il DISI (Dipartimento di Informatica e Scienze dell'Informazione) dell'Università di Genova, è stato titolare dei seguenti corsi:

- "Fondamenti di Informatica", primo anno della Laurea specialistica in Metodologia per la conservazione e il restauro dei beni culturali (facoltà di Lettere e Filosofia), nell'a.a. 2008/2009.
- "Tecniche Avanzate di Programmazione", terzo anno della Laurea Triennale in Informatica/primo anno della Laurea Specialistica in Informatica, nell'a.a. 2009/2010
- "Tecniche Avanzate di Programmazione", terzo anno della Laurea Triennale in Informatica (DM 270)/primo anno della Laurea Specialistica in Informatica (DM 509), nell'a.a. 2011/2012
- "Modular and Generic Programming", Laurea Magistrale in Informatica, nell'a.a. 2011/2012

inoltre, sempre presso il DISI, ha svolto lezioni in aula e si è occupato dell'attività di laboratorio e dei progetti, per seguenti corsi:

- "Linguaggi di Programmazione", al secondo anno del Corso di Laurea in Informatica, negli a.a. 1999/00, 2004/05, 2005/06, 2006/07, 2007/08 e 2008/09.
- "Tecniche Avanzate di Programmazione", terzo anno del Corso di Laurea in Informatica, negli a.a. 2003/04, 2004/05 e 2010/11.
- "Informatica Teorica", primo anno del Corso di Laurea Specialistica in Informatica, negli a.a. 2007/08 e 2008/09.

- “Algoritmi e Strutture Dati, primo anno del Corso di Laurea in Informatica nell’a.a. 2008/09.
- “Basi di Dati”, secondo anno del Corso di Laurea in Informatica nell’a.a. 2010/11.

Nel Giugno 2011 è stato docente, assieme a Davide Ancona ed Elena Zucca, del corso di dottorato “Declarative Programming and (Co)Induction”

Nel Marzo 2008 ha collaborato al corso “Introduzione alla programmazione orientata agli oggetti e a Java”, all’interno di un master SIIT (Distretto Tecnologico Ligure sui Sistemi Intelligenti Integrati).

Tesi (magistrali)

È stato relatore per le seguenti tesi del corso di laurea in Informatica:

- “Dessert: una libreria per la simulazione a eventi discreti in .NET”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Alessio Parma, Ottobre 2013. *Da questa tesi è nato il lavoro [30]*.

Prove finali

È stato relatore per le seguenti prove finali del corso di laurea in Informatica:

- “Introduzione di tipi ignoti in linguaggi Java-like”; relatori: Giovanni Lagorio ed Elena Zucca; candidato: Kenji Leonardo Schaer; Luglio 2006
- “Un interprete diretto dalla semantica per Featherweight Java”; relatori: Giovanni Lagorio ed Elena Zucca; candidato: Giacomo Ricca; Ottobre 2007
- “Un visualizzatore di alberi di prova e applicazione a un interprete per Featherweight Java”; relatori: Giovanni Lagorio ed Elena Zucca; candidato: Nicolò Crovetto; Febbraio 2008
- “Studio, sperimentazione e confronto di framework per la persistenza: Hibernate e iBatis”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Massimo Repaci, Luglio 2009
- “Sviluppo di un prototipo per l’analisi dei sistemi di gestione delle revisioni”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Matteo Garbarino, Dicembre 2009
- “RExplorer: un ambiente grafico per l’analisi di sistemi di gestione delle revisioni”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Claudio Bartolotti, Dicembre 2009
- “Studio e confronto di linguaggi e strumenti per il supporto del Design by Contract”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Ivano Arnolfo, Marzo 2010
- “Studio dell’architettura di Eclipse e integrazione di nuovi linguaggi”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Matteo Perelli, Dicembre 2010
- “Studio e confronto di strumenti per il mutation testing in Java”; relatori: Lagorio Giovanni e Filippo Ricca; candidato: Alessandro Sartori, Dicembre 2010
- “Studio della .NET Parallel Task Library”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Paolo Mino, Luglio 2011
- “Piattaforma Windows Azure: Parte di calcolo”; relatori: Giovanni Lagorio e Maura Cerioli; candidato: Artur Tolstenco, Ottobre 2011
- “Piattaforma Windows Azure: Lato storage”; relatori: Maura Cerioli e Giovanni Lagorio; candidato: Alessio Parma, Ottobre 2011
- “Studio e applicazione degli strumenti Pex e Moles”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Andrea Fiallo, Dicembre 2011

