

Curriculum Vitae

MAURIZIO PATRIGNANI
(Giugno 2013)



Maurizio Patrignani ha conseguito nel 2001 il dottorato in Ingegneria Informatica all'Università di Roma "La Sapienza". Dal 2006 è professore associato presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi "Roma Tre" ed afferisce al Dipartimento di Informatica e Automazione della stessa Università. Si interessa di algoritmi su grafi, visualizzazione delle informazioni e reti di calcolatori. Ha pubblicato ventuno articoli su riviste internazionali e quaranta articoli in conferenze internazionali con revisione. E' stato membro della commissione incaricata dal CNIPA del collaudo della gara multifornitore del Servizio Pubblico di Connettività della Pubblica Amministrazione e della commissione incaricata del collaudo dei servizi relativi all'Atto aggiuntivo n° 2 per la Rete Internazionale della Pubblica Amministrazione. E' stato docente per affidamento, supplenza o compito didattico degli insegnamenti di Fondamenti di Informatica, Algoritmi e Strutture di Dati, Informatica Teorica, Sistemi Informativi, Impianti di Elaborazione, Reti di Calcolatori e Infrastrutture delle Reti Di Calcolatori.

INDICE

1	Dati Personali	4
2	Titoli di Studio	4
3	Contratti ed Incarichi	4
4	Attività Scientifiche	6
4.1	Steering Committees	6
4.2	Editorships	6
4.2.1	Journal Editorships	6
4.2.2	Conference Proceeding Editorships	7
4.3	Program Chair.....	7
4.4	Program Committees	7
4.5	Organizing Committees.....	7
4.6	Revisioni Scientifiche.....	7
4.7	Partecipazione/Organizzazione di Progetti di Ricerca	8
5	Attività Didattiche	9
5.1	Corsi di Dottorato	9
5.2	Corsi di Laurea	10
5.3	Esercitazioni	12
5.4	Masters	12
5.5	Altre Attività Didattiche	14
6	Altre Attività	15
6.1	Fellowships.....	15
6.2	Invited Lectures	15
6.3	Seminars	15
7	Pubblicazioni Scientifiche	16
7.1	Libri e Proceedings.....	16
7.2	Riviste Internazionali.....	16
7.3	Capitoli in Handbook e Monografie Scientifiche	18
7.4	Conferenze Internazionali con Revisione.....	18
7.5	Tesi di Dottorato	23
7.6	Rapporti Tecnici	23
7.7	Brevetti	26

1 DATI PERSONALI

- **Nome e Cognome:** Maurizio Patrignani
- **Luogo e data di nascita:**
- **Residenza:**
- **Codice Fiscale:**
- **Domicilio:**
- **Ufficio:** Dipartimento di Ingegneria, Università di Roma Tre,
Via della Vasca Navale 79 - 00146 Roma (Tel. 06-5733233; Fax: 06-57333612)
- **e-mail:** patrigna@dia.uniroma3.it
- **www:** <http://www.dia.uniroma3.it/~patrigna>

2 TITOLI DI STUDIO

Laurea in Ingegneria Elettronica, indirizzo Informatica, conseguita presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" il 22 ottobre 1996 con votazione 103/110.

Abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere conseguita presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" nella sessione di maggio 1997.

Dottorato in Ingegneria Informatica presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" conseguito in data 23 febbraio 2001.

- Titolo della tesi di dottorato: "*Visualization of Large Graphs*".
- Tutore: Prof. Giuseppe Di Battista, professore ordinario presso il Dip. di Informatica e Automazione, Università degli Studi "Roma Tre".

3 CONTRATTI ED INCARICHI

Novembre 1996 – marzo 1997: contratto con l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza" per il progetto e la realizzazione di un'applicazione su piattaforma RISC AIX in linguaggio C++, facente uso della libreria grafica IBM graPHIGS e della libreria Motif, volta alla sperimentazione di metodologie per la visualizzazione tridimensionale di grafi.

6 maggio 1997 – 5 gennaio 1998: contratto con l'Università di Roma Tre come Tecnico Laureato con il profilo di Funzionario Tecnico, VIII qualifica funzionale, area tecnico-scientifica, per il ruolo di amministratore di sistema del laboratorio del Dipartimento di Informatica ed Automazione, composto da piattaforme RISC (AIX, SUN, DEC), PC (Linux, Windows), e Macintosh.

Novembre 1999 – maggio 2000: contratto con Mitsubishi Electric Research Laboratories, Cambridge, Massachusetts, per il progetto e la realizzazione di un sistema visuale ed interattivo per il raffinamento di una soluzione subottima di un problema NP-hard (network partitioning) tramite l'approccio interattivo HuGSS (Human-Guided Simple Search).

Novembre 2000 – marzo 2001: contratto con l'Università degli Studi di Roma Tre per il progetto e la realizzazione di un sistema di visualizzazione di grafi di grandi dimensioni nell'ambito dei Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, e in particolare in seno al progetto “*Algoritmi per Grandi Insiemi di Dati: Scienza e Ingegneria*”.

Marzo 2001 – marzo 2002: contratto con con l'Università degli Studi di Roma Tre per l'organizzazione dei corsi "Enterasys Specialist: Switching" ed "Enterasys Specialist: SmartSwitchRouter Configuration" presso il Dipartimento di Informatica e Automazione nell'ambito del contratto di formazione Enterasys-Roma Tre.

1 marzo 2002 – 31 ottobre 2006 : ricercatore (Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 "Sistemi di Elaborazione delle Informazioni") presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi "Roma Tre", con afferenza al Dipartimento di Informatica e Automazione della stessa Università.

novembre 2002: membro della commissione giudicatrice agli esami di conferimento del Titolo di Dottore di ricerca in “INGEGNERIA ELETTRONICA” – sede amministrativa: Università degli Studi di Perugia.

6 marzo 2003 – : membro della Giunta del Dipartimento di Informatica e Automazione dell'Università degli Studi Roma Tre. La Giunta, composta di sei membri, coadiuva il Direttore nell'espletamento delle sue funzioni. La carica ha durata quadriennale.

Dicembre 2004: membro della commissione d'esame per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere presso l'Università degli Studi “*Roma Tre*”.

Luglio 2005 – Marzo 2006: coordinatore delle attività Socrates/Erasmus per il Collegio Didattico di Ingegneria Informatica della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi “*Roma Tre*”.

A.A. 2004-2005: membro del Consiglio di Indirizzo Tecnologico della Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario (SSIS) dell'Università del Lazio.

A.A. 2005-2006: membro del Consiglio di Indirizzo Tecnologico della Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario (SSIS) dell'Università del Lazio.

Marzo 2006 – : membro della Commissione del Collegio Didattico di Ingegneria Informatica della Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi “*Roma Tre*” per il coordinamento per le convenzioni ed i rapporti con le aziende.

1 novembre 2006 – : professore associato (Settore Scientifico Disciplinare ING-INF/05 "Sistemi di Elaborazione delle Informazioni") presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi "Roma Tre", con afferenza al Dipartimento di Informatica e Automazione della stessa Università.

