

Elenco Pubblicazioni

<http://www.dia.uniroma3.it/~dalozzo>

giordano.dalozzo@uniroma3.it

TESI DI DOTTORATO:

- Giordano Da Lozzo. Planar Graphs with Vertices in Prescribed Regions: models, algorithms, and complexity. **PhD thesis**, Università degli Studi di Roma "Roma Tre", Dottorato di Ricerca in Ingegneria, Sezione Informatica ed Automazione, XXVII Ciclo, 2015.

16 PUBBLICAZIONI SELEZIONATE:

1. Giordano Da Lozzo, Anthony D'Angelo, and Fabrizio Frati: On Planar Greedy Drawings of 3-Connected Planar Graphs. **Discrete & Computational Geometry**, 63(1): 114-157 (2020)
2. Patrizio Angelini, Michael A. Bekos, Franz J. Brandenburg, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Walter Didimo, Michael Hoffmann, Giuseppe Liotta, Fabrizio Montecchiani, Ignaz Rutter, and Csaba D. Tóth. Simple k -planar graphs are simple $(k+1)$ -quasiplanar. **Journal of Combinatorial Theory, Series B**, 142:1-35, 2020.
3. Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, and Ignaz Rutter. Beyond level planarity: Cyclic, torus, and simultaneous level planarity. **Theoretical Computer Science**, 804:161-170, 2020.
4. Patrizio Angelini and Giordano Da Lozzo. Clustered Planarity with Pipes. **Algorithmica**, 81(6): 2484-2526, 2019.
5. Giordano Da Lozzo and Ignaz Rutter. Planarity of streamed graphs. **Theoretical Computer Science**, 799:1-21, 2019.
6. Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, and Maurizio Patrignani. Computing node-trix representations of clustered graphs. **Journal of Graph Algorithms and Applications**, 22(2):139-176, 2018.
7. Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Valentino Di Donato, Philipp Kindermann, Günter Rote, and Ignaz Rutter. Windrose planarity: Embedding graphs with direction-constrained edges. **ACM Transactions on Algorithms**, 14(4):54:1-54:24, 2018.
8. Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo: 3-coloring arrangements of line segments with 4 slopes is hard. **Information Processing Letters**, 137: 47-50 (2018)
9. Soroush Alamdari, Patrizio Angelini, Fidel Barrera-Cruz, Timothy M. Chan, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Penny Haxell, Anna Lubiw, Maurizio Patrignani, Vincenzo Roselli, Sahil Singla, and Bryan T. Wilkinson. How to morph planar graph drawings. **SIAM Journal on Computing**, 46(2):824-852, 2017.
10. Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, and Fabrizio Frati. Strip planarity testing for embedded planar graphs. **Algorithmica**, 77(4):1022-1059, 2017.
11. Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, and Ignaz Rutter. Intersection-link representations of graphs. **Journal of Graph Algorithms and Applications**, 21(4):731-755, 2017.
12. Patrizio Angelini and Giordano Da Lozzo: SEFE = C-Planarity? **The Computer Journal**, 59(12): 1831-1838 (2016)
13. Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, and Vincenzo Roselli. The importance of being proper: (in clustered-level planarity and t -level planarity). **Theoretical Computer Science**, 571:1-9, 2015.
14. Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, and Vincenzo Roselli. Relaxing the constraints of clustered planarity. **Computational Geometry: Theory and Applications**, 48(2):42-75, 2015.
15. Patrizio Angelini, Carla Binucci, Giordano Da Lozzo, Walter Didimo, Luca Grilli, Fabrizio Montecchiani, Maurizio Patrignani, and Ioannis G. Tollis. Algorithms and bounds for drawing non-planar graphs with crossing-free subgraphs. **Computational Geometry: Theory and Applications**, 50: 34-48 (2015)
16. Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, and Daniel Neuwirth. Advancements on SEFE and partitioned book embedding problems. **Theoretical Computer Science**, 575:71-89, 2015.

Articoli in Riviste Internazionali con peer review (in stampa e accettati):

1. N. Greggio. "Anomaly Detection in IDSs by means of Unsupervised Greedy Learning of Finite Mixture Models." *Soft Computing*, May 2018, Volume 22, Issue 10, Pages 3357-3372. DOI: 10.1007/s00500-017-2581-z
2. S. Liubartseva, M. De Dominicis, P. Oddo, G. Coppini, N. Pinardi, N. Greggio. "Oil spill hazard from dispersal of oil along shipping lanes in the Southern Adriatic and Northern Ionian Seas." *Marine Pollution Bulletin* 01/2015; 90(1-2):259-272. DOI:10.1016/j.marpolbul.2014.10.039
3. N. Greggio, A. Bernardino, P. Dario, J. Santos-Victor. "Efficient Greedy Estimation of Mixture Models Through a Binary Tree Search." *Robotics and Autonomous Systems*, Volume 62, Issue 10, October 2014, Pages 1440-1452
4. N. Greggio, A. Bernardino, C. Laschi, P. Dario, J. Santos-Victor. "Fast Estimation of Gaussian Mixture Models for Image Segmentation." *Machine Vision and Applications*, July 2012, Volume 23, Issue 4, pp 773-789
5. N. Greggio, A. Bernardino, C. Laschi, J. Santos-Victor, P. Dario. "Real-Time 3D Stereo Tracking and Localizing of Spherical Objects With The iCub Robotic Platform." *Journal of Intelligent & Robotic Systems*, Volume 63, Issue 3 (2011), Page 417-446
6. N. Greggio, G. Silvestri, E. Menegatti, E. Pagello. "Simulation of Small Humanoid Robots for Soccer Domain." *Journal of The Franklin Institute - Engineering and Applied Mathematics*, Vol. 346, Issue 5, June 2009, Pages 500-519
7. E. Menegatti, G. Silvestri, E. Pagello, N. Greggio, F. Mazzanti, A. Cisternino, R. Sorbello, A. Chella. "3D Models of Humanoid Soccer Robot in USARSim and Robotic Studio simulators." *International Journal of Humanoid Robotics*, Vol. 5, No. 3 (2008) 523-546, ISSN: 0219-8436

Articoli in Conferenze Internazionali con peer review (in stampa e accettati):

1. N. Greggio. "Learning Anomalies in IDSs by means of Multivariate Finite Mixture Models." *IEEE 27th International Conference on Advanced Information Networking and Applications - Track: Security and Privacy (AINA)*, Barcelona, Spain, 25 - 28 March, 2013 - (Proceedings, oral presentation)
2. N. Greggio. "A Solution To The Constrained Nonconvex Quadratic Programming in Direct Ellipse Fitting." *International Conference on Mathematics, Trends and Development (ICMTD)*, Cairo, Egypt, 27 - 29 Dec., 2012 - (Oral presentation)
3. N. Greggio, J. Gaspar, A. Bernardino, J. Santos-Victor. "Monocular vs binocular 3D real-time ball tracking from 2D ellipses." *International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO)*, Noordwijkerhout, The Netherlands, 28 - 31 July, 2011 - (Proceedings, oral presentation)
4. N. Greggio, A. Bernardino, C. Laschi, P. Dario, J. Santos-Victor. "Real-time ellipse fitting, 3D spherical object localization, and tracking for the iCub Simulator." *International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO)*, Noordwijkerhout, The Netherlands, 28 - 31 July, 2011 - (Proceedings, oral presentation)
5. N. Greggio, A. Bernardino, J. Santos-Victor. "Robotic Color Image Segmentation by Means of Finite Mixture Models." *11th International Conference on Mobile Robots and Competitions (ROBOTICA)*, Instituto Superior Tecnico, Lisboa, Portugal, April 6-10, 2011 - (Proceedings, oral presentation)
6. N. Greggio, A. Bernardino, C. Laschi, P. Dario, J. Santos-Victor. "Self-Adaptive Gaussian Mixture Models for Real-Time Video Segmentation and Background Subtraction." *IEEE 10th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (ISDA)*, Cairo, Egypt, November 29 - December 1, 2010 - (Proceedings, oral presentation)
7. N. Greggio, A. Bernardino, C. Laschi, P. Dario, J. Santos-Victor. "Unsupervised Greedy Learning of Finite Mixture Models." *IEEE 22th International Conference on Tools with Artificial Intelligence (IC-TAI)*, Arras, France - October 27-29, 2010 - (Proceedings, oral presentation)
8. N. Greggio, A. Bernardino, C. Laschi, P. Dario, J. Santos-Victor. "An Algorithm For The Least Square-Fitting of Ellipses." *IEEE 22th International Conference on Tools with Artificial Intelligence*

(ICTAI), Arras, France - October 27-29, 2010 - (Proceedings, poster)