- “Processori di Annotazioni e Java Agents”; relatori: Giovanni Lagorio e Marco Servetto; candidato: Simone Musso, Dicembre 2011
- “Monitoring di applicazioni su Azure”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Davide Funaro, Luglio 2012
- “Studio di strumenti per lo stress-test di applicazioni web”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Pamela Albareto, Luglio 2012
- “Sviluppo di un Framework in .NET per il Cloud Storage”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Davide Manetti, Luglio 2012
- “Sviluppo di un DSL tramite Xtext”; relatori: Davide Ancona e Giovanni Lagorio; candidato: Mattia Barrasso, Luglio 2012

È stato relatore interno per le seguenti prove finali del corso di laurea in Informatica, svolte come tirocini aziendali:

- “Realizzazione di una Intranet aziendale finalizzata alla condivisione delle informazioni e alla gestione e flusso della modulistica inerente la problematica dello smaltimento rifiuti”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Stefano Macauda, Marzo 2010
- “Realizzazione di un software per la gestione dello stato avanzamento lavori per il Dipartimento di Edilizia Sanitaria di A.S.L. 3”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Matteo Marcianò, Ottobre 2011
- “Sviluppo di un motore RAD per la creazione di applicazioni web multi-dispositivo”; relatore: Giovanni Lagorio; candidato: Niccolò Meloni, Marzo 2014

Attività didattica extra-universitaria

Dal 1997 tiene occasionalmente dei corsi su argomenti legati alla programmazione per conto di ditte che si occupano di formazione tecnologica per le aziende.

Nel periodo 1997–2000 ha tenuto corsi aziendali sui linguaggi HTML e Javascript, analisi orientata agli oggetti e programmazione avanzata in Java e C++ per LOOP SAS di Genova.

Nel periodo 2000–2001, durante lo svolgimento del servizio civile presso CNOS-FAP (Centro Nazionale Opere Salesiane - Formazione Aggiornamento Professionale) di Genova, ha tenuto corsi di alfabetizzazione informatica (Windows, Office ecc.), sistemistica (Linux, Apache, MySQL) e sviluppo di applicazioni web (HTML, Javascript e PHP).

Nel 2003 ha tenuto un corso su Java per IS.FOR.COOP (Istituto Ligure di Formazione Cooperativa) di Genova.

Nel 2007 ha tenuto un corso su Design Pattern e tecniche avanzate di programmazione in C++ per Between SPA di Milano.

Libri

Assieme a Davide Ancona ed Elena Zucca ha scritto il libro *Linguaggi di Programmazione*, pubblicato nel Novembre 2007 da *Città Studi Edizioni* (`ISBN 978-88-251-7312-3, www.utetuniversita.it`).

Lingue straniere

Ottima conoscenza dell’Inglese scritto e parlato, in particolare quello tecnico (informatico).

Premi

Nel 2001 la sua tesi di laurea, “Un’estensione di Java con classi eredi parametriche”, ha vinto il Premio di Laurea bandito da TABOO (Associazione Italiana Tecnologie Avanzate Basate su concetti Orientati a Oggetti) allo scopo di favorire l’avanzamento della conoscenza delle tecnologie Object-Oriented.