Luglio 2006 – dicembre 2007: membro della Commissione incaricata dal Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA) di effettuare i collaudi dei servizi

previsti dai Contratti Quadro OPA e dal contratto per la realizzazione della Qualified Exchange Network (QXN) relativi alla gara multifornitore per il Servizio Pubblico di Connettività (SPC) della Pubblica Amministrazione.

Luglio 2007 – febbraio 2008: membro della Commissione incaricata dal Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA) di effettuare il collaudo del “Servizio VoIP integrato” e del “Servizio VSAT RIPA” oggetto della fornitura prevista dall'Atto aggiuntivo n. 2 al “Contratto-quando n. 5/2004 per il servizio di realizzazione della Rete Internazionale delle Pubbliche Amministrazioni (RIPA)”.

Luglio 2008 – maggio 2009: membro della Commissione incaricata dal Centro Nazionale per l'Informatica nella Pubblica Amministrazione (CNIPA) di effettuare il collaudo della fornitura dei Contratti Quadro stipulati in data 25 maggio relativi alla gara multi fornitore, compresa la rete di interconnessione (Qualified Exchange Network – QXN) del Servizio Pubblico di Connettività della Pubblica Amministrazione.

Luglio 2008 – ... : nominato membro della Consulta per i rapporti tra il Collegio Didattico di Ingegneria Informatica e la realtà produttiva.

Febbraio 2009 – febbraio 2010: membro del Gruppo di lavoro “Uso della tecnologia nella didattica” della Facoltà di Ingegneria dell'Università Roma Tre.

Marzo 2009 – ... : eletto rappresentante dei docenti della sezione di Informatica e Automazione nel Consiglio della Scuola Dottorale di Ingegneria dell'Università Roma Tre.

Marzo 2009 – ... : svolge il ruolo di segretario del Collegio della Scuola Dottorale in Ingegneria. Il mandato del 2009 è stato rinnovato nel 2011.

4 ATTIVITÀ SCIENTIFICHE

4.1 STEERING COMMITTEES

2011 –2013: Graph Drawing Symposium Steering Committee (“rotating member”).

4.2 EDITORSHIPS

4.2.1 Journal Editorships

Guest Editorship of **Journal of Graph Algorithms and Applications**, Volume 14, n.1, 2010, Special Issue on Selected Papers from the Sixteenth International Symposium on Graph Drawing, GD 2008.

Guest Editorship of **Journal of Graph Algorithms and Applications**, Special Issue on Selected Papers from the Twentieth International Symposium on Graph Drawing, GD 2012.

4.2.2 *Conference Proceeding Editorships*

Co-Editor with Ioannes G. Tollis of Graph Drawing, 16th International Symposium, GD '08, Heraklion, Crete, Greece, September 2008, Revised Papers, volume 5417 in Lecture Notes in Computer Science, Springer-Verlag, 2009.

Co-Editor with Walter Didimo of Graph Drawing, 20th International Symposium, GD '12, Redmond, WA, USA, September 2012, Revised Papers, volume 7704 in Lecture Notes in Computer Science, Springer-Verlag.

4.3 PROGRAM CHAIR

Program co-Chair of the **20th International Symposium on Graph Drawing**, September, 19-21, 2012, Redmond, Washington, USA.

4.4 PROGRAM COMMITTEES

E' stato membro dei Comitati di Programma delle seguenti conferenze internazionali:

- 14th International Symposium on Graph Drawing (GD 2006), Karlsruhe, Germany
- 16th International Symposium on Graph Drawing (GD 2008), Heraklion, Crete, Greece
- 3rd IEEE Pacific Visualization Symposium (PacificVis 2010), Taipei, Taiwan
- 7th International Conference on Algorithms and Complexity (CIAC 2010), Rome, Italy
- 18th International Symposium on Graph Drawing (GD 2010), Konstanz, Germany
- 4th IEEE Pacific Visualization Symposium (PacificVis 2011), Hong Kong, China.
- 5th IEEE Pacific Visualization Symposium (PacificVis 2012), Songdo, Korea.

4.5 ORGANIZING COMMITTEES

Nel 1997 è stato membro dell'Organizing Committee della conferenza internazionale GD'97, 5th Symposium on Graph Drawing, Rome, Italy, 1997.

Nel 2003 è stato membro dell'Organizing Committee e Publicity Chair della conferenza internazionale GD'03, 11th Symposium on Graph Drawing, Perugia, Italy.

Nel 2008 è stato co-chair dell'Organizing Committee della conferenza internazionale GD'08, Symposium on Graph Drawing, Heraklion, Crete, Greece.

4.6 REVISIONI SCIENTIFICHE

E' stata richiesta la sua opera di revisore per le seguenti riviste internazionali:

Algorithmica: 2006
Australasian Journal of Combinatorics: 2008
IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics (TVCG): 2004, 2010-2011
INFORMS Journal on Computing: 2004
International Journal of Foundations of Computer Science (IJFCS): 2005, 2007
Information Processing Letters (IPL): 2009-2011
Iranian Journal of Science and Technology: 2003
Journal of Graph Algorithms and Applications (JGAA): 1998-2001, 2003-2012
Journal of Computational Geometry (CGTA): Theory and Applications: 1999, 2011
Theoretical Computer Science A (TCSA): 1999, 2003
The Computer Journal (COMPJ): 2011

E' stata richiesta la sua opera di revisore per le seguenti conferenze internazionali:

ACM Symposium on Computational Geometry (SoSG): 2011
Annual Conf. on Current Trends in Theory and Practice of Informatics (SOFSEM): 2005
Annual European Symposium on Algorithms (ESA): 2003-2004, 2008
Eurographics Conference on Visualization (EuroVis): 2011
IEEE Pacific Visualization Symposium (PacificVis): 2012
International Conference on Web-Age Information Management (WAIM): 2003
International Workshop on Combinatorial Algorithms (IWOCA): 2009
Scandinavian Workshop on Algorithm Theory (SWAT): 2004
Symposium on Graph Drawing (GD): 1997-2008, 2010-2012
Workshop on Algorithm Engineering and Experiments (ALENEX): 2005
Workshop on Graph Theoretic Concepts in Computer Science (WG): 2003, 2007

4.7 PARTECIPAZIONE/ORGANIZZAZIONE DI PROGETTI DI RICERCA

Novembre 2000 – marzo 2001: collaborazione con l'Unità di Ricerca dell'Università degli Studi di Roma Tre per il progetto e la realizzazione di un sistema di visualizzazione di grafi di grandi dimensioni, basato su tecniche di filtraggio delle informazioni, nell'ambito dei Programmi di Ricerca Scientifica di Rilevante Interesse Nazionale del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica, e in particolare in seno al progetto “*Algoritmi per Grandi Insiemi di Dati: Scienza e Ingegneria*”.

Marzo 2002 – febbraio 2005: partecipazione al progetto triennale di ricerca COSIN, (COevolution and Self-organization In dynamical Networks) finanziato dalla Comunità Europea in seno al 5° Programma Quadro, Future and Emerging Technologies, area Information Society Technologies (EU IST-2001-33555 STREP, 2001 – 2004).

