

Curriculum Vitae Europass

Informazioni personali

Cognome/i nome/i

Indirizzo/i

Email

Nazionalità

Data di nascita

Bianchi Maria Paola

CAB F 13.1, Universitätstrasse 6, CH-8092 Zurigo

maria.bianchi@inf.ethz.ch

Italiana

05 Ottobre, 1984



Istruzione

Periodo
Certificato o diploma ottenuto
Tesi

Nome e tipo d'istituto di
istruzione o formazione

01 Gennaio, 2010 - 26 Febbraio, 2013

Dottorato di Ricerca in Informatica

Titolo: "Descriptive complexity of classical and quantum automata";

Relatore: Prof. Beatrice Palano, Correlatore: Prof. Carlo Mereghetti

Università degli Studi di Milano

Periodo
Certificato o diploma ottenuto
Tesi

Nome e tipo d'istituto di
istruzione o formazione

Livello nella classificazione
nazionale o internazionale

01 Ottobre, 2006 - 23 Aprile, 2009

Laurea Magistrale in Informatica

Titolo: "Automati quantistici e linguaggi unari";

Relatore: Prof. Beatrice Palano, Correlatori: Prof. Alberto Bertoni, Prof. Carlo Mereghetti

Università degli Studi di Milano

Periodo
Certificato o diploma ottenuto
Tesi

Nome e tipo d'istituto di
istruzione o formazione

Livello nella classificazione
nazionale o internazionale

01 Ottobre, 2003 - 15 Dicembre, 2006

Laurea Triennale in Informatica

Titolo: "Automati quantistici per linguaggi multi-periodici";

Relatore: Prof. Carlo Mereghetti, Correlatore: Prof. Beatrice Palano

Università degli Studi di Milano

Periodo
Certificato o diploma ottenuto
Nome e tipo d'istituto di
istruzione o formazione
Livello nella classificazione
nazionale o internazionale

2003

Maturità scientifica

Liceo Scientifico Statale "Leonardo da Vinci"

82/100

Scuole internazionali

Periodo
Nome e tipo d'istituto di
istruzione o formazione

18-22 Aprile, 2011

Rovira i Virgili University, Tarragona (Spagna)

Nome della scuola

International School SSFLA 2011 ("2011 International Spring School in Formal Languages and Application")

Periodo

21-26 Giugno, 2010

Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione

CRU Bertinoro (Italia)

Nome della scuola

International School SFM-10:QAPL ("10th International School on Formal Methods for the Design of Computer, Communication and Software Systems: Quantitative Aspects of Programming Languages")

Esperienza professionale

Periodo

01 Luglio, 2014 - Oggi

Funzione o posto occupato

Postdoc

Principali mansioni e responsabilità

Attività di ricerca

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich

Periodo

01 Giugno, 2013 - 30 Maggio, 2014

Funzione o posto occupato

Assegnista

Principali mansioni e responsabilità

Ricerca nell'ambito del progetto dal titolo "Complessità descrittoria di automi e sistemi formali" sotto la guida del Prof. Alberto Bertoni

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università degli Studi di Milano

Periodo

01 Maggio, 2013 - 31 Maggio 2013

Funzione o posto occupato

Collaboratore alla ricerca

Principali mansioni e responsabilità

Ricerca nell'ambito della advice complexity di algoritmi online

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich

Periodo

01 Gennaio, 2010 - 31 Dicembre 2012

Funzione o posto occupato

Studente di dottorato

Principali mansioni e responsabilità

Ricerca nell'ambito della teoria degli automi e dei linguaggi formali

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Università degli Studi di Milano