9. N. Greggio, A. Bernardino, J. Santos-Victor. "Image Segmentation for Robots: Fast Self-Adapting Expectation Maximization." International Conference on Image Analysis and Recognition (ICIAR), Povia de Varzim, Portugal, June 21-23, 2010 - (Proceedings, oral presentation)
10. N. Greggio, A. Bernardino, J. Santos-Victor. "Sequentially Greedy Unsupervised Learning of Gaussian Mixture Models by Means of A Binary Tree Structure." 11th International Conference on Intelligent Autonomous Systems (IAS-11), Ottawa, Canada - Aug 30, Sept 1, 2010 - **Invited for RAS submission** - (Proceedings, oral presentation)
11. N. Greggio, A. Bernardino, J. Santos-Victor. "A Practical Method for Self-Adapting Gaussian Expectation Maximization." International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO), Funchal, Madeira - Portugal, June 15-18, 2010
12. N. Greggio, L. Manfredi, C. Laschi, P. Dario, M.C. Carrozza. "RobotCub Square Fitting of Ellipses." IEEE-RAS International Conference on Humanoid Robots (HUMANOIDS), Daejeon, Korea - December 1-3, 2008 - (Proceedings, oral presentation)
13. N. Greggio, L. Manfredi, C. Laschi, P. Dario, M.C. Carrozza. "Real-Time Least-Square Fitting of Ellipses Applied to the RobotCub Platform." International Conference on Simulation, Modeling and Programming for Autonomous Robots (SIMPAN), Venice (Italy) - November 3-7, 2008 - (Proceedings, oral presentation)
14. G. Stellan, D. F. Tello Gamarra, N. Greggio, L. Manfredi, P. Cirone, H. Kondo, C. Laschi, A. Takanishi, P. Dario. "Towards real-world applications of humanoid robotics: the Robot-An Lab case." First workshop for young researchers on Human-friendly robotics, Napoli, Italy, October 24, 2008
15. N. Greggio, G. Silvestri, E. Menegatti, E. Pagello. "A Realistic Simulation of a Humanoid Robot in US-ARSim." Proceeding of the 4th International Symposium on Mechatronics and its Applications (ISMA07), Sharjah, U.A.E. - March 26-29, 2007 - (Proceedings, oral presentation)
16. N. Greggio, G. Silvestri, S. Antonello, E. Menegatti, E. Pagello. "A 3D Model of a Humanoid Robot for the USARSim Simulator." First Workshop on Humanoid Soccer Robots - December 2006, Genova, Italy, pp. 17-24, ISBN 88-900426-2-1 - (Proceedings, oral presentation)

Capitoli di libro (articoli selezionati con peer review - in stampa e accettati):

1. N. Greggio, A. Bernardino, J. Santos-Victor. "Unsupervised Learning of Finite Gaussian Mixture Models (GMMs): A Greedy Approach." Informatics in Control, Automation and Robotics - Lecture Notes in Electrical Engineering Volume 89, 2011, pp 105-120
2. N. Greggio, A. Bernardino, J. Santos-Victor. "Image Segmentation for Robots: Fast Self-adapting Gaussian Mixture Model." Image Analysis and Recognition - Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Springer Berlin/Heidelberg, Vol 6111/2010, pp. 105-116
3. N. Greggio, L. Manfredi, C. Laschi, P. Dario, M.C. Carrozza. "Real-Time Least-Square Fitting of Ellipses Applied to the RobotCub Platform." Simulation, Modeling, and Programming for Autonomous Robots, Springer Berlin/Heidelberg, Lecture Notes in Artificial Intelligence (LNAI), ISSN 0302-9743 (Print) 1611-3349 (Online), ISBN 978-3-540-89075-1, vol 5325, 2008, pp 270-282

Pubblicazioni scientifiche

Si riportano di seguito le pubblicazioni scientifiche, in numero massimo di 16, e il titolo della tesi di dottorato.

Indici bibliometrici Google Scholar al 30/06/2020

Citazioni totali: 166

H-Index: 7

i10-index: 6

Fonte: profilo Google Scholar

Elenco delle pubblicazioni

#	TITLE	CITATIONS	YEAR
1	A recommendation module to help teachers build courses through the Moodle Learning Management System C Limongelli, M Lombardi, A Marani, F Sciarrone, M Temperini New Review of Hypermedia and Multimedia 22 (1-2), 58-82	37	2016
2	A teaching-style based social network for didactic building and sharing C Limongelli, M Lombardi, A Marani, F Sciarrone International Conference on Artificial Intelligence in Education, 774-777	25	2013
3	A teacher model to speed up the process of building courses C Limongelli, M Lombardi, A Marani, F Sciarrone International Conference on Human-Computer Interaction, 434-443	22	2013
4	Dajee: A dataset of joint educational entities for information retrieval in technology enhanced learning V Estivill-Castro, C Limongelli, M Lombardi, A Marani Proceedings of the 39th International ACM SIGIR conference on Research and Development in Information Retrieval	21	2016
5	A comparative framework to evaluate recommender systems in technology enhanced learning: a case study M Lombardi, A Marani Mexican International Conference on Artificial Intelligence, 155-170	14	2015
6	Enrichment of the dataset of joint educational entities with the web of data C Limongelli, M Lombardi, A Marani, D Taibi 2017 IEEE 17th International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT)	10	2017
7	SynFinder: a system for domain-based detection of synonyms using WordNet and the web of data M Lombardi, A Marani	7	2015

	Mexican International Conference on Artificial Intelligence, 15-28		
8	Improving Binary Classification of Web Pages using an Ensemble of Feature Selection Algorithms V Estivill-Castro, M Lombardi, A Marani Australasian Web Conference	6	2018
9	Concept maps similarity measures for educational applications C Limongelli, M Lombardi, A Marani, F Sciarrone, M Temperini International Conference on Intelligent Tutoring Systems, 361-367	6	2016
10	Towards the recommendation of resources in coursera C Limongelli, M Lombardi, A Marani ITS 9684, 461	5	2016
11	Discovering prerequisite relationships among learning objects: a coursera-driven approach C De Medio, F Gasparetti, C Limongelli, M Lombardi, A Marani, F Sciarrone, M Temperini International Conference on Web-Based Learning, 261-265	4	2016
12	A framework for comparing concept maps C Limongelli, F Sciarrone, M Lombardi, A Marani, M Temperini 2017 16th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)	3	2017
13	Towards a characterization of educational material: an analysis of coursera resources C De Medio, F Gasparetti, C Limongelli, M Lombardi, A Marani, F Sciarrone, M Temperini International Symposium on Emerging Technologies for Education, 547-557	3	2016
14	Enhancing Categorization of Learning Resources in the DATaset of Joint Educational Entities C Limongelli, M Lombardi, A Marani, D Taibi International Semantic Web Conference ISWC 2017	2	2017
15	Panel of Attribute Selection Methods to Rank Features Drastically Improves Accuracy in Filtering Web-pages Suitable for Education. V Estivill-Castro, M Lombardi, A Marani CSEDU (2), 48-57	1	2019
16	Guidelines for TEL Researchers on Discovering and Eliciting Educational Features in Web Resources C Limongelli, M Lombardi, A Marani 2019 18th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET)		2019

Tesi di dottorato

Il titolo Dottorato di ricerca è stato conseguito per la tesi dal titolo:

“Discovering Educational Resources on the Web for Technology Enhanced Learning Applications”

Luogo e data: Roma, 30/06/2020

Il sottoscritto ANDREA RIBICHINI, nell'ambito della procedura di selezione per n° 1 posto di ricercatore universitario a tempo determinato, ai sensi dell'Art. 24, c. 3 lettera a) della L. 240/2010, da assumere con contratto di lavoro subordinato, per la durata di tre anni per il settore concorsuale 09/H1, S.S.D. ING-INF/05 presso il Dipartimento di Ingegneria dell'Università degli Studi Roma TRE, bandita con decreto rettorale Prot. 72902 del 28/05/2020 disponibile sul sito pubblico <http://www.albopretorionline.it/uniroma/alboente.aspx> ed il cui avviso è pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 46 del 16/06/2020

ACCLUDE

alla propria domanda di partecipazione copia della propria Tesi di Dottorato:

A. Ribichini "Streaming Algorithms for Graph Problems", PhD Thesis.

Il sottoscritto acclude inoltre le seguenti pubblicazioni:

1. G. Ausiello, P. G. Franciosa, I. Lari, A. Ribichini "Max flow vitality in general and st-planar graphs", pubblicato su Networks, volume 74, numero 1 (2019), pagg. 70-78.
2. C. Demetrescu, F. Lupia, A. Mendicelli, A. Ribichini, F. Scarcello, M. Schaerf "On the Shapley value and its application to the Italian VQR research assessment exercise", pubblicato su Journal of Informetrics (JOI), volume 13, numero 1 (Febbraio 2019), pagg. 87-104.
3. C. Demetrescu, A. Ribichini, M. Schaerf "Accuracy of Author Names in Bibliographic Data Sources: An Italian Case Study", pubblicato su Scientometrics, volume 117, numero 3 (Dicembre 2018), pagg. 1777-1791.
4. F. Lupia, A. Mendicelli, A. Ribichini, F. Scarcello, M. Schaerf "Computing the Shapley value in allocation problems: approximations and bounds, with an application to the Italian VQR research assessment program", pubblicato su Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence (JETAI), volume 30, numero 4 (2018), pagg. 505-524, Taylor & Francis.
5. G. Ausiello, P. G. Franciosa, G. F. Italiano, A. Ribichini "On Resilient Graph Spanners", pubblicato su Algorithmica, volume 74, numero 4 (Aprile 2016), pagg. 1363-1385, Springer.
6. C. Demetrescu, I. Finocchi, A. Ribichini "Reactive Imperative Programming with Dataflow Constraints", pubblicato su ACM Transactions on Programming Languages and Systems (TOPLAS), volume 37, numero 1 (Novembre 2014), articolo n. 3, ACM New York, NY, USA.
7. G. Ausiello, P. G. Franciosa, G. F. Italiano, A. Ribichini "Computing Graph Spanners in Small Memory: Fault-Tolerance and Streaming", pubblicato su Discrete Mathematics, Algorithms and Applications (DMAA), volume 2, numero 4 (2010), pagg. 591-605, World Scientific Publishing Company.
8. C. Demetrescu, B. Escoffier, G. Moruz, A. Ribichini "Adapting Parallel Algorithms to the W-Stream Model, with Applications to Graph Problems", pubblicato su

Theoretical Computer Science (TCS), volume 411, numero 44-46 (Ottobre 2010), pagg. 3994-4004, Elsevier Science Publishers Ltd. Essex, UK.