Novembre 2002 – giugno 2006: partecipazione al progetto triennale di ricerca MAIS (Multichannel Adaptive Information Systems) finanziato dal MIUR tramite il FIRB (Fondo per gli Investimenti della Ricerca di Base).

Dicembre 2002 – novembre 2004: partecipazione al progetto di ricerca biennale di rilevante interesse nazionale (PRIN 2002) ALINWEB (Algoritmica per Internet e per il Web) cofinanziato dal MIUR.

Gennaio 2004 – dicembre 2007: partecipazione al progetto quadriennale di ricerca DELIS, (Dynamically Evolving, Large Scale Information Systems) finanziato dalla Comunità Europea in seno al 6° Programma Quadro, Future and Emerging Technologies, area Information Society Technologies.

Febbraio 2005 – dicembre 2006: coordinamento del WorkPackage 2 – “Algoritmica per Internet: Progetto ed Esperimenti” in seno al progetto di ricerca biennale di rilevante interesse nazionale (PRIN 2004) ALGO-NEXT (Algoritmi per Internet e Web di prossima generazione: Metodologie, Progetto ed Esperimenti) cofinanziato dal MIUR.

Febbraio 2007 – febbraio 2009: partecipazione al progetto di ricerca biennale di rilevante interesse nazionale (PRIN 2006) MAINSTREAM (Algorithms for Massive Information Structures and Data Streams) cofinanziato dal MIUR.

Febbraio 2009 – novembre 2012: coordinamento del Challenge 2 – “Analisi di Grandi Moli di Dati” in seno al progetto di ricerca biennale di rilevante interesse nazionale (PRIN 2008) AlgoDEEP (sfide algoritmiche per elaborazioni data-intensive su piattaforme di calcolo emergenti) cofinanziato dal MIUR.

Gennaio 2011 – dicembre 2013: partecipazione all'ESF EUROCORES EuroGIGA Programme “GraDR – Graph-Drawings and Representations” (10-EuroGIGA-OP-003), Primary investigator, Prof Jan Kratochvil, local coordinator: Prof Giuseppe Di Battista.

Novembre 2012 – aprile 2015: partecipazione all'EU FP7 STREP Project “Leone: From Global Measurements to Local Management”, grant no. 317647.

5 ATTIVITÀ DIDATTICHE

5.1 CORSI DI DOTTORATO

A. A.	Corso
2009/2010	"Drawing Graphs Planarly: an Ongoing Research", for the PKU Vis Summer School 2010, organized by the PKU Visualization and Visual Computing Group, Peking University (RPC), August, 2010.
2010/2011	"Graph Drawing and Information Visualization", PKU Vis Summer School 2011, organized by the PKU Visualization and Visual Computing Group, Peking University, July, 2011.
2011/2012	"Computational Geometry and Graph Drawing - Part I", Corso in sei lezioni per il Dottorato di Ingegneria Informatica dell'Università Roma Tre tenuto in collaborazione con il Prof. Alexander Wolff della Wuerzburg University.

- 2012/2013** “**A Graph Drawing Approach to Geographic Visualization**”, for the "Graph and GeoVisualization", EuroGIGA Fall School 2012, University of Wuerzburg, October 8-12, 2012.
- “**Computational Geometry and Graph Drawing - Part II**”, Corso in sei lezioni per il Dottorato di Ingegneria Informatica dell’Università Roma Tre tenuto in collaborazione con il Prof. Alexander Wolff della Wuerzburg University.

5.2 CORSI DI LAUREA

E’ stato docente dei seguenti insegnamenti:

A. A.	Corso
2000/2001	Sistemi Informativi per il Diploma Universitario in Ingegneria delle Telecomunicazioni, presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università di Perugia, sede di Orvieto (affidamento).
2002/2003	Fondamenti di Informatica I (Canale E-O) nell’ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre (affidamento). Impianti di Elaborazione I nell’ambito del Corso di Studio in Ingegneria Elettronica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre (affidamento).
2003/2004	Informatica Teorica I nell’ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, affidamento). Reti di Calcolatori nell’ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Elettronica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, affidamento).
2004/2005	Informatica Teorica I nell’ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, affidamento). Reti di Calcolatori I (Canale N-Z) nell’ambito del Corso di Studio in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, affidamento).
2005/2006	Reti di Calcolatori per studenti di Ingegneria Elettronica e Reti di Calcolatori I (Canale N-Z) per studenti di Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, affidamento). Informatica Teorica I per studenti del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, affidamento).
2006/2007	Reti di Calcolatori per studenti di Ingegneria Elettronica e Reti di Calcolatori I (Canale N-Z) per studenti di Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, affidamento). Informatica Teorica I per studenti del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell’Università degli

Studi Roma Tre (5 CFU, affidamento).

Laboratorio di Informatica (Canale A-K) per studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (3 CFU, affidamento).

2007/2008 **Reti di Calcolatori** per studenti di Ingegneria Elettronica e **Reti di Calcolatori I** (Canale N-Z) per studenti di Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, compito didattico).

Informatica Teorica I per studenti del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, compito didattico).

Reti di Calcolatori II per studenti del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, affidamento).

2008/2009 **Algoritmi e Strutture di Dati** per studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, per 2 canali, canale 1 per compito didattico, canale 2 per affidamento)

Primo modulo di **Infrastrutture delle Reti di Calcolatori** per studenti del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, affidamento).

Primo modulo di **Informatica Teorica** per studenti del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (6 CFU, compito didattico).

2009/2010 **Algoritmi e Strutture di Dati** per studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (6 CFU, compito didattico)

Primo modulo di **Infrastrutture delle Reti di Calcolatori** per studenti del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, affidamento).

Primo modulo di **Informatica Teorica** per studenti del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (6 CFU, compito didattico).

2010/2011 **Algoritmi e Strutture di Dati** per studenti del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (6 CFU, compito didattico)

Primo modulo di **Infrastrutture delle Reti di Calcolatori** per studenti del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (5 CFU, compito didattico).

Primo modulo di **Informatica Teorica** per studenti del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (6 CFU, affidamento).

2011/2012 **Algoritmi e Strutture di Dati** per studenti del Corso di Laurea (D.M. 270/04) in Ingegneria Informatica dell'Università Roma Tre (6 CFU, compito didattico).

Informatica Teorica (I e II modulo) per studenti del Corso di Laurea Magistrale (D.M. 270/04) in Ingegneria Informatica dell'Università Roma Tre (12 CFU, di cui 6 per compito didattico e 6 per ulteriore incarico d'insegnamento).

2012/2013 **Algoritmi e Strutture di Dati** per studenti del Corso di Laurea (D.M. 270/04) in Ingegneria Informatica dell'Università Roma Tre (6 CFU, compito didattico).

Infrastrutture delle Reti di Calcolatori (I e II modulo) per studenti del Corso

di Laurea Magistrale (D.M. 270/04) in Ingegneria Informatica dell'Università Roma Tre (9 CFU, di cui 6 per compito didattico e 3 per ulteriore incarico d'insegnamento).