Periodo

01 Novembre, 2011 - 29 Febbraio 2012

Funzione o posto occupato

Collaboratore alla ricerca

Principali mansioni e responsabilità

Ricerca nell'ambito della advice complexity di algoritmi online

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich

Periodo

01 Giugno, 2011 - 31 Luglio 2011

Funzione o posto occupato

Visiting student

Principali mansioni e responsabilità

Ricerca nell'ambito della advice complexity di algoritmi online

Nome e indirizzo del datore di lavoro

Eidgenössische Technische Hochschule (ETH) Zürich

Attività didattica

Periodo	2010-Oggi
Funzione o posto occupato	Cultore della materia
Principali mansioni e responsabilità	Collaborazione ad esami
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Milano
Corso	“Linguaggi formali e automi” Corso di Laurea Triennale in Informatica
Periodo	2013-2014
Funzione o posto occupato	Tutor di laboratorio
Principali mansioni e responsabilità	Esercitazioni in laboratorio
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Matematica, Università degli Studi di Milano
Corso	“Programmazione 1”, Corso di Laurea Triennale in Matematica
Periodo	2012-2013
Funzione o posto occupato	Tutor di laboratorio
Principali mansioni e responsabilità	Esercitazioni in laboratorio
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Fisica, Università degli Studi di Milano
Corso	“Informatica”, Corso di Laurea Triennale in Fisica
Periodo	2007-2008
Funzione o posto occupato	Tutor di laboratorio
Principali mansioni e responsabilità	Esercitazioni in laboratorio
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Milano
Corso	“Fondamenti di Architetture e Programmazione”, Corso di Laurea Triennale in Comunicazione Digitale
Periodo	Aprile, 2014-Luglio, 2014
Funzione o posto occupato	Correlatore di tesi triennale
Principali mansioni e responsabilità	Supervisione per la tesi “Automati a coda a lunghezza costante”
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Milano
Periodo	Giugno, 2010-Ottobre, 2010
Funzione o posto occupato	Correlatore di tesi magistrale
Principali mansioni e responsabilità	Supervisione per la tesi “Automati quantistici e periodicità”
Nome e indirizzo del datore di lavoro	Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Milano
Periodo	Dicembre, 2007-Febbraio, 2008
Funzione o posto occupato	Correlatore di tesi triennale

Principali mansioni e responsabilità
Nome e indirizzo del datore di lavoro

Supervisione per la tesi “#-rewriting system con regole libere dal contesto”

Dipartimento di Informatica, Università degli Studi di Milano

Progetti di ricerca

Periodo
Nome e tipo dell'ente finanziatore
Titolo del progetto

2011-2012
CRUI-DAAD (Ateneo Italo-Tedesco)
Programma Vigoni: Complessità descrittoriale di modelli di calcolo non classici

Periodo
Nome e tipo dell'ente finanziatore
Titolo del progetto

2010-2011
PRIN
Automati e Linguaggi Formali: Aspetti Matematici e Applicativi

Periodo
Nome e tipo dell'ente finanziatore
Titolo del progetto

2007-2008
CRUI-DAAD (Ateneo Italo-Tedesco)
Programma Vigoni: Riduzione della complessità mediante l'introduzione di strutture

Premi

Data
Premio
Evento

31 Luglio, 2014
Sheng Yu-Award for Best Paper: On the Power of One-Way Automata with Quantum and Classical States
19th International Conference on Implementation and Application of Automata (CIAA 2014)

Altre attività scientifiche

Periodo
Attività
Luogo

18-19 Luglio, 2011
Membro del comitato organizzativo della conferenza internazionale “Non-Classical Models of Automata and Applications (NCMA11)”
Milano, Italia

Capacità e competenze professionali

Madrelingua/e

Italiana

Altra/e lingua/e
Autovalutazione
Livello europeo(*)

Inglese

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione		Produzione orale			
C2	Livello avanzato	C2	Livello avanzato	C1	Livello avanzato	C1	Livello avanzato	C1	Livello avanzato

(*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

Inglese

Pubblicazioni a rivista

- 2014 Maria Paola Bianchi, Hans-Joachim Böckenhauer, Juraj Hromkovic, Sacha Krug, and Björn Steffen.
On the advice complexity of the online $l(2, 1)$ -coloring problem on paths and cycles.
Theoretical Computer Science, 554:22–39, 2014
- 2014 Maria Paola Bianchi, Carlo Mereghetti, and Beatrice Palano.
Size lower bounds for quantum automata.
Theoretical Computer Science, 551:102–115, 2014
- 2014 Maria Paola Bianchi, Hans-Joachim Böckenhauer, Juraj Hromkovic, and Lucia Keller.
Online coloring of bipartite graphs with and without advice.
Algorithmica, 70(1):92–111, 2014
- 2012 Maria Paola Bianchi, Markus Holzer, Sebastian Jakobi, Carlo Mereghetti, Beatrice Palano, and Giovanni Pighizzini.
On inverse operations and their descriptive complexity.
Journal of Automata, Languages and Combinatorics, 17(2-4):61–81, 2012
- 2012 Alberto Bertoni, Maria Paola Bianchi, and Flavio D'Alessandro.
Regularity of languages defined by formal series with isolated cut point.
RAIRO - Theor. Inf. and Applic., 46(4):479–493, 2012
- 2012 Maria Paola Bianchi and Giovanni Pighizzini.
Normal forms for unary probabilistic automata.
RAIRO - Theor. Inf. and Applic., 46(4):495–510, 2012
- 2011 Maria Paola Bianchi, Carlo Mereghetti, Beatrice Palano, and Giovanni Pighizzini.
On the size of unary probabilistic and nondeterministic automata.
Fundamenta Informaticae, 112(2-3):119–135, 2011
- 2010 Maria Paola Bianchi and Beatrice Palano.
Behaviours of unary quantum automata.
Fundamenta Informaticae, 104(1-2):1–15, 2010