9. C. Demetrescu, I. Finocchi, A. Ribichini "Trading Off Space for Passes in Graph Streaming Problems", pubblicato su ACM Transactions on Algorithms (TALG), volume 6, numero 1 (Dicembre 2009), pagg. 1-17, ACM New York, NY, USA.
10. G. Ausiello, C. Demetrescu, P. G. Franciosa, G. F. Italiano, A. Ribichini "Graph Spanners in the Streaming Model: an Experimental Study", pubblicato su Algorithmica, volume 55, numero 2 (Ottobre 2009), pagg. 346-374, Springer New York.

Roma, 24/06/2020

Curriculum Vitae

<http://www.dia.uniroma3.it/~dalozzo> giordano.dalozzo@uniroma3.it

NAME & LAST NAME

GIORDANO DA LOZZO

EDUCATION

ROMA TRE UNIVERSITY

PHD IN COMPUTER SCIENCE

Thesis title: Planar graphs with vertices in prescribed regions: models, algorithms, and complexity
May 2015 | Rome, IT

MS IN COMPUTER SCIENCE

Thesis title: Analysis and Design of a paradigm for the exploration and the visualization of relational data in mobile environment
110/110 cum Laude
May 2010 | Rome, IT

LINKS

DBLP:// [Giordano_Da_Lozzo](#)

Google Scholar:// [2f0iSvUAAAAA](#)

Scopus:// [37007593400](#)

ResearchGate:// [Giordano_Da_Lozzo](#)

ORCID:// [0000-0003-2396-5174](#)

COURSEWORK

GRADUATE

Theoretical Computer Science
Artificial Intelligence
Operational Research
Quantum and Parallel Computing
Computer Graphics

UNDERGRADUATE

Algorithms and Data Structures
Compilers
Objected-Oriented Programming
Functional and Logic Programming
Operating Systems
Unix Tools and Scripting

SKILLS

PROGRAMMING

Front-end and visualization:

JavaScript libraries (D3.js, Angular JS, ReactJS, jQuery, Raphaël, Paper.js),
Node.js sever platform (Express, Socket.IO, Redis.IO), SVG, HTML5
Canvas, OpenGL, OpenGL ES, WebGL (Three.js)

ACADEMIC AND PROFESSIONAL EXPERIENCE

ROMA TRE UNIVERSITY

POSTDOCTORAL RESEARCHER

Oct 2017 – present | Rome, IT

UNIVERSITY OF CALIFORNIA, IRVINE

ASSISTANT PROJECT SCIENTIST

Oct 2016 – Sept 2017 | Irvine, CA (USA)

ROMA TRE UNIVERSITY

PHD STUDENT AND POSTDOCTORAL RESEARCHER

Oct 2011 – Sept 2016 | Rome, IT

RIPE NETWORK COORDINATION CENTER

"LEONARDO DA VINCI PROGRAMME" FELLOW

June 2011 – Dec 2011 | Amsterdam, NL

INTER-UNIVERSITY CONSORTIUM FOR SUPERCOMPUTING APPLICATIONS IN UNIVERSITIES AND RESEARCH (CASPUR)

RESEARCH COLLABORATOR

Feb 2011 – May 2011 | Rome, IT

GRID COMPUTING LABORATORY, ENGINEERING S.P.A.

INTERN IN THE R&D DIVISION

Oct 2010 – Jan 2011 | Rome, IT

ROMA TRE UNIVERSITY

RESEARCH COLLABORATOR

June 2010 – Sept 2010 | Rome, IT

AWARDS

2019 Best Paper at IPEC 2019
2016 Best Paper at SOFSEM 2016
2015 Best Poster at GD 2016
2011 Best MS thesis by AICA-Confindustria
2011 "Leonardo da Vinci Programme" Scholarship

RECENT RESEARCH (IN 2019 AND 2020)

- Da Lozzo G., Frati F., D'Angelo A. On the Area Requirements of Planar Greedy Drawings of Triconnected Planar Graphs. COCOON '20
- Bekos M., Da Lozzo G., Griesbach S., Gronemann M., Montecchiani F., Raftopoulou C. Book Embeddings of Nonplanar Graphs with Small Faces in Few Pages. SoCG '20
- Besa J.J., Da Lozzo G., Goodrich M.T. Computing k-Modal Embeddings of Planar Digraphs. ESA '19
- Da Lozzo G., Eppstein D., Goodrich M.T., Gupta S. C-Planarity Testing of Embedded Clustered Graphs with Bounded Dual Carving-Width. IPEC '19
- Borrazzo M., Da Lozzo G., Frati F., Patrignani M. Graph Stories in Small Area. GD '19
- P. Angelini, S. Chaplick, S. Cornelsen, G. Da Lozzo, V. Roselli. Morphing Contact Representations of Graphs. SoCG '19
- C. Binucci, G. Da Lozzo, E. Di Giacomo, W. Didimo, T. Mchedlidze, M. Patrignani. Upward Book Embeddings of st-Graphs. SoCG '19

RESEARCH INTERESTS

My research interests are in Algorithm Engineering and Complexity, focused in particular on the theoretical and algorithmic challenges arising from the visualization of graphs. Specifically, my primary area of research lies in Graph Drawing, a research field at the intersection of the areas of Computational Geometry, Combinatorial Optimization, Discrete Mathematics, and Graph Theory. Graph Drawing investigates algorithms and bounds to construct geometric and topological representations of graphs; it has applications in several fields of Computer Science (and beyond), including Information Visualization, Social Network Analysis, Cartography, and Bioinformatics. My secondary area of research lies in Computational Geometry and Graph Theory. Computational Geometry is concerned with data structures and algorithms for solving problems exhibiting a geometric nature and with the numerical and computational issues related to the implementation of such algorithms. Applications of computational geometry include (but are not limited to) Robotics, Geographic Information Systems, Integrated Circuit Design, Computer-Aided Engineering, and Computer Vision. Graph Theory problems are concerned with the study of the properties of abstract graphs, both under the lenses of combinatorics and algorithmic complexity. Graph Theory finds applications in several areas of Science, including Computer Science, Physics, Chemistry, Biology, and Mathematics.

My research efforts revolve around the design of algorithms to construct representations of graphs with nice readability properties. I am deeply attracted by both combinatorial and geometric questions related to the representation of networks, especially those concerned with planarity and constrained graph embeddings in the plane and higher genus surfaces. I am involved in research projects exploring theoretical questions about the visualization of large and evolving networks, visualizations for cybersecurity, layouts of simultaneous and clustered networks, contact and hybrid representations of real-world graphs.

RESEARCH PROJECTS

2019 - 2021	AHeAD “efficient Algorithms for HARnessing networked Data” Role: Research associate, employed within the project	MIUR (PRIN17)
2017 - 2019	MODE “MORphing graph Drawings Efficiently” Role: Participant	MIUR (PRIN15)
2017 - 2019	MIUR-DAAD JMP N° 34120 “Algorithms and Models for Hybrid Representations of Locally-Dense Large Networks” Role: Participant	MIUR-DAAD Joint Mobility Program
2016 - 2017	STAC “The Space/Time Analysis for Cybersecurity program” Role: Assistant project scientist, employed within the project	U.S. DARPA
2014 - 2016	AMANDA “Algorithmics for MASSive and Networked DATA” Role: Research associate, employed within the project	MIUR (PRIN12)
2012 - 2014	LEONE “From global measurements to local management” Role: Research associate, employed within the project	EU FP7 STREP
2010 - 2013	GraDr “Graph Drawing and Representation” Role: Participant	EuroGIGA
2010 - 2012	AlgoDEEP “Algorithmic challenges for Data-intensivE processing on Emerging computing Platforms” Role: Participant	MIUR (PRIN08)

RESEARCH STAYS

Sept 2016-Sept 2017	UC Irvine	California, USA
Dec 2019	Universität Tübingen	Germany
Jul 2018	Universität Tübingen	Germany
Mar 2017	Universität Tübingen	Germany
Mar 2017	Technische Universiteit Eindhoven	The Netherlands
Nov 2014	Karlsruhe Institute of Technology (KIT)	Germany
Oct 2013 - Feb 2014	Charles University of Prague	Czech Republic
Jun 2011 - Jan 2012	RIPE Network Coordination Center	The Netherlands

WORKSHOP ORGANIZATION

Sept 2021	Co-organized with Patrignani M. and Frati F.	“GD(B) Workshop” in honour of scientific achievements of Giuseppe Di Battista Location: Castiglione del Lago, PG, Italy
-----------	--	---