5.3 ESERCITAZIONI

Ha curato le esercitazioni dei seguenti insegnamenti:

A. A.	Corso
2002/2003	Reti di Calcolatori II nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre. Informatica Teorica I nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre. Informatica Teorica II nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre.
2003/2004	Reti di Calcolatori II nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre. Informatica Teorica II e nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre.
2004/2005	Reti di Calcolatori II nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (con Maurizio Pizzonia). Informatica Teorica II e nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (con Pier Francesco Cortese).
2005/2006	Reti di Calcolatori II nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre. Informatica Teorica II e nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre (con Pier Francesco Cortese).
2006/2007	Reti di Calcolatori II nell'ambito del Corso di Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre.

5.4 MASTERS

Ha curato i seguenti insegnamenti:

A. A.	Corso
--------------	--------------

- 2004/2005** Nel febbraio 2005 è stato docente (con il Prof. Giuseppe Di Battista e l'Ing. Massimo Rimondini) di **Reti di Calcolatori** per studenti del Master in Sistemi Complessi per la Mobilità Metropolitana Sostenibile (SCMMS) organizzato dalla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma Tre.
- Nel marzo 2005 è stato docente (con il Prof. Giuseppe Di Battista, l'Ing. Pier Francesco Cortese e l'Ing. Massimo Rimondini) del modulo di **Reti di Calcolatori** per il Master di secondo livello in Progettisti di Sistemi Informatici organizzato dalla Direzione Generale per il Personale Militare di concerto con il Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- Nel maggio/giugno 2005 è stato docente (con l'Ing. Massimo Rimondini) del modulo **Rapporto tra configurazione degli apparati di rete e sicurezza in scenari tipo** per il 1° Corso sulla Sicurezza ICT – Avanzato organizzato dalla Direzione Corsi di Elettronica, Optoelettronica ed Informatica per le FF. AA. di concerto con l'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- Nel luglio 2005 è stato docente (con l'Ing. Massimo Rimondini) del modulo **Rapporto tra configurazione degli apparati di rete e sicurezza in scenari tipo** per il 2° Corso sulla Sicurezza ICT – Avanzato organizzato dalla Direzione Corsi di Elettronica, Optoelettronica ed Informatica per le FF. AA. di concerto con l'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- 2005/2006** E' stato docente (con l'Ing. Massimo Rimondini) del corso di **Reti di Calcolatori** per studenti del Master di II livello in Sistemi Complessi per la Mobilità Metropolitana Sostenibile (SCMMS) dell'Università Roma Tre.
- E' stato docente (con l'Ing. Pier Francesco Cortese e l'Ing. Massimo Rimondini) del corso di **Reti di Calcolatori** per il Master di secondo livello in Progettisti di Sistemi Informatici organizzato dalla Direzione Generale per il Personale Militare di concerto con il Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- E' stato docente (con l'Ing. Bernardo Palazzi, l'Ing. Tiziana Refice e l'Ing. Massimo Rimondini) del corso **Richiami di Reti di Calcolatori** per il Master di I Livello in Sicurezza Informatica e delle Telecomunicazioni organizzato dalla Direzione Corsi di Elettronica, Optoelettronica ed Informatica per le FF.AA. dello Stato Maggiore della Difesa di concerto con l'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- E' stato co-docente del corso di **Sicurezza delle Reti** per il Master di I Livello in Sicurezza Informatica e delle Telecomunicazioni organizzato dalla Direzione Corsi di Elettronica, Optoelettronica ed Informatica per le FF.AA. dello Stato Maggiore della Difesa di concerto con l'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie del Consiglio Nazionale delle Ricerche.
- 2006/2007** E' stato docente (con l'Ing. Massimo Rimondini) del corso di **Reti di Calcolatori** per studenti del Master di II livello in Sistemi Complessi per la Mobilità Metropolitana Sostenibile (SCMMS) dell'Università Roma Tre.
- 2007/2008** E' stato co-docente del corso di **Reti di Calcolatori** per Master di II livello in Governo dei Sistemi Informativi: sviluppo, gestione, monitoraggio (ITGov).
- 2009/2010** E' stato docente del corso di **Reti di Calcolatori** per Master di II livello in Governo dei Sistemi Informativi: sviluppo, gestione, monitoraggio (Master ITGov, seconda edizione, A.A. 2009-2010).
- 2011/2012** E' stato docente del corso di **Reti di Calcolatori** per Master di II livello in

5.5 ALTRE ATTIVITÀ DIDATTICHE

Nei mesi di novembre e dicembre 1997 ha contribuito come docente al modulo **Reti di Calcolatori**, nell'ambito del progetto della Pubblica Amministrazione per lo Sviluppo del Sud (PASS-1), sottoprogetto Formazione Funzionari, rivolto ai dipendenti del Ministero del Bilancio e della Programmazione Economica.

Nel settembre 1998 ha contribuito come docente al modulo **Reti di Calcolatori**, nell'ambito del progetto della Pubblica Amministrazione per lo Sviluppo del Sud (PASS-2), sottoprogetto Formazione Funzionari, rivolto ai dipendenti del Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato.

Nell'aprile 1999 ha contribuito come docente al modulo **Reti di Calcolatori**, nell'ambito del Corso di Formazione Informatica rivolto al personale del Murst.

Ha contribuito come docente ai corsi **Enterasys Specialist SmartSwitching** ed **Enterasys-Specialist SmartSwitch Router Configuration**, tenuti negli anni 2000 e 2001 presso il Dipartimento di Informatica e Automazione dell'Università di Roma Tre in seno ai corsi di Formazione Enterasys – Roma Tre.

Nell'anno accademico 2000/2001, e precisamente dal 9/10/2000 al 28/02/2001, ha svolto lezioni integrative su “Switching di livello 3” al modulo di **Impianti di Elaborazione** per gli studenti del III° anno del Diploma Universitario in Ingegneria Informatica dell'Università degli Studi di Roma Tre.

Nell'anno accademico 2000/2001 è stato docente per affidamento/supplenza del corso di **Didattica delle Reti di Calcolatori** nell'ambito dell'Indirizzo Tecnologico della Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario (SSIS) dell'Università del Lazio.

Nel 2001 ha collaborato in qualità di docente nell'ambito del modulo formativo **Internet e Reti** previsto dal programma di formazione del progetto IFTS 99: Specialista Internet / Intranet ed E-business (ICTS “G. Salvemini”).

Nel 2001 ha collaborato in qualità di docente al modulo formativo **Internet e Reti** previsto dal programma di formazione del progetto IFTS 99: Specialista Internet / Intranet ed E-business (ITIS “L. Da Vinci”).

Nell'aprile del 2001 ha collaborato in qualità di docente ai corsi di Information Tecnology IT9 **Introduzione alle reti di calcolatori** nell'ambito dei corsi di formazione avanzata presso la Scuola Superiore della Pubblica Amministrazione (SSPA).

Nell'aprile 2005 è stato docente per affidamento/supplenza di **Didattica dell'Informatica II** nell'ambito dell'Indirizzo Tecnologico della Scuola di Specializzazione all'Insegnamento Secondario (SSIS) dell'Università del Lazio.