Nel 2004 la sua applicazione *DanaJ (Dependency Analyzer for Java)* ha avuto una menzione speciale alla prima edizione del premio Perotto, un concorso che ha premiato le migliori realizzazioni informatiche in ambito Ligure. Il premio è stato organizzato da Datasiel in collaborazione con la sezione informatica di Assindustria Genova e l’Isict (Istituto superiore di studi in tecnologie dell’informazione e della comunicazione).

Altro

Da studente è stato selezionato, per cinque anni consecutivi, per essere uno dei tre membri di una squadra che rappresentava l’Università di Genova alla gara internazionale di programmazione “ACM International Collegiate Programming Contest” (tenutasi presso l’ETH di Zurigo nel 1996, l’Università di Ulm nel 1997/1998 e all’Università di Valladolid nel 1999/2000).

Nel 1998 ha collaborato con la rivista “Computer Programming” (Edizioni Infomedia), scrivendo due articoli su C++ e problematiche legate all’implementazione di linguaggi a oggetti.

Nel periodo 2000—2001 ha svolto il servizio civile presso il CNOS-FAP (Centro Nazionale Opere Salesiane - Formazione Aggiornamento Professionale) di Genova, dove ha installato e gestito una rete di computer (con sistemi operativi Windows e Linux) e tenuto corsi di informatica (vedere la sezione “Didattica”).

Genova, 3 giugno 2015

Pubblicazioni su riviste internazionali

[1] Davide Ancona, Giovanni Lagorio, and Elena Zucca. Jam - designing a Java extension with mixins. *ACM Transactions on Programming Languages and Systems*, 25(5):641–712, 2003.

[2] Davide Ancona and Giovanni Lagorio. Stronger Typings for Smarter Recompilation of Java-like Languages. *Journal of Object Technology. Special issue. Workshop on Formal Techniques for Java-like Programs (FTfJP) ECOOP 2003*, 3(6):5–25, 2004.

[3] Giovanni Lagorio. Capturing ghost dependencies in Java sources. *Journal of Object Technology*, 3(11):77–95, 2004. Special issue: OOPS track at SAC 2004.

[4] Sophia Drossopoulou, Giovanni Lagorio, and Susan Eisenbach. A flexible model for dynamic linking in Java and C#. *Theoretical Computer Science*, 368(1–2):1–29, 2006.

[5] Giovanni Lagorio and Elena Zucca. Just: safe unknown types in Java-like languages. *Journal of Object Technology*, 6(2):69–98, 2007. Special issue: OOPS track at SAC’06.

[6] Giovanni Lagorio. Modelling a JVM for polymorphic bytecode. *Journal of Object Technology*, 6(5):71–100, 2007. Special Issue ECOOP 2006.

[7] Marco Servetto and Giovanni Lagorio. Strong exception-safety for checked and unchecked exceptions. *Journal of Object Technology*, Volume 10(1):1–20, 2011.

[8] Davide Ancona and Giovanni Lagorio. Idealized coinductive type systems for imperative object-oriented programs. *RAIRO - Theoretical Informatics and Applications*, 45(1):3–33, 2011.

[9] Giovanni Lagorio, Marco Servetto, and Elena Zucca. Featherweight Jigsaw Replacing inheritance by composition in Java-like languages. *Information and Computation*, 214:86 – 111, 2012.

Atti di conferenze internazionali

[10] Davide Ancona, Giovanni Lagorio, and Elena Zucca. Jam: A smooth extension of Java with mixins. In E. Bertino, editor, *ECOOP'00 - European Conference on Object-Oriented Programming*, number 1850 in Lecture Notes in Computer Science, pages 154–178. Springer, 2000. An extended version of this paper is Jam - Theory and Practice of a Java extension with mixins.

[11] Davide Ancona, Giovanni Lagorio, and Elena Zucca. A core calculus for Java exceptions. In *OOPSLA'01 - ACM Conference on Object-Oriented Programming, Systems, Languages, and Applications*, SIGPLAN Notices. ACM Press, 2001. Extended version of A core calculus for Java exceptions (extended abstract).