TEACHING EXPERIENCE

2019–2020	Lecturer & Teaching Assistant	Theoretical Computer Science I and II (Master Level)
2019–2020	Lecturer & Teaching Assistant	Information Visualization (Master Level)
2019–2020	Lecturer & Teaching Assistant	Foundations of Computer Science (Bachelor Level)
2018–2019	Lecturer & Teaching Assistant	Theoretical Computer Science I and II (Master Level)
2018–2019	Lecturer & Teaching Assistant	Information Visualization (Master Level)
2018–2019	Lecturer & Teaching Assistant	Foundations of Computer Science (Bachelor Level)
2017–2018	Lecturer & Teaching Assistant	Theoretical Computer Science I and II (Master Level)
2017–2018	Lecturer & Teaching Assistant	Foundations of Computer Science (Bachelor Level)
2015–2016	Lecturer & Teaching Assistant	Theoretical Computer Science I and II (Master Level)
2015–2016	Lecturer & Teaching Assistant	Information Visualization (Master Level)
2014–2015	Lecturer & Teaching Assistant	Information Visualization (Master Level)
2013–2014	Lecturer & Teaching Assistant	Information Visualization (Master Level)

SERVICE TO THE COMMUNITY

PROGRAM COMMITTEES

2019	27th International Symposium on Graph Drawing and Network Visualization (GD'19)
2017	25th International Symposium on Graph Drawing and Network Visualization (GD'17)

REFeree WORK

Project Funding: Czech Science Foundation (GA CR)

Journals: ACM Transactions on Algorithms (TALG), Algorithmica, Theoretical Computer Science (TCS), Journal of Graph Algorithms and Applications (JGAA), Journal of Visual Languages & Computing (JVLC), and Computational Geometry: Theory and Applications (CGTA)

Conferences: European Symposium on Algorithms (ESA), Symposium on Computational Geometry (SoCG), International Symposium on Graph Drawing & Network Visualization (GD), International Symposium on Algorithms and Computation (ISAAC), European Workshop on Computational Geometry (EuroCG), International Conference on Algorithms and Discrete Applied Mathematics (CALDAM), and and Symposium on Experimental Algorithms (SEA). Editions: GD 2020, ESA 2020 (Track A), EuroCG 2020, ESA 2019 (Track A), GD 2018, SoCG 2018, GD 2012, ISAAC 2017, EuroCG 2017, CIAC 2017, ISAAC 2016, GD 2016, CALDAM 2016, GD 2015, CALDAM 2015, ISAAC 2014, GD 2014, ESA 2014 (Track A), WALCOM 2014, GD 2013, and SEA 2013.

INVITATION-ONLY WORKSHOPS

Feb 2020	Workshop on Graph and Network Visualization (GNV'2020)	Heiligkreuztal, DE
Mar 2020	Bertinoro Workshop on Graph Drawing (BWGD'20)	Bertinoro, IT
Feb 2019	Workshop on Graph and Network Visualization (GNV'2019)	Heiligkreuztal, DE
Mar 2019	Bertinoro Workshop on Graph Drawing (BWGD'19)	Bertinoro, IT
Mar 2019	Dagstuhl Seminar "Beyond-Planar Graphs: Algorithmics and Combinatorics"	Dagstuhl, DE
Jul 2018	Workshop on Graph and Network Visualization (GNV'2018)	Heiligkreuztal, DE
Mar 2018	Bertinoro Workshop on Graph Drawing (BWGD'18)	Bertinoro, IT
Jun 2017	MRC Conference on Beyond Planarity: Crossing Numbers of Graphs	Snowbird, UT USA
Mar 2017	Bertinoro Workshop on Graph Drawing (BWGD'17)	Bertinoro, IT
Nov 2016	Dagstuhl Seminar "Beyond-Planar Graphs: Algorithmics and Combinatorics"	Dagstuhl, DE
Mar 2016	Bertinoro Workshop on Graph Drawing (BWGD'16)	Bertinoro, IT
Mar 2015	Bertinoro Workshop on Graph Drawing (BWGD'15)	Bertinoro, IT
Mar 2014	Bertinoro Workshop on Graph Drawing (BWGD'14)	Bertinoro, IT
Mar 2013	Bertinoro Workshop on Graph Drawing (BWGD'13)	Bertinoro, IT

CONFERENCE TALKS

GD'19	Graph Stories in Small Area	Prague, CZ
IWOCA'19	Reaching 3 -Connectivity via Edge-edge Additions	Pisa, IT
ISAAC'18	Approximation Algorithms for Facial Cycles in Planar Embeddings	Jiaoxi, TW
GD'16	Beyond Level Planarity	Athens, GR
GD'15	Intersection-Link Representations of Graphs	Los Angeles, CA
GD'15	On the Relationship between Map Graphs and Clique Planar Graphs	Los Angeles, CA
CIAC'15	Planarity of Streamed Graphs	Paris, FR
ISAAC'14	Planar Embeddings with Small and Uniform Faces	Jeonju, KR
GD'14	The Importance of Being Proper (In Clustered-Level Planarity and T-Level Planarity)	Würzburg, DE
ICGT'14	SEFE = C-Planarity?	Grenoble, FR
GD'13	Drawing Non-planar Graphs with Crossing-free Subgraphs	Bordeaux, FR
WIV'12	Visual discovery of the correlation between BGP routing and round-trip delay active measurements	Boston, MA

ATTENDED PH.D. SCHOOLS AND DOCTORAL COURSES

Sept 2018	Recent trends in Graph Drawing and Network Visualization" (taught by Patrizio Angelini, David Auber, Anna Lubiw, Hans-Jörg Schulz)	Barcelona, ES
Sept 2014	EuroGIGA PhD School: "Recent Trends in Graph Drawing – Curves, Crossings, and Constraints" (taught by David Eppstein, Fabrizio Frati, Stephen Kobourov, Maarten Löffler, Ignaz Rutter, André Schulz)	Würzburg, DE
June 2013	Computational Geometry and Graph Drawing (taught by Alexander Wolf and Maurizio Patrignani)	Rome, IT
Nov 2013	The Tutte Polynomial (taught by Jaroslav Nesetril and Andrew Goodall)	Prague, CZ
Jul 2013	Algorithmic Graph Theory (taught by Flavia Bonomo)	Rome, Italy
Feb 2013	Readings in Network Visualization (taught by Giuseppe Di Battista and Ioannis G. Tollis)	Rome, IT
Oct 2012	EuroGIGA Fall School 2012: "Graph- and GeoVisualization" (taught by Maurizio Patrignani, Martin Nöllenburg, Christophe Hurter, Jan-Henrik Haunert)	Würzburg, DE
Aug 2012	13th Max Planck Advanced Course on the Foundations of Computer Science (taught by Luca Trevisan, Berthold Vöcking, Avi Wigderson)	Saarbrücken, DE

COMPUTER SKILLS

Front-end and visualization	JavaScript libraries (D3.js, Vue, Angular, React, jQuery, Raphaël, Paper.js), Node.js sever platform (Express, Socket.IO, Redis.IO), SVG, HTML5 Canvas, OpenGL, OpenGL ES, WebGL (Three.js)
Programming languages	Java, J2EE (Jsp, Servlet), C, Objective-C, Python, PLASM, MATLAB, JavaScript, TypeScript, Bash scripting, Turbo Pascal, Prolog, Golog, OCaml
Operating systems	Mac OS X, GNU/Linux distributions, MS Windows, Android OS, iOS
Cloud technologies systems	Google App Engine, Microsoft Windows Azure, force.com
DBMS and query languages	DB2, PostgreSQL, MySQL, HSQLDB, SQLite, FQL, XQuery, XPath
Libraries for concurrent programming	POSIX Threads Programming, java.util.concurrent
Frameworks	Java Plugin Framework (JPF), Apache Struts, Google Android SDK, Java Swing, Socket Programming, Facebook Graph API, Google Social Graph API
Markup and typesetting	LATEX2, BIBTEX2, Gnuplot





COLLABORATORS (IN ALPHABETICAL ORDER)

Soroush Alamdari, Robin Anderson, Patrizio Angelini, Shuliang Bai, Fidel Barrera-Cruz, Marco Di Bartolomeo, Giuseppe Di Battista, Michael A. Bekos, Carla Binucci, Manuel Borrazzo, Franz-Josef Brandenburg, Davide Cannone, Timothy M. Chan, Steven Chaplick, Markus Chimani, Sabine Cornelsen, Éva Czabarka, Anthony D'Angelo, William E. Devanny, Walter Didimo, Valentino Di Donato, Vida Dujmovic, Peter Eades, David Eppstein, Fabrizio Frati, Emilio Di Giacomo, Michael T. Goodrich, Luca Grilli, Siddharth Gupta, Penny E. Haxell, Natalie L. F. Hobson, Michael Hoffmann, Seok-Hee Hong, Francesco Ingrassia, Vít Jelínek, Timothy Johnson, Philipp Kindermann, Jan Kratochvíl, Jephian C.-H. Lin, Giuseppe Liotta, Fabian Lipp, Anna Lubiw, Tamara Mchedlidze, Austin Mohr, Fabrizio Montecchiani, Daniel Neuwirth, Martin Nöllenburg, Maurizio Patrignani, Vincenzo Roselli, Günter Rote, Ignaz Rutter, Sahil Singla, Heather C. Smith, Claudio Squarcella, László A. Székely, Ioannis G. Tollis, Sergio Tortora, Csaba D. Tóth, Juan José Besa Vial, Hays Whitlatch, Bryan T. Wilkinson, and Alexander Wolff.