Nell'aprile 2013 è stato docente per affidamento di **Didattica dei Principi di Networking e di Internet** per il Tirocinio Formativo Attivo (TFA - Classe A042 - A.A. 2011-2012) organizzato dall'Università Roma Tre (3 CFU, corrispondenti a 18 ore frontali).

6 ALTRE ATTIVITÀ

6.1 FELLOWSHIPS

July - August 2011: Visiting Professor at PKU Visualization and Visual Computing Group Peking University

6.2 INVITED LECTURES

2010/08/14: "Achievements and Challenges of Clustered Planarity", invited lecture for the Advanced Disciplines Lectures on "Information Visualization and Visual Analysis" organized by the China Computer Federation Institute of Computing Technology, Chinese Academy of Sciences.

6.3 SEMINARS

Ha svolto attività seminariale nell'ambito del corso di **Impianti di Elaborazione**, Anno Accademico 97/98, tenuto dal prof. Giuseppe Di Battista alla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tre.

Nei mesi di marzo, aprile e maggio 1998 ha svolto attività seminariale sulla libreria grafica Open Inventor, nell'ambito del corso di **Informatica Grafica**, Anno Accademico 97/98, tenuto dal prof. Alberto Paoluzzi alla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tre.

Nei mesi di ottobre, novembre e dicembre 1998 ha svolto attività seminariale nell'ambito del corso di **Impianti di Elaborazione**, Anno Accademico 98/99, tenuto dal prof. Giuseppe Di Battista alla Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Roma Tre.

Nell'aprile 1999 ha svolto attività seminariale nell'ambito del modulo di **Sistemi di Elaborazione** del Corso di Master in Ingegneria Computazionale tenutosi presso l'Università di Perugia - Facoltà di Ingegneria - Corso di laurea in Ingegneria dei Materiali.

Nell'anno accademico 2001/2002 ha svolto attività seminariale per i moduli di **Fondamenti di Informatica I e II** (canale A-L) e **Reti di Calcolatori I e II** nell'ambito del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università di Roma Tre.

Nel marzo 2003 ha svolto un seminario dal titolo "**Computing the Relationships between Autonomous Systems**" nell'ambito dei Seminari Interdipartimentali di Algoritmica presso il Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università degli Studi di Roma "La Sapienza".

Nel maggio 2005 ha svolto un seminario dal titolo “The Complexity of Orthogonal Drawings” in seno al corso di **Interfacce Grafiche e Tecniche di Visualizzazione** tenuto nell’ambito del Corso di Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica e delle Telecomunicazioni della Facoltà di Ingegneria dell’Università degli Studi di Perugia.

Nel luglio 2010 ha svolto un seminario dal titolo "Drawing Trees in a Streaming Model" presso il PKU Visualization and Visual Computing Group, Peking University.

7 PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE

7.1 LIBRI E PROCEEDINGS

- 1 Ioannis G. Tollis, Maurizio Patrignani, "**Graph Drawing, 16th International Symposium, GD '08, Heraklion, Crete, Greece, September 2008, Revised Papers**", volume 5417 in Lecture Notes in Computer Science, Springer, 2009.
- 2 Walter Didimo, Maurizio Patrignani, "**Graph Drawing, 20th International Symposium, GD '12, Redmond, WA, USA, September 2012, Revised Papers**", volume 7704 in Lecture Notes in Computer Science, Springer, 2013.

7.2 RIVISTE INTERNAZIONALI

- 3 G. Di Battista, M. Patrignani, and F. Vargiu, "**A Split&Push Approach to 3D Orthogonal Drawing**", in Giuseppe Liotta and Sue Whitesides, Guest editors, *Journal of Graph Algorithms and Applications*, Special Issue on the 1998 Symposium on Graph Drawing (GD '98), pages 105-133, Vol. 4, no. 3, 2000. Hardcopy Edition: GRAPH ALGORITHMS AND APPLICATIONS 2, World Scientific, Hackensack, New Jersey, USA, May 2004.
- 4 M. Patrignani, "**On the Complexity of Orthogonal Compaction**", in *Computational Geometry: Theory and Applications*, pages 47-67, Vol. 19, no. 1, Elsevier Science, Amsterdam, The Netherlands, June 2001.
- 5 G. Di Battista, W. Didimo, M. Patrignani, and M. Pizzonia, "**Drawing Database Schemas**", *Journal of Software - Practice and Experience*, pages 1065-1098, Vol. 32, no. 11, John Wiley & Sons, Ltd. Chichester, England, September 2002.
- 6 Emilio Di Giacomo, Giuseppe Liotta, and Maurizio Patrignani, "**A Note on 3D Orthogonal Drawings with Direction Constrained Edges**", *Information Processing Letters*, pages 97-101, Vol. 90, no. 2, Elsevier, Amsterdam, The Netherlands, April 2004.
- 7 Lorenzo Colitti, Giuseppe Di Battista, and Maurizio Patrignani, "**IPv6-in-IPv4 tunnel discovery: methods and experimental results**", in *IEEE eTransactions*

- on Network and Service Management (eTNSM)*, pages 2-10, Vol. 1, no. 1, IEEE Communication Society, New York, USA, April 2004.
- 8 Lorenzo Colitti, Giuseppe Di Battista, Federico Mariani, Maurizio Patrignani, and Maurizio Pizzonia, "**Visualizing Interdomain Routing with BGPlay**", *Journal of Graph Algorithms and Applications*, Special Issue on the 2003 Symposium on Graph Drawing (GD '03), vol. 9, no. 1, pages 117-148, 2005.
 - 9 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, and Maurizio Pizzonia, "**Clustering Cycles into Cycles of Clusters**", in Emden R. Gansner and János Pach, Guest editors, *Journal of Graph Algorithms and Applications*, Special Issue on the 2004 Symposium on Graph Drawing (GD '04), vol. 9, no. 3, pages 391-413, 2005.
 - 10 Maurizio Patrignani, "**On Extending a Partial Straight-Line Drawing**", in *International Journal of Foundations of Computer Science (IJFCS)*, Special Issue on Graph Drawing. 17(5):1061-1069. 2006.
 - 11 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Antonello Moneta, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia, "**Topographic Visualization of Prefix Propagation in the Internet**", in *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*. 12(5):725-732. 2006.
 - 12 Giuseppe Di Battista, Thomas Erlebach, Alexander Hall, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia, Thomas Schank, "**Computing the Types of the Relationships between Autonomous Systems**", in *IEEE/ACM Transactions on Networking*. 15(2):267-280. Apr 2007.
 - 13 Lorenzo Colitti, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia, Massimo Rimondini, "**Investigating Prefix Propagation through Active BGP Probing**", in *Microprocessors and Microsystems*. 31:460-474. 2007.
 - 14 Maurizio Patrignani, "**Complexity Results for Three-dimensional Orthogonal Graph Drawing**", in *Journal of Discrete Algorithms*. 6:140-161. 2008.
 - 15 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia, "**C-Planarity of C-Connected Clustered Graphs**", *Journal of Graph Algorithms and Applications*. 12(2):225-262. Nov 2008.
 - 16 Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, "**On Embedding a Graph on the Grid with the Maximum Number of Bends and Other Bad Features**", *Theory of Computing Systems*. 44(2):143-149. Feb 2009.
 - 17 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia, "**On Embedding a Cycle in a Plane Graph**", *Discrete Mathematics*. 309(7):1856-1869. Apr 2009.