[12] Davide Ancona, Giovanni Lagorio, and Elena Zucca. A formal framework for Java separate compilation. In B. Magnusson, editor, *ECOOP'02 - European Conference on Object-Oriented Programming*, number 2374 in Lecture Notes in Computer Science, pages 609–635. Springer, 2002.

[13] Davide Ancona, Giovanni Lagorio, and Elena Zucca. True separate compilation of Java classes. In *PPDP'02 - Principles and Practice of Declarative Programming*, pages 189–200. ACM Press, 2002. See also the extended version.

[14] Sophia Drossopoulou, Giovanni Lagorio, and Susan Eisenbach. Flexible Models for Dynamic Linking. In Pierpaolo Degano, editor, *ESOP 2003 - European Symposium on Programming 2003*, number 2618 in Lecture Notes in Computer Science, pages 38–53. Springer, 2003.

[15] Giovanni Lagorio. Towards a Smart Compilation Manager for Java. In Blundo and Laneve, editors, *ICTCS'03 - 8th Italian Conference on Theoretical Computer Science 2003*, number 2841 in Lecture Notes in Computer Science, pages 302–315. Springer, 2003.

[16] Giovanni Lagorio. Another Step Towards a Smart Compilation Manager for Java. In Hisham Haddad, Andrea Omicini, Roger L. Wainwright, and Lorie M. Liebrock, editors, *oops04*, pages 1275–1280. ACM Press, 2004.

[17] Alberto Traverso, Aristide F. Massardo, Walter Cazzola, and Giovanni Lagorio. WIDGET-TEMP: A Novel Web-Based Approach for Thermoeconomic Analysis and Optimization of Conventional and Innovative Cycles. In *GT2004 ASME Turbo Expo 2004 Power for Land, Sea, and Air*, 2004.

[18] Giovanni Lagorio and Elena Zucca. Introducing safe unknown types in Java-like languages. In L.M. Liebrock, editor, *SAC'06 - Symposium on Applied Computing - OOPS track*, pages 1429–1434. ACM Press, 2006.

[19] Davide Ancona, Giovanni Lagorio, and Elena Zucca. Flexible type-safe linking of components for Java-like languages. In *JMLC'06 - Joint Modular Languages Conference*, number 4228 in Lecture Notes in Computer Science, pages 136–154. Springer, 2006.

[20] Davide Ancona, Giovanni Lagorio, and Elena Zucca. Type inference for polymorphic methods in Java-like languages. In G. Italiano, E. Moggi, and L. Laura, editors, *ICTCS'07 - Italian Conference on Theoretical Computer Science*. World Scientific, 2007. See also the extended version with proofs.

[21] Maura Cerioli, Giovanni Lagorio, Enrico Morten, and Gianna Reggio. Gesper: Support to Capitalize on Experience in a Network of SMEs. In Tiziana Margaria and Bernhard Steffen, editors, *Leveraging Applications of Formal Methods, Verification and Validation, Third International Symposium, ISoLA 2008, Porto Sani, Greece, October 13-15,*, volume 17 of *Communications in Computer and Information Science*, pages 738–752. Springer, 2008.

[22] Davide Ancona and Giovanni Lagorio. Coinductive type systems for object-oriented languages. In S. Drossopoulou, editor, *ECOOP 2009 - Object-Oriented Programming*, volume 5653, pages 2–26, 2009. Best paper prize.

[23] Giovanni Lagorio, Marco Servetto, and Elena Zucca. Featherweight Jigsaw - A minimal core calculus for modular composition of classes. In S. Drossopoulou, editor, *ECOOP'09 - Object-Oriented Programming*, number 5653 in Lecture Notes in Computer Science. Springer, 2009.