List of Publications

<http://www.dia.uniroma3.it/~dalozzo> giordano.dalozzo@uniroma3.it

Links to Bibliographic Information

	Orcid	http://orcid.org/0000-0003-2396-5174
	DBLP	https://dblp.uni-trier.de/pers/hd/1/Lozzo:Giordano_Da
	Google Scholar	http://scholar.google.com/citations?user=2f0iSvUAAAAJ&hl=en
	Homepage	http://www.dia.uniroma3.it/~dalozzo

Thesis and Chapters

- [1] Giordano Da Lozzo. Planar Graphs with Vertices in Prescribed Regions: models, algorithms, and complexity. PhD thesis, Università degli Studi di Roma "Roma Tre", Dottorato di Ricerca in Ingegneria, Sezione Informatica ed Automazione, XXVII Ciclo, 2015.
- [2] Patrizio Angelini and Giordano Da Lozzo. Beyond Planar Graphs, chapter Beyond Clustered Planarity. Springer, 2020. To appear.

Refereed Journal Articles

- [3] Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, and Vincenzo Roselli. Upward planar morphs. *Algorithmica*, 2020. To appear.
- [4] Giordano Da Lozzo, Anthony D'Angelo, and Fabrizio Frati. On planar greedy drawings of 3-connected planar graphs. *Discret. Comput. Geom.*, 63(1):114–157, 2020.
- [5] Patrizio Angelini, Michael A. Bekos, Franz J. Brandenburg, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Walter Didimo, Michael Hoffmann, Giuseppe Liotta, Fabrizio Montecchiani, Ignaz Rutter, and Csaba D. Tóth. Simple k -planar graphs are simple $((k+1)$ -quasiplanar. *J. Comb. Theory, Ser. B*, 142:1–35, 2020.
- [6] Patrizio Angelini and Giordano Da Lozzo. Clustered planarity with pipes. *Algorithmica*, 81(6):2484–2526, 2019.
- [7] Giordano Da Lozzo and Ignaz Rutter. Planarity of streamed graphs. *Theor. Comput. Sci.*, 799:1–21, 2019.
- [8] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, and Ignaz Rutter. Beyond level planarity: Cyclic, torus, and simultaneous level planarity. *Theor. Comput. Sci.*, 804:161–170, 2020.
- [9] Robin Anderson, Shuliang Bai, Fidel Barrera-Cruz, Éva Czabarka, Giordano Da Lozzo, Natalie L. F. Hobson, Jephian C.-H. Lin, Austin Mohr, Heather C. Smith, László A. Székely, and Hays Whitlatch. Analogies between the crossing number and the tangle crossing number. *Electr. J. Comb.*, 25(4):P4.24, 2018.
- [10] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Marco Di Bartolomeo, Valentino Di Donato, Maurizio Patrignani, Vincenzo Roselli, and Ioannis G. Tollis. Algorithms and bounds for L-drawings of directed graphs. *Int. J. Found. Comput. Sci.*, 29(4):461–480, 2018.
- [11] Patrizio Angelini and Giordano Da Lozzo. 3-coloring arrangements of line segments with 4 slopes is hard. *Inf. Process. Lett.*, 137:47–50, 2018.
- [12] Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, and Maurizio Patrignani. Computing node-trix representations of clustered graphs. *J. Graph Algorithms Appl.*, 22(2):139–176, 2018.
- [13] Giordano Da Lozzo, Vida Dujmovic, Fabrizio Frati, Tamara Mchedlidze, and Vincenzo Roselli. Drawing planar graphs with many collinear vertices. *JoCG*, 9(1):94–130, 2018.
- [14] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Valentino Di Donato, Philipp Kindermann, Günter Rote, and Ignaz Rutter. Windrose planarity: Embedding graphs with direction-constrained edges. *ACM Trans. Algorithms*, 14(4):54:1–54:24, 2018.
- [15] Soroush Alamdari, Patrizio Angelini, Fidel Barrera-Cruz, Timothy M. Chan, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Penny Haxell, Anna Lubiw, Maurizio Patrignani, Vincenzo Roselli, Sahil Singla, and Bryan T. Wilkinson. How to morph planar graph drawings. *SIAM J. Comput.*, 46(2):824–852, 2017.

- [16] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, and Fabrizio Frati. Strip planarity testing for embedded planar graphs. *Algorithmica*, 77(4):1022–1059, 2017.
- [17] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, and Ignaz Rutter. Intersection-link representations of graphs. *Journal of Graph Algorithms and Applications*, 21(4):731–755, 2017.
- [18] Patrizio Angelini and Giordano Da Lozzo. SEFE = c-planarity? *The Computer Journal*, 59(12):1831–1838, 2016.
- [19] Patrizio Angelini, Carla Binucci, Giordano Da Lozzo, Walter Didimo, Luca Grilli, Fabrizio Montecchiani, Maurizio Patrignani, and Ioannis Tollis. Algorithms and bounds for drawing non-planar graphs with crossing-free subgraphs. *Computational Geometry: Theory and Applications*, 50:34–48, 2015.
- [20] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, and Vincenzo Roselli. Relaxing the constraints of clustered planarity. *Computational Geometry: Theory and Applications*, 48(2):42–75, 2015.
- [21] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, and Vincenzo Roselli. The importance of being proper: (in clustered-level planarity and t-level planarity). *Theoretical Computer Science*, 571:1–9, 2015.
- [22] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, and Daniel Neuwirth. Advancements on SEFE and partitioned book embedding problems. *Theoretical Computer Science*, 575:71–89, 2015.
- [23] Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, and Claudio Squarcella. Visual discovery of the correlation between BGP routing and round-trip delay active measurements. *Computing*, 96(1):67–77, 2014.
- [24] Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, and Francesco Ingrassia. Drawing graphs on a smartphone. *Journal of Graph Algorithms and Applications*, 16(1):109–126, 2012.

Refereed Conference Publications

- [25] Giordano Da Lozzo, Anthony D’Angelo, and Fabrizio Frati. On the area requirements of planar greedy drawings of triconnected planar graphs. In Donghyun Kim and R.N. Uma, editors, *Proc. 26th International Computing and Combinatorics Conference (COCOON ’20)*, *Lecture Notes in Computer Science*, 2020. To appear.
- [26] Michael A. Bekos, Giordano Da Lozzo, Svenja Griesbach, Martin Gronemann, Fabrizio Montecchiani, and Chrysanthi N. Raftopoulou. Book embeddings of nonplanar graphs with small faces in few pages. In Sergio Cabello and Danny Z. Chen, editors, *36th International Symposium on Computational Geometry, SoCG 2020, June 23–26, 2020, Zürich, Switzerland*, volume 164 of *LIPIcs*, pages 16:1–16:17. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2020.
- [27] Giordano Da Lozzo, David Eppstein, Michael T. Goodrich, and Siddharth Gupta. C-planarity testing of embedded clustered graphs with bounded dual carving-width. In Bart M. P. Jansen and Jan Arne Telle, editors, *14th International Symposium on Parameterized and Exact Computation, IPEC 2019, September 11–13, 2019, Munich, Germany*, volume 148 of *LIPIcs*, pages 9:1–9:17. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2019. *Best paper*.
- [28] Juan José Besa Vial, Giordano Da Lozzo, and Michael T. Goodrich. Computing k-modal embeddings of planar digraphs. In Michael A. Bender, Ola Svensson, and Grzegorz Herman, editors, *27th Annual European Symposium on Algorithms, ESA 2019, September 9–11, 2019, Munich/Garching, Germany*, volume 144 of *LIPIcs*, pages 19:1–19:16. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum für Informatik, 2019.
- [29] Manuel Borrasso, Giordano Da Lozzo, Fabrizio Frati, and Maurizio Patrignani. Graph stories in small area. In Daniel Archambault and Csaba D. Tóth, editors, *Graph Drawing and Network Visualization - 27th International Symposium, GD 2019, Prague, Czech Republic, September 17–20, 2019, Proceedings*, volume 11904 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 545–558. Springer, 2019.
- [30] Patrizio Angelini, Steven Chaplick, Sabine Cornelsen, Giordano Da Lozzo, and Vincenzo Roselli. Morphing contact representations of graphs. In Gill Barequet and Yusu Wang, editors, *35th International Symposium on Computational Geometry, SoCG 2019, June 18–21, 2019, Portland, Oregon, USA.*, volume 129 of *LIPIcs*, pages 10:1–10:16. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, 2019.
- [31] Carla Binucci, Giordano Da Lozzo, Emilio Di Giacomo, Walter Didimo, Tamara Mchedlidze, and Maurizio Patrignani. Upward book embeddings of st-graphs. In Gill Barequet and Yusu Wang, editors, *35th International Symposium on Computational Geometry, SoCG 2019, June 18–21, 2019, Portland, Oregon, USA.*, volume 129 of *LIPIcs*, pages 13:1–13:22. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, 2019.
- [32] Giordano Da Lozzo and Ignaz Rutter. Reaching 3-connectivity via edge-edge additions. In Charles J. Colbourn, Roberto Grossi, and Nadia Pisanti, editors, *Combinatorial Algorithms - 30th International Workshop, IWOCA 2019, Pisa, Italy, July 23–25, 2019, Proceedings*, volume 11638 of *Lecture Notes in Computer Science*, pages 175–187. Springer, 2019.