- 18 Patrizio Angelini, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani. "***Finding a Minimum-Depth Embedding of a Planar Graph in $O(n^4)$ Time***". *Algorithmica*. 2010 (DOI: 10.1007/s00453-009-9380-6).
- 19 Vladimir Batagelj, Franz J. Brandenburg, Walter Didimo, Giuseppe Liotta, Pietro Palladino, Maurizio Patrignani. "***Visual Analysis of Large Graphs Using (X,Y)-clustering and Hybrid Visualizations***". *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 17(11):1587-1598, 2011.
- 20 Patrizio Angelini, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, Ignaz Rutter. "***Testing the Simultaneous Embeddability of Two Graphs whose Intersection is a Biconnected or a Connected Graph***". *Journal of Discrete Algorithms*. 14:150-172. 2012.
- 21 Patrizio Angelini, Enrico Colasante, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani. "***Monotone Drawings of Graphs***". *Journal of Graph Algorithms and Applications*. 16(1):5-35. 2012. Special Issue on Selected Papers from GD '10.
- 22 Carla Binucci, Ulrik Brandes, Giuseppe Di Battista, Walter Didimo, Marco Gaertler, Pietro Palladino, Maurizio Patrignani, Antonios Symvonis, Katharina Zweig. "***Drawing Trees in a Streaming Model***". *Information Processing Letters*. 112:418-422. 2012.
- 23 Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani. "***Non-Convex Representations of Graphs***". *SIAM Journal on Discrete Mathematics* 26(4):1670-1681. 2012.

7.3 CAPITOLI IN HANDBOOK E MONOGRAFIE SCIENTIFICHE

- 24 Giuseppe Di Battista, Walter Didimo, Maurizio Patrignani, and Maurizio Pizzonia, "***DBdraw - Automatic Layout of Relational Database Schemas***", Chapter 10 of "***Graph Drawing Software***", M. Juenger and P. Mutzel, editors, *Mathematics and Visualization Series*, pages 237-256, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2004.
- 25 Maurizio Patrignani. "***Planarity Testing and Embedding***". In, Roberto Tamassia, editor, "***Handbook of Graph Drawing and Visualization***", 2013. To appear.

7.4 CONFERENZE INTERNAZIONALI CON REVISIONE

- 26 M. Patrignani and F. Vargiu, "***3DCube: a Tool for Three Dimensional Graph Drawing***", in G. Di Battista, editor, *Graph Drawing (Proc. GD '97)*, volume 1353 of *Lecture Notes Comput. Sci.*, pages 284-290. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 1998.

- 27 G. Di Battista, M. Patrignani, and F. Vargiu, "***A Split&Push Approach to 3D Orthogonal Drawing***", in S. H. Whitesides, editor, *Graph Drawing (Proc. GD '98)*, volume 1547 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 87-101. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 1998.
- 28 M. Patrignani, "***On the Complexity of Orthogonal Compaction***", in F. Dehne, A. Gupta, J.-R. Sack, and R. Tamassia, editors, 6th International Workshop Algorithms Data Struct. (Proc. WADS '99), volume 1663 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 56-61. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 1999.
- 29 C. Demetrescu, G. Di Battista, I. Finocchi, G. Liotta, M. Patrignani, and M. Pizzonia, "***Infinite Trees and the Future***", in J. Kratochvil, editor, *Graph Drawing (Proc. GD'99)*, Volume 1731 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 379–391, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 1999.
- 30 G. Di Battista, W. Didimo, M. Patrignani, and M. Pizzonia, "***Orthogonal and Quasi-Upward Drawings with Vertices of Prescribed Size***", in J. Kratochvil, editor, *Graph Drawing (Proc. GD'99)*, Volume 1731 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 297–310, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 1999.
- 31 G. Di Battista, W. Didimo, M. Patrignani, and M. Pizzonia, "***Drawing Relational Schemas***", in W. de Leeuw e R. van Liere (eds.) *Data Visualization 2000*, pages 53–62, SpringerWienNewYork, Wien 2000.
- 32 N. Lesh, J. Marks, and M. Patrignani, "***Interactive Partitioning***", in J. Marks, editor, *Graph Drawing (Proc. GD '00)*, volume 1984 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 31-36, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg 2001.
- 33 M. Patrignani and M. Pizzonia, "***The Complexity of the Matching-Cut Problem***", in A. Brandstädt and V. B. Le, editors, *Graph-Theoretic Concepts in Computer Science (WG 2001)*, volume 2204 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 284-295, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2001.
- 34 M. Patrignani, "***Stability of Arbitrary Genes: a New Approach to Cooperation***", in Spector, L., E. Goodman, A. Wu, W.B. Langdon, H.-M. Voigt, M. Gen, S. Sen, M. Dorigo, S. Pezeshk, M. Garzon, and E. Burke, editors, *Genetic and Evolutionary Computation Conference (Proc. GECCO-2001)*, page 907, Morgan Kaufmann Publishers, San Francisco, California, USA, 2001.
- 35 W. Didimo, M. Patrignani, and M. Pizzonia, "***Industrial Plant Drawer***", in P. Mutzel, M. Juenger, and S. Leipert, editors, *Graph Drawing (Proc. GD '01)*, volume 2265 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 475-476, Springer-Verlag, 2002.
- 36 G. Di Battista, W. Didimo, M. Patrignani, and M. Pizzonia, "***Drawing Database Schemas with DBdraw***", in P. Mutzel, M. Juenger, and S. Leipert,