[24] Giovanni Lagorio, Marco Servetto, and Elena Zucca. A lightweight approach to customizable composition operators for Java-like classes. *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, 263:161–177, 2010. FACS'09 - Formal Aspects of Component Software.

[25] Davide Ancona and Giovanni Lagorio. Coinductive subtyping for abstract compilation of object-oriented languages into Horn formulas. In *GandALF 2010*, Electronic Proceedings in Theoretical Computer Science, 2010.

[26] Davide Ancona, Giovanni Lagorio, and Elena Zucca. Type inference by coinductive logic programming. In Stefano Berardi, Ferruccio Damiani, and Ugo de' Liguoro, editors, *Post-Proceedings of TYPES'08*, number 5497 in Lecture Notes in Computer Science. Springer, 2008.

[27] Giovanni Lagorio, Marco Servetto, and Elena Zucca. Customizable composition operators for Java-like classes (extended abstract) . In *ICTCS'09 - Italian Conference on Theoretical Computer Science*, 2009.

[28] Davide Ancona, Andrea Corradi, Giovanni Lagorio, and Ferruccio Damiani. Abstract compilation of object-oriented languages into coinductive CLP(X): can type inference meet verification? In B. Beckert and C. Marché, editors, *Formal Verification of Object-Oriented Software International Conference, FoVeOOS 2010, Paris, France, June 28-30, 2010*, volume 6528 of *lncs*. sv, 2011.

[29] Davide Ancona and Giovanni Lagorio. Static single information form for abstract compilation. In J. C.M. Baeten, T. Ball, and F. S. de Boer, editors, *Theoretical Computer Science (IFIP TCS 2012)*, volume 7604, pages 10–27. Springer, 2012.

[30] Giovanni Lagorio and Alessio Parma. Dessert, an Open-Source .NET Framework for Process-Based Discrete-Event Simulation. 2014. COMPUTATION TOOLS 2014.

[31] Maura Cerioli and Giovanni Lagorio. Tests as Documentation: a First Attempt at Quality Evaluation. 2014. Best paper at COMPUTATION TOOLS 2014.

Workshop internazionali

[32] Davide Ancona, Giovanni Lagorio, and Elena Zucca. A core calculus for Java exceptions (extended abstract). In *FTfJP'00 - Formal Techniques for Java Programs*, 2000. An extended version of this paper is A core calculus for Java exceptions.

[33] Davide Ancona, Giovanni Lagorio, and Elena Zucca. Java separate type checking is not safe. In *FTfJP'01 - Formal Techniques for Java Programs*, 2001.

[34] Davide Ancona and Giovanni Lagorio. Stronger Typings for Separate Compilation of Java-like Languages (Extended Abstract). In *5th Intl. Workshop on Formal Techniques for Java Programs 2003*, 2003.

[35] Davide Ancona, Giovanni Lagorio, and Elena Zucca. Smart modules for Java-like languages. In *FTfJP'05 - Formal Techniques for Java-like Programs*, 2005.

[36] Giovanni Lagorio. Dynamic linking of polymorphic bytecode. In *8th Intl. Workshop on Formal Techniques for Java-like Programs*, 2006.

[37] Giovanni Lagorio, Marco Servetto, and Elena Zucca. Flattening versus direct semantics for Featherweight Jigsaw. In *FOOL'09 - Foundations of Object-Oriented Languages*, 2009.

[38] Marco Servetto and Giovanni Lagorio. Strong exception-safety for Java-like languages. In *12th Workshop on Formal Techniques for Java-like Programs*, ACM International Conference Proceeding Series, 2010.

[39] Davide Ancona and Giovanni Lagorio. Complete coinductive subtyping for abstract compilation of object-oriented languages. In *Formal Techniques for Java-like Programs (FTfJP10)*, ACM Digital Library, 2010.

Rapporti tecnici e tesi di dottorato

[40] Giovanni Lagorio. *Type systems for Java separate compilation and selective recompilation*. PhD thesis, 2004.