- [33] Fidel Barrera-Cruz, Manuel Borrazzo, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, and Vincenzo Roselli. How to morph a tree on a small grid. In Zachary Friggstad, Jörg-Rüdiger Sack, and Mohammad R. Salavatipour, editors, Algorithms and Data Structures - 16th International Symposium, WADS 2019, Edmonton, AB, Canada, August 5-7, 2019, Proceedings, volume 11646 of Lecture Notes in Computer Science, pages 57–70. Springer, 2019.
- [34] Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, and Fabrizio Frati. Extending upward planar graph drawings. In Zachary Friggstad, Jörg-Rüdiger Sack, and Mohammad R. Salavatipour, editors, Algorithms and Data Structures - 16th International Symposium, WADS 2019, Edmonton, AB, Canada, August 5-7, 2019, Proceedings, volume 11646 of Lecture Notes in Computer Science, pages 339–352. Springer, 2019.
- [35] Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, and Vincenzo Roselli. Upward planar morphs. In Therese C. Biedl and Andreas Kerren, editors, Graph Drawing and Network Visualization - 26th International Symposium, GD 2018, Barcelona, Spain, September 26-28, 2018, Proceedings, volume 11282 of Lecture Notes in Computer Science, pages 92–105. Springer, 2018.
- [36] Giordano Da Lozzo and Ignaz Rutter. Approximation algorithms for facial cycles in planar embeddings. In Wen-Lian Hsu, Der-Tsai Lee, and Chung-Shou Liao, editors, 29th International Symposium on Algorithms and Computation, ISAAC 2018, December 16-19, 2018, Jiaoxi, Yilan, Taiwan, volume 123 of LIPIcs, pages 41:1–41:13. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, 2018.
- [37] Giordano Da Lozzo, David Eppstein, Michael T. Goodrich, and Siddharth Gupta. Subexponential-time and FPT algorithms for embedded flat clustered planarity. In Andreas Brandstädt, Ekkehard Köhler, and Klaus Meer, editors, Graph-Theoretic Concepts in Computer Science - 44th International Workshop, WG 2018, Cottbus, Germany, June 27-29, 2018, Proceedings, volume 11159 of Lecture Notes in Computer Science, pages 111–124. Springer, 2018.
- [38] Giordano Da Lozzo, William E. Devanny, David Eppstein, and Timothy Johnson. Square-contact representations of partial 2-trees and triconnected simply-nested graphs. In ISAAC, volume 92 of LIPIcs, pages 24:1–24:14. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, 2017.
- [39] Steven Chaplick, Markus Chimani, Sabine Cornelsen, Giordano Da Lozzo, Martin Nöllenburg, Maurizio Patrignani, Ioannis G. Tollis, and Alexander Wolff. Planar L-drawings of directed graphs. In Graph Drawing, volume 10692 of Lecture Notes in Computer Science, pages 465–478. Springer, 2017.
- [40] Patrizio Angelini, Michael A. Bekos, Franz J. Brandenburg, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Walter Didimo, Giuseppe Liotta, Fabrizio Montecchiani, and Ignaz Rutter. On the relationship between k-planar and k-quasi-planar graphs. In WG, volume 10520 of Lecture Notes in Computer Science, pages 59–74. Springer, 2017.
- [41] Patrizio Angelini, Michael A. Bekos, Franz J. Brandenburg, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Walter Didimo, Giuseppe Liotta, Fabrizio Montecchiani, and Ignaz Rutter. On the relationship between k-planar and k-quasi planar graphs. In (Informal) Proceedings of the 33rd European Workshop on Computational Geometry, Malmo, Sweden, April 5-7, 2017, 2017.
- [42] Giordano Da Lozzo, Anthony D’Angelo, and Fabrizio Frati. On planar greedy drawings of 3-connected planar graphs. In Symposium on Computational Geometry, volume 77 of LIPIcs, pages 33:1–33:16. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, 2017.
- [43] Patrizio Angelini and Giordano Da Lozzo. Clustered planarity with pipes. In Seok-Hee Hong, editor, 27th International Symposium on Algorithms and Computation, ISAAC 2016, December 12-14, 2016, Sydney, Australia, volume 64 of LIPIcs, pages 13:1–13:13. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, 2016.
- [44] Giordano Da Lozzo, Vida Dujmovic, Fabrizio Frati, Tamara Mchedlidze, and Vincenzo Roselli. Drawing planar graphs with many collinear vertices. In Graph Drawing, volume 9801 of Lecture Notes in Computer Science, pages 152–165. Springer, 2016.
- [45] Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, and Maurizio Patrignani. Computing nodetrix representations of clustered graphs. In Graph Drawing, volume 9801 of Lecture Notes in Computer Science, pages 107–120. Springer, 2016.
- [46] Patrizio Angelini, Steven Chaplick, Sabine Cornelsen, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Peter Eades, Philipp Kindermann, Jan Kratochvíl, Fabian Lipp, and Ignaz Rutter. Simultaneous orthogonal planarity. In Graph Drawing, volume 9801 of Lecture Notes in Computer Science, pages 532–545. Springer, 2016.
- [47] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, and Ignaz Rutter. Beyond Level Planarity. In Graph Drawing, volume 9801 of Lecture Notes in Computer Science, pages 482–495. Springer, 2016.
- [48] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Valentino Di Donato, Philipp Kindermann, Günter Rote, and Ignaz Rutter. Windrose planarity: Embedding graphs with direction-constrained edges. In SODA, pages 985–996. SIAM, 2016.
- [49] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Marco Di Bartolomeo, Valentino Di Donato, Maurizio Patrignani, Vincenzo Roselli, and Ioannis G. Tollis. L-drawings of directed graphs. In SOFSEM, volume 9587 of Lecture Notes in Computer Science, pages 134–147. Springer, 2016. *Best paper*.

- [50] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Fabrizio Frati, Anna Lubiw, Maurizio Patrignani, and Vincenzo Roselli. Optimal morphs of convex drawings. In Lars Arge and János Pach, editors, 31st International Symposium on Computational Geometry, SoCG 2015, June 22-25, 2015, Eindhoven, The Netherlands, volume 34 of LIPIcs, pages 126–140. Schloss Dagstuhl - Leibniz-Zentrum fuer Informatik, 2015.
- [51] Giordano Da Lozzo and Ignaz Rutter. Planarity of streamed graphs. In Algorithms and Complexity - 9th International Conference, CIAC 2015, Paris, France, May 20-22, 2015. Proceedings, LNCS, pages 153–166, 2015.
- [52] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, and Ignaz Rutter. Intersection-link representations of graphs. In Graph Drawing - 23rd International Symposium, GD 2015, Los Angeles, CA, September 24-26, 2015, Revised Selected Papers, LNCS, pages 217–230, 2015.
- [53] Giordano Da Lozzo, Marco Di Bartolomeo, Maurizio Patrignani, Giuseppe Di Battista, Davide Cannone, and Sergio Tortora. Drawing georeferenced graphs - combining graph drawing and geographic data. In José Braz, Andreas Kerren, and Lars Linsen, editors, IVAPP 2015 - Proceedings of the 6th International Conference on Information Visualization Theory and Applications, Berlin, Germany, 11-14 March, 2015., pages 109–116. SciTePress, 2015.
- [54] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, and Vincenzo Roselli. The importance of being proper: (in clustered-level planarity and t-level planarity). In Christian A. Duncan and Antonios Symvonis, editors, Graph Drawing - 22nd International Symposium, GD 2014, Würzburg, Germany, September 24-26, 2014, Revised Selected Papers, volume 8871 of Lecture Notes in Computer Science, pages 246–258. Springer, 2014.
- [55] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Marco Di Bartolomeo, Giuseppe Di Battista, Seok-Hee Hong, Maurizio Patrignani, and Vincenzo Roselli. Anchored drawings of planar graphs. In Graph Drawing - 22nd International Symposium, GD 2014, Würzburg, Germany, September 24-26, 2014, Revised Selected Papers, LNCS, pages 404–415, 2014.
- [56] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, and Vincenzo Roselli. Morphing planar graph drawings optimally. In Automata, Languages, and Programming - 41st International Colloquium, ICALP 2014, Copenhagen, Denmark, July 8-11, 2014, Proceedings, Part I, LNCS, pages 126–137, 2014.
- [57] Giordano Da Lozzo, Vít Jelínek, Jan Kratochvíl, and Ignaz Rutter. Planar embeddings with small and uniform faces. In Algorithms and Computation - 25th International Symposium, ISAAC 2014, Jeonju, Korea, December 15-17, 2014, Proceedings, LNCS, pages 633–645, 2014.
- [58] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, and Daniel Neuwirth. On some np-complete SEFE problems. In Algorithms and Computation - 8th International Workshop, WALCOM 2014, Chennai, India, February 13-15, 2014, Proceedings, LNCS, pages 200–212, 2014.
- [59] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, and Fabrizio Frati. Strip planarity testing. In Graph Drawing - 21st International Symposium, GD 2013, Bordeaux, France, September 23-25, 2013, Revised Selected Papers, LNCS, pages 37–48, 2013.
- [60] Patrizio Angelini, Carla Binucci, Giordano Da Lozzo, Walter Didimo, Luca Grilli, Fabrizio Montecchiani, Maurizio Patrignani, and Ioannis G. Tollis. Drawing non-planar graphs with crossing-free subgraphs. In Graph Drawing - 21st International Symposium, GD 2013, Bordeaux, France, September 23-25, 2013, Revised Selected Papers, LNCS, pages 292–303, 2013.
- [61] Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, and Francesco Ingrassia. Drawing graphs on a smartphone. In Graph Drawing - 18th International Symposium, GD 2010, Konstanz, Germany, September 21-24, 2010. Revised Selected Papers, LNCS, pages 153–164, 2010.