Pubblicazioni in conferenze internazionali

- 2014 Maria Paola Bianchi, Carlo Mereghetti, and Beatrice Palano.
On the power of one-way automata with quantum and classical states.
In Markus Holzer and Martin Kutrib, editors, *CIAA*, volume 8587 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 84–97. Springer, 2014
- 2013 Maria Paola Bianchi, Carlo Mereghetti, and Beatrice Palano.
Size lower bounds for quantum automata.
In Giancarlo Mauri, Alberto Dennunzio, Luca Manzoni, and Antonio E. Porreca, editors, *UCNC*, volume 7956 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 19–30. Springer, 2013
- 2013 Maria Paola Bianchi, Hans-Joachim Böckenhauer, Juraj Hromkovic, Sacha Krug, and Björn Steffen.
On the advice complexity of the online $l(2, 1)$ -coloring problem on paths and cycles.
In Ding-Zhu Du and Guochuan Zhang, editors, *COCOON*, volume 7936 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 53–64. Springer, 2013
- 2012 Maria Paola Bianchi, Hans-Joachim Böckenhauer, Juraj Hromkovic, and Lucia Keller.
Online coloring of bipartite graphs with and without advice.
In Joachim Gudmundsson, Julián Mestre, and Taso Viglas, editors, *COCOON*, volume 7434 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 519–530. Springer, 2012
- 2012 Maria Paola Bianchi, Markus Holzer, Sebastian Jakobi, and Giovanni Pighizzini.
On inverse operations and their descriptive complexity.
In Martin Kutrib, Nelma Moreira, and Rogério Reis, editors, *DCFS*, volume 7386 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 89–102. Springer, 2012

- 2011 Maria Paola Bianchi and Giovanni Pighizzini.
Normal forms for unary probabilistic automata.
In Rudolf Freund, Markus Holzer, Carlo Mereghetti, Friedrich Otto, and Beatrice Palano, editors, *NCMA*, volume 282 of *books@ocg.at*, pages 89–102. Austrian Computer Society, 2011
- 2011 Alberto Bertoni, Maria Paola Bianchi, and Flavio D'Alessandro.
Regularity of languages defined by formal series with isolated cut point.
In Rudolf Freund, Markus Holzer, Carlo Mereghetti, Friedrich Otto, and Beatrice Palano, editors, *NCMA*, volume 282 of *books@ocg.at*, pages 73–87. Austrian Computer Society, 2011
- 2010 Maria Paola Bianchi, Carlo Mereghetti, Beatrice Palano, and Giovanni Pighizzini.
Probabilistic vs. nondeterministic unary automata.
In Henning Bordihn, Rudolf Freund, Markus Holzer, Thomas Hinze, Martin Kutrib, and Friedrich Otto, editors, *NCMA*, volume 263 of *books@ocg.at*, pages 33–44. Austrian Computer Society, 2010
- 2009 Maria Paola Bianchi and Beatrice Palano.
Events and languages on unary quantum automata.
In Henning Bordihn, Rudolf Freund, Markus Holzer, Martin Kutrib, and Friedrich Otto, editors, *NCMA*, volume 256 of *books@ocg.at*, pages 61–76. Austrian Computer Society, 2009
- 2008 Maria Paola Bianchi and Beatrice Palano.
On leftmost #-rewriting systems.
In Cezar Câmpeanu and Giovanni Pighizzini, editors, *DCFS*, pages 61–72. University of Prince Edward Island, 2008

Publicazioni in convegni italiani

- 2012 Carlo Comin and Maria Paola Bianchi.
Algebraic characterization of the class of languages recognized by measure only quantum automata.
In *ICTCS*, pages 90–93, 2012

Ulteriori informazioni

Sito personale

<http://homes.di.unimi.it/~bianchi/>