- editors, Graph Drawing (Proc. GD '01), volume 2265 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 451-452, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2002.
- 37 Emilio Di Giacomo, Giuseppe Liotta, and Maurizio Patrignani, "**Orthogonal 3D Shapes of Theta Graphs**", in Michael Goodrich and Stephen Kobourov, editors, Graph Drawing (Proc. GD '02), volume 2528 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 142-149, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2002.
- 38 Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, and Maurizio Pizzonia, "**Computing the Types of the Relationships between Autonomous Systems**", in Proceedings of IEEE INFOCOM 2003, The Conference on Computer Communications, The 22nd Annual Joint Conference of the IEEE Computer and Communications Societies.
- 39 Giuseppe Di Battista, Federico Mariani, Maurizio Patrignani, and Maurizio Pizzonia, "**Archives of BGP Updates: Integration and Visualization**", in Proceedings of IPS 2003, International Workshop on Inter-domain Performance and Simulation, Salzburg, Austria, 20-21 February, 2003, pages 123-129.
- 40 J. M. Boyer, P. F. Cortese, M. Patrignani, and G. Di Battista, "**Stop Minding Your P's and Q's: Implementing a Fast and Simple DFS-based Planarity Testing and Embedding Algorithm**", in Giuseppe Liotta, editor, Graph Drawing (Proc. GD '03), volume 2912 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 25-36, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2004.
- 41 G. Di Battista, F. Mariani, M. Patrignani, and M. Pizzonia, "**BGPlay: a System for Visualizing the Interdomain Routing Evolution**", in Giuseppe Liotta, editor, Graph Drawing (Proc. GD '03), volume 2912 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 295-306, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2004.
- 42 Lorenzo Colitti, Giuseppe Di Battista, and Maurizio Patrignani, "**Discovering IPv6-in-IPv4 Tunnels in the Internet**", in R. Boutaba and S-B, Kim, editors, IEEE/IFIP Network Operations and Management Symposium (NOMS 2004), pages 613-626, 2004.
- 43 Marco Gaertler and Maurizio Patrignani, "**Dynamic Analysis of the Autonomous System Graph**", in Proceedings of IPS 2004, International Workshop on Inter-domain Performance and Simulation, Budapest, Hungary, 22-23 March, 2004, pag. 13-24.
- 44 Massimo Rimondini, Maurizio Pizzonia, Giuseppe Di Battista and Maurizio Patrignani, "**Algorithms for the Inference of the Commercial Relationships between Autonomous Systems: Results Analysis and Model Validation**", in Proceedings of IPS 2004, International Workshop on Inter-domain Performance and Simulation, Budapest, Hungary, 22-23 March, 2004, pag. 33-45.

- 45 Maurizio Patrignani, "***A Note on the Self-Similarity of Some Orthogonal Drawings***", in János Pach, editor, Graph Drawing (Proc. GD '04), volume 3383 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 389-394, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2004.
- 46 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, and Maurizio Pizzonia, "***Clustering Cycles into Cycles of Clusters***", in János Pach, editor, Graph Drawing (Proc. GD '04), volume 3383 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 100-110, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2004.
- 47 Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia, and Massimo Rimondini, "***Towards Optimal Prepending for Incoming Traffic Engineering***", in Proceedings of IPS-MoMe 2005, Third International Workshop on Internet Performance, Simulation, Monitoring and Measurement, March 14-15, 2005, Warsaw, Poland, pages 249-257.
- 48 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, and Maurizio Pizzonia, "***On Embedding a Cycle in a Plane Graph***", in P. Healy and N.S. Nikolov, editors, Graph Drawing (Proc. GD '05), volume 3843 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 49-60, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2005.
- 49 Maurizio Patrignani, "***Complexity Results for Three-dimensional Orthogonal Graph Drawing***", in P. Healy and N.S. Nikolov, editors, Graph Drawing (Proc. GD '05), volume 3843 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 368-379, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2005.
- 50 Maurizio Patrignani, "***On Extending a Partial Straight-Line Drawing***", in P. Healy and N.S. Nikolov, editors, Graph Drawing (Proc. GD '05), volume 3843 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 380-385, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg, 2005.
- 51 Lorenzo Colitti, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia, and Massimo Rimondini, "***Investigating Prefix Propagation through Active BGP Probing***", in 11th IEEE Symposium on Computers and Communications (ISCC 2006), IEEE Computer Society, pages 497-504, 2006.
- 52 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Luca Grilli, Katharina A. Lehmann, Giuseppe Liotta, Maurizio Patrignani, Ioannis Tollis, and Francesco Trotta, "***On the Topologies of Local Minimum Spanning Trees***", In 3rd Workshop on Combinatorial and Algorithmic Aspects of the Networks (CAAN '06), Springer-Verlag, volume 4235 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 31-44, 2006.
- 53 Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, "***On Embedding a Graph in the Grid with the Maximum Number of Bends and Other Bad Features***", in Fun with Algorithms, 4th International Conference (FUN '07),

- Springer-Verlag, volume 4475 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 1-13, 2007.
- 54 Patrizio Angelini, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, "**Computing a Minimum-Depth Planar Graph Embedding in $O(n^4)$ Time**", in 10th Workshop on Algorithms and Data Structures (WADS '07), Springer-Verlag, volume 4619 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 287-299, 2007.
- 55 Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, "**A Note on Minimum Area Straight-line Drawings of Planar Graphs**", in 15th International Symposium on Graph Drawing (GD '07), Springer-Verlag, Lecture Notes Comput. Sci., pages 339-344, 2007.
- 56 Melanie Badent, Carla Binucci, Emilio Di Giacomo, Walter Didimo, Stefan Felsner, Francesco Giordano, Jan Kratochvíl, Pietro Palladino, Maurizio Patrignani, Francesco Trotta, "**Homothetic Triangle Contact Representations of Planar Graphs**", in 19th Canadian Conference on Computational Geometry (CCCG '07), pages 233-236, 2007.
- 57 Patrizio Angelini, Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, "**Topological Morphing of Planar Graphs**", In 16th International Symposium on Graph Drawing (GD '08), volume 5417 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 145-156, 2008.
- 58 Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, "**Non-Convex Representations of Graphs**", In 16th International Symposium on Graph Drawing (GD '08), volume 5417 of Lecture Notes Comput. Sci., pages 390-395, 2008.
- 59 Mario Cola, Giorgio De Lucia, Daria Mazza, Maurizio Patrignani, Massimo Rimondini, "**Covert Channel for One-Way Delay Measurements**", In Proc. International Conference on Computing, Communication and Networking (ICCCn 2009), IEEE, 2009.
- 60 Patrizio Angelini, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani. "**Splitting Clusters To Get C-Planarity**". In 17th International Symposium on Graph Drawing (GD '09), volume 5849 of Lecture Notes in Computer Science, pages 57-68, 2010.
- 61 Carla Binucci, Ulrik Brandes, Giuseppe Di Battista, Walter Didimo, Marco Gaertler, Pietro Palladino, Maurizio Patrignani, Antonios Symvonis, Katharina Zweig. "**Drawing Trees in a Streaming Model**". In 17th International Symposium on Graph Drawing (GD '09), volume 5849 of Lecture Notes in Computer Science, pages 291-303, 2010.
- 62 Patrizio Angelini, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Vit Jelinek, Jan Kratochvíl, Maurizio Patrignani, Ignaz Rutter. "**Testing Planarity of Partially**