Posters

- [62] Patrizio Angelini, Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, Fabrizio Frati, Maurizio Patrignani, and Ignaz Rutter. On the relationship between map graphs and clique planar graphs. In Emilio Di Giacomo and Anna Lubiw, editors, Proc. 23rd International Symposium on Graph Drawing and Network Visualization (GD '15), LNCS, 2015. *Best poster*.
- [63] Giordano Da Lozzo, Giuseppe Di Battista, and Claudio Squarcella. Visual discovery of the correlation between bgp routing and round-trip delay active measurements. In 1st IMC Workshop on Internet Visualization (WIV 2012), 2012.

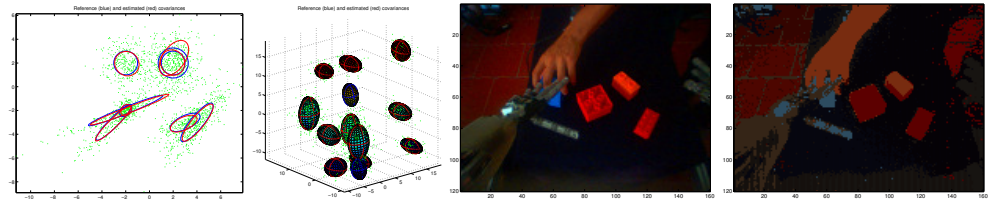
CURRICULUM VITAE

Informazioni personali Cognome/i nome/i	
Esperienza Professionale	
Date Funzione o posto occupato Principali mansioni e responsabilità Nome e ind. del datore di lavoro Tipo o settore d'attività	9 febbraio 2015 - presente Funzionario di I livello Cyber security Presidenza del Consiglio dei Ministri Governo
Date Funzione o posto occupato Principali mansioni e responsabilità Nome e ind. del datore di lavoro Elementi di riferimento Tipo o settore d'attività	27 settembre 2012 - 2 febbraio 2015 Marina Militare - Ufficiale di complemento: Sottotenente di Vascello (CP) Addetto al sistema Automated Identification System (AIS) presso il "VII REPARTO - Informatica, sistemi di monitoraggio del traffico e comunicazioni", Il Ufficio "Radio-comunicazione ed elettronica" del Comando Generale delle Capitanerie di Porto - Guardia Costiera. » Durante il mio servizio mi sono occupato di diverse mansioni, tutte collegate al mantenimento dei sistemi informatici legati al sistema AIS. » Nel frattempo, a livello scientifico ho avuto l'occasione di contribuire a uno studio sul pericolo di fuoriuscita di petrolio e sulla conseguente dalla dispersione di olio lungo rotte di navigazione in Adriatico meridionale e Ionio settentrionale. Tale studio è stato effettuato in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia di Bologna e altri centri di ricerca, contribuendo all'analisi dei dati (contributo scientifico prodotto [J6] - vedi sez. Pubblicazioni). » Ho acquisito inoltre la certificazione "Approved QMS Auditor/Lead Auditor" ISO 9001:2008. Marina Militare - Guardia Costiera Attestato di fine servizio n. 1-2015, rilasciato il 11/02/2015 da Marina Militare, Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto Difesa
Date Funzione o posto occupato Principali mansioni e responsabilità Nome e ind. del datore di lavoro Tipo o settore d'attività	30 gennaio 2012 - 15 settembre 2012 Security expert Analisi del rischio, sicurezza dei processi - ISO/IEC 27001:2005, ISO 9001, Business Continuity Management, PCI-DSS Compliance. » In contemporanea a questo impegno ho concluso un master di II livello in "Sicurezza Informatica e Disciplina Giuridica" presso l'università di Modena e Reggio Emilia, con una tesi sperimentale sul riconoscimento delle anomalie negli Intrusion Detection Systems basata su un algoritmo statistico - Titolo: Learning Anomalies in Intrusion Detection Systems by means of Greedy Finite GMMs (contributo scientifico prodotto [J7, C16] - vedi sez. Pubblicazioni). @ Mediaservice.net - Via di Grotte Portella 6/8, 00044 Frascati, Roma - Sede legale: Via Santorelli 15, 10095 Grugliasco, Torino Sicurezza informatica

<p>Date</p> <p>Funzione o posto occupato</p> <p>Principali mansioni e responsabilità</p> <p>Nome e ind. del datore di lavoro</p> <p>Elementi di riferimento</p> <p>Tipo o settore d'attività</p>	<p>12 aprile 2011 - 30 gennaio 2012</p> <p>Post-dottorato - Sviluppatore software</p> <p>Ho contribuito a sviluppare un simulatore di motoveicoli basato sulle librerie grafiche Open Scene Graph (OSG).</p> <p>Dipartimento di Ingegneria Industriale, Università degli studi di Padova, in collaborazione con la Spin-off Dynamotion - Via della Croce Rossa, 112, 35129 Padova</p> <p>Repertorio n. 10-2011, prot. n. 388, Anno 2010 Tit. III Cl. 13 Fasc. 6.4</p> <p>Ingegneria della motocicletta</p>
<p>Date</p> <p>Funzione o posto occupato</p> <p>Date</p> <p>Funzione o posto occupato</p> <p>Principali mansioni e responsabilità</p> <p>Nome e ind. del datore di lavoro</p>	<p>15 gennaio 2007 - 15 dicembre 2010</p> <p>Dottorato di ricerca</p> <hr/> <p>15 gennaio 2010 - 15 dicembre 2010</p> <p>Ph.D. visiting student presso il VisLab, ISR (Institute for Systems and Robotics), Lisbona - Portogallo</p> <p>» Ho sviluppato un nuovo algoritmo per la segmentazione di dati di input non stazionari (sequenze video), il quale viene inizializzato tramite un altro algoritmo per la segmentazione di dati ed immagini da me sviluppato precedentemente. Successivamente, sono necessarie un numero prefissato di iterazioni dell'algoritmo di Expectation Maximization (EM) per aggiornare la mistura. Ho inoltre derivato ed implementato dallo stato dell'arte un modello di segmentazione sfondo/primo piano statistico (contributo scientifico prodotto [C11] - vedi sez. Pubblicazioni).</p> <p>» Questo algoritmo è stato sviluppato sotto Matlab, dopo uno studio dello stato dell'arte. Quindi, dopo l'implementazione, ho eseguito diversi esperimenti per validare la sua funzionalità rispetto alle soluzioni esistenti.</p> <p>» Questo lavoro è stato eseguito nell'ambito del progetto Handle (European Commission FP7-231640, as part of theme 2: Cognitive Systems, Interaction, Robotics).</p> <div data-bbox="518 1220 1508 1411">  </div> <p>VisLab, ISR (Institute for Systems and Robotics) - Istituto Superior Técnico, Av. Rovisco Pais 1, 1049-001 Lisbona - Portogallo</p>
<p>Date</p> <p>Funzione o posto occupato</p> <p>Principali mansioni e responsabilità</p>	<p>15 gennaio 2009 - 19 dicembre 2009</p> <p>Ph.D. visiting student presso il VisLab, ISR (Institute for Systems and Robotics), Lisbona - Portogallo</p> <p>» Ho sviluppato un nuovo algoritmo per descrivere diversi insiemi di dati mediante una mistura statistica, il quale é in grado di variare il numero di componenti in run-time per adattarli alla distribuzione dei dati di input e mantenere allo stesso tempo la complessità computazionale bassa. L'algoritmo è stato implementato considerando prioritario il tempo di esecuzione rispetto all'accuratezza della descrizione, in modo da renderlo il più applicabile possibile a sistemi real-time, ad esempio di visione robotica (contributo scientifico prodotto [J5, J4, C14, C12, C11, C10, C8, C7, C6, B3, B2] - vedi sez. Pubblicazioni).</p>

» Questo algoritmo è stato sviluppato sotto Matlab, in seguito a uno studio dello stato dell'arte. Quindi, dopo l'implementazione, ho eseguito diversi esperimenti per validare la sua funzionalità rispetto alle soluzioni esistenti.

» Questo lavoro è stato eseguito nell'ambito del progetto **RobotCub** (European Commission FP6 Project IST-004370).



Nome e ind. del datore di lavoro

ARTS-Lab - Scuola Superiore S.Anna, Polo S.Anna Valdera - Viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (PI)

Date

15 gennaio 2007 - 15 dicembre 2009

Funzione o posto occupato

Dottorato di ricerca

Principali mansioni e responsabilità

» Ho sviluppato un tracker stereo 3D che permette alla piattaforma robotica umanoide **iCub** di seguire e localizzare un oggetto in movimento con la testa (contributo scientifico prodotto [J3, C13, C9, C5, C4, B1] - vedi sez. Pubblicazioni).

» Il programma è stato scritto in C++ e sviluppato parzialmente sotto Microsoft Visual Studio e l'Xcode dell'Apple.

È composto da quattro diverse parti:

✓ 1. Segmentazione dell'immagine mediante color detection, implementata usando le librerie **OpenCV**.

✓ 2. Un nuovo algoritmo per il fitting delle ellissi utilizzabile per applicazioni real-time, realizzato dopo uno studio del relativo stato dell'arte. Questo utilizza le librerie **GSL** per risolvere un problema agli autovalori generalizzati.

✓ 3. Un controllo ad anello chiuso che riceve le coordinate del centro dell'oggetto da entrambe le telecamere del robot e manda i relativi comandi di velocità ai motori del collo e della testa in modo da seguire l'oggetto in esame.

✓ 4. Un modulo di localizzazione, che riceve le informazioni dagli encoder del collo e dalla testa del robot e che utilizza la conoscenza della cinematica diretta per la triangolazione, e quindi localizzazione in 3D dell'oggetto rispetto al sistema di riferimento del robot.

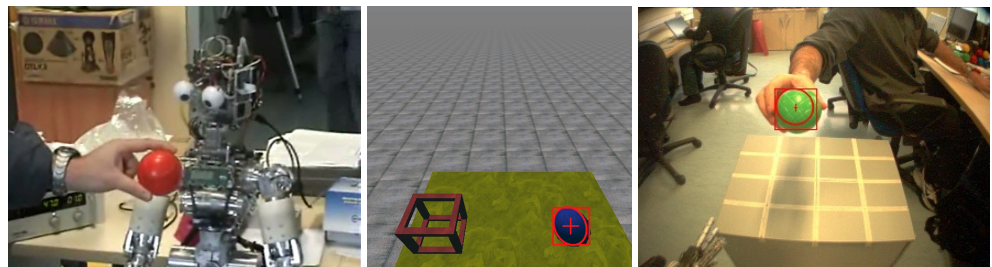
» Ho modellizzato tutta l'architettura del programma, intesa come la suddivisione di ogni singolo modulo e la comunicazione tra di loro e l'organizzazione delle classi in C++.

» Ho realizzato l'implementazione di tale programma sia per il simulatore che per il robot reale.

» Ho inserito la testa e il collo nel modello di cinematica diretta.

» Infine, ho interfacciato il programma con il sistema embedded real-time del robot tramite la libreria **YARP**. Questa è una libreria scritta in C++ in grado di mandare all'iCub comandi di basso livello partendo da quelli di alto livello, come ad esempio quelli inviati dal mio programma.

» Questo lavoro è stato eseguito nell'ambito del progetto **RobotCub** (European Commission FP6 Project IST-004370).



Nome e ind. del datore di lavoro	ARTS-Lab - Scuola Superiore S. Anna , Polo S. Anna Valdera - Viale Rinaldo Piaggio 34, 56025 Pontedera (PI)
Tipo o settore d'attività	Dottorato di ricerca in ICT & Robotics Engineering
Date Funzione o posto occupato Principali mansioni e responsabilità	<p>15 maggio 2006 - 15 dicembre 2006</p> <p>Stage</p> <p>» Ho contribuito a realizzare un modello virtuale per la simulazione della piattaforma umanoide commerciale Robovie-M della Vstone Corporation per il simulatore open source USARSim (Urban Search and Rescue Simulation) comprendente anche il programma di controllo con la relativa GUI, realizzata tramite le librerie grafiche wxWidgets. Lo scopo è stato utilizzare questi robot nella RoboCup competition (contributo scientifico prodotto [J2, J1, C2, C1] - vedi sez. Pubblicazioni)</p>
	
Nome e ind. del datore di lavoro	IT+Robotics - Contra' Valmerlara 21, 36100 Vicenza. Spin-off del laboratorio di sistemi autonomi intelligenti, diretta dal Professor Enrico Pagello dell' Università degli studi di Padova
Tipo o settore d'attività	Robotica (Ricerca accademica)
Esperienza complementare	
Date Titolo dell'esperienza/corso Principali mansioni e responsabilità	<p>Luglio 2007, 2008, 2009</p> <p>Summer School "Veni Vidi Vici 07, 08, 09" - European Project RobotCub (European Commission FP6 Project IST-004370)</p> <p>Sviluppo di algoritmi di visione e tracking real-time per la piattaforma robotica iCub.</p>
Istruzione e formazione	
Date Certificato o diploma ottenuto Titolo della tesi Tutori Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione Elementi di riferimento Livello nella classificazione nazionale o internazionale	<p>18 marzo 2011 - 27 marzo 2012</p> <p>Master Universitario di II livello in Sicurezza Informatica e Disciplina Giuridica</p> <p>Learning Anomalies in Intrusion Detection Systems by means of Greedy Finite GMMs</p> <p>Prof. Michele Colajanni Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, via Università 4 - 41121 Modena</p> <p>Diploma di master n. 40618, rilasciato il 05/04/2013 da Università degli studi di Modena e Reggio Emilia, via Università 4 - 41121 Modena</p> <p>Master</p>
Date Certificato o diploma ottenuto	<p>15 gennaio 2007 - 15 dicembre 2010</p> <p>Ph.D. (Dottorato di ricerca) in Innovative Technologies of ICT and Robotic Engineering, curriculum Biorobotics</p>

<div>Titolo della tesi</div> <div>Tutori</div> <div>Votazione</div> <div>Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione</div> <div>Elementi di riferimento</div> <div>Livello nella classificazione nazionale o internazionale</div>	<div>Unsupervised Object Segmentation, Representation, and Tracking for Humanoid Robots</div> <div>Prof. Cecilia Laschi, Prof. Paolo Dario</div> <div>100/100</div> <div>Scuola Superiore S.Anna, Piazza Martiri della Libertà 33 - 56127 Pisa</div> <div>Diploma di perfezionamento n. 1294, rilasciato il 22/12/2011 da Scuola Superiore S.Anna, Piazza Martiri della Libertà 33 - 56127 Pisa</div> <div>Ph.D.</div>																													
<div>Date</div> <div>Certificato o diploma ottenuto</div> <div>Titolo della tesi</div> <div>Tutore</div> <div>Votazione</div> <div>Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione</div> <div>Elementi di riferimento</div> <div>Livello nella classificazione nazionale o internazionale</div>	<div>Ottobre 2000 - 19 dicembre 2005</div> <div>Laurea Magistrale (Vecchio Ordinamento) in Ingegneria Elettronica con specializzazione in Ingegneria Biomedica</div> <div>Studio e sviluppo di un algoritmo per il riconoscimento dei contorni cellulari in immagini di endotelio corneale</div> <div>Prof. Alfredo Ruggeri</div> <div>97/110</div> <div>Università degli studi di Padova</div> <div>Certificato di laurea reg. n. 24497, rilasciato il 30/12/2005 da Università degli studi di Padova</div> <div>Laurea Magistrale Vecchio Ordinamento</div>																													
<div>Date</div> <div>Certificato o diploma ottenuto</div> <div>Votazione</div> <div>Nome e tipo d'istituto di istruzione o formazione</div> <div>Elementi di riferimento</div> <div>Livello nella classificazione nazionale o internazionale</div>	<div>Luglio 2000</div> <div>Diploma di perito elettrotecnico</div> <div>100/100</div> <div>Istituto Tecnico Statale Industriale "G.Marconi", Padova</div> <div>Data e numero di protocollo non disponibili nell'atto originale, rilasciato da Istituto Tecnico Statale Industriale "G.Marconi", Padova</div> <div>Perito Industriale</div>																													
<div>Capacità e competenze professionali</div>																														
<div>Madrelingua/e</div> <div>Altre lingue</div> <div>Autovalutazione</div> <div>Livello europeo^(*)</div> <div>Inglese</div> <div>Portoghese</div> <div>Spagnolo</div> <div>Arabo</div> <div>Joint Forces Language Test</div> <div>Punteggio</div> <div>Elementi di riferimento</div> <div>TOEFL CBT</div>	<div>Italiano</div> <div>Inglese, portoghese, spagnolo, arabo</div> <table><tr><th colspan="2">Comprensione</th><th colspan="2">Parlato</th><th rowspan="2">Scritto</th></tr><tr><th>Ascolto</th><th>Lettura</th><th>Interazione</th><th>Produzione orale</th></tr><tr><td>C1-Avanzato</td><td>C1-Avanzato</td><td>C1-Avanzato</td><td>C1-Avanzato</td><td>B2-Superiore</td></tr><tr><td>B1-Discreto</td><td>C1-Avanzato</td><td>A1-Base</td><td>A1-Base</td><td>A1-Base</td></tr><tr><td>B1-Discreto</td><td>B2-Buono</td><td>A1-Base</td><td>A1-Base</td><td>A1-Base</td></tr><tr><td>A1-Base</td><td>A1-Base</td><td>A1-Base</td><td>A1-Base</td><td>A1-Base</td></tr></table> <div>^(*)Quadro comune europeo di riferimento per