- Embedded Graphs*". In Symposium On Discrete Algorithms (SODA '10), ACM-SIAM, pages 202-221, 2010.
- 63 Vladimir Batagelj, Walter Didimo, Giuseppe Liotta, Pietro Palladino, Maurizio Patrignani. "*Visual Analysis of Large Graphs Using (X,Y)-clustering and Hybrid Visualizations*". In IEEE Pacific Visualization 2010 (PacVis '10), IEEE, pages 209-216, 2010.
- 64 Patrizio Angelini, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, Ignaz Rutter. "*Testing the Simultaneous Embeddability of Two Graphs whose Intersection is a Biconnected Graph or a Tree*". In Workshop on Combinatorial Algorithms (IWOCA '10), Vol. 6460 of Lecture Notes in Computer Science, Pages 212-225, 2011.
- 65 Patrizio Angelini, Enrico Colasante, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani. "*Monotone Drawings of Graphs*". In 18th International Symposium on Graph Drawing (GD '10), volume 6502 of Lecture Notes in Computer Science, pages 13-24, 2010.
- 66 Luca Cittadini, Giuseppe Di Battista, Thomas Erlebach, Maurizio Patrignani, Massimo Rimondini.. "*Assigning AS Relationships to Satisfy the Gao-Rexford Conditions*". In Proc. ICNP 2010, 2010.
- 67 Marco Chiesa, Giuseppe Di Battista, Thomas Erlebach, Maurizio Patrignani. "*Computational Complexity of Traffic Hijacking under BGP and S-BGP*". In Proc. 39th International Colloquium on Automata, Languages and Programming (ICALP '12), Springer Verlag, volume 7392 of Lecture Notes in Computer Science, pages 476-487, 2012.
- 68 Soroush Alamdari, Patrizio Angelini, Timothy M. Chan, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Anna Lubiw, Maurizio Patrignani, Vincenzo Roselli, Sahil Singla, Bryan T. Wilkinson. "*Morphing Planar Graph Drawings with a Polynomial Number of Steps*". In 24th ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA '13), pages 1656-1667, 2013.

7.5 TESI DI DOTTORATO

- 69 M. Patrignani "*Visualization of Large Graphs*", tesi di Dottorato di Ricerca In Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", XIII-01-4, Roma, aprile 2001.

7.6 RAPPORTI TECNICI

- 70 M. Patrignani and M. Pizzonia, "*The Complexity of the Matching-Cut Problem*", Technical Report RT-DIA-35-98, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Roma, 1998.

- 71 M. Patrignani, "***On the Complexity of Orthogonal Compaction***", Technical Report RT-DIA-39-99 Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, 1999.
- 72 Neal Lesh, Joe Marks, and Maurizio Patrignani, "***Interactive Partitioning***", Technical Report TR2000-31, MERL - A Mitsubishi Electric Research Laboratory, Cambridge MA, 2000.
- 73 Maurizio Patrignani, "***Stability of Arbitrary Genes: a New Approach to Cooperation***", Technical Report RT-DIA-66-01 Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, 2001.
- 74 Emilio Di Giacomo, Giuseppe Liotta, and Maurizio Patrignani, "***On Orthogonal 3D Shapes of Theta Graphs***", Technical Report RT-DIA-71-2002, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, 2002
- 75 Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, and Maurizio Pizzonia, "***Computing the Types of the Relationships between Autonomous Systems***", Technical Report RT-DIA-73-2002, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, 2002.
- 76 Lorenzo Colitti, Giuseppe Di Battista, and Maurizio Patrignani, "***Discovering IPv6-in-IPv4 Tunnels in the Internet***", Technical Report RT-DIA-82-2003, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, Sept. 2003.
- 77 J. M. Boyer, P. F. Cortese, M. Patrignani, and G. Di Battista, "***Stop Minding Your P's and Q's: Implementing a Fast and Simple DFS-based Planarity Testing and Embedding Algorithm***", Technical Report RT-DIA-83-2003, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, Nov. 2003.
- 78 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, and Maurizio Pizzonia, "***Clustering Cycles into Cycles of Clusters***", Technical Report RT-DIA-91-2004, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, September 2004.
- 79 Maurizio Patrignani, "***Complexity Results for Three-dimensional Orthogonal Graph Drawing***", Technical Report RT-DIA-94-2005, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, February 2005.
- 80 Lorenzo Colitti, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia, and Massimo Rimondini, "***Active BGP Probing***", Technical Report RT-DIA-96-2005, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, June 2005.

- 81 Maurizio Patrignani, "***On Extending a Partial Straight-Line Drawing***", Technical Report RT-DIA-99-2005, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, July 2005.
- 82 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, and Maurizio Pizzonia, "***On Embedding a Cycle in a Plane Graph***", Technical Report RT-DIA-100-2005, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, July 2005.
- 83 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, and Maurizio Pizzonia, "***On Embedding a Cycle in a Plane Graph***", Technical Report RT-DIA-100-2005, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, December 2005. Revised version of RT-DIA-100-2005.
- 84 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Antonello Moneta, Maurizio Patrignani, and Maurizio Pizzonia, "***Topographic Visualization of the Internet***", Technical Report RT-DIA-104-2005, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, December 2005.
- 85 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia, "***C-Planarity of C-Connected Clustered Graphs: Part I - Characterization***", Technical Report RT-DIA-109-2006, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, 2006.
- 86 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia, "***C-Planarity of C-Connected Clustered Graphs: Part II – Testing and Embedding Algorithm***", Technical Report RT-DIA-110-2006, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, 2006.
- 87 Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Luca Grilli, Katharina Anna Lehmann, Giuseppe Liotta, Maurizio Patrignani, Ioannis Tollis, Francesco Trotta, "***On the Topologies of Local Minimum Spanning Trees***", Technical Report RT-001-06, Dip. Ingegneria Elettronica e dell'Informazione, Univ. Perugia, 2006.
- 88 Patrizio Angelini, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, "***Computing a Minimum-Depth Planar Graph Embedding in $O(n^4)$ Time***", Technical Report RT-DIA-116-2007, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, 2007.
- 89 Patrizio Angelini, Pier Francesco Cortese, Giuseppe Di Battista, Maurizio Patrignani, "***Topological Morphing of Planar Graphs***", Technical Report RT-DIA-134-2008, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, 2008.

- 90 Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, “*Non-convex Representations of Graphs*”, Technical Report RT-DIA-135-2008, Dipartimento di Informatica e Automazione, Università di Roma Tre, Rome, 2008.
- 91 Patrizio Angelini, Enrico Colasante, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani. “*Monotone Drawings of Graphs*”. Technical Report RT-DIA-178-2010, Dept. of Computer Science and Automation, Roma Tre University, 2010.
- 92 Maurizio Patrignani. “*Finding Bimodal and Acyclic Orientations of Mixed Planar Graphs is NP-Complete*”. Technical Report RT-DIA-188-2011, Dept. of Computer Science and Automation, Roma Tre University, 2011.
- 93 Carla Binucci, Walter Didimo, Maurizio Patrignani. “*Upward and Quasi-Upward Planarity Testing of Embedded Mixed Graphs*”. Technical Report RT 001-12, Dipartimento di Ingegneria Elettronica e dell'Informazione, Perugia University, 2012.
- 94 Marco Chiesa, Giuseppe Di Battista, Thomas Erlebach, Maurizio Patrignani. “*Computational Complexity of Traffic Hijacking under BGP and S-BGP*”. CoRR, arXiv:abs-1205-4564. 2012.

7.7 BREVETTI

- 95 Mario Cola, Giorgio De Lucia, Daria Mazza, Maurizio Patrignani, Maurizio Pizzonia, Massimo Rimondini. Metodo per la misura passiva del ritardo one-way e del numero di pacchetti persi in reti di telecomunicazioni basate su pacchetti (*Method to passively measure one-way delay and packet loss in packet-based telecommunication networks*). IT patent N. 0001395875, Class H04L12/26. 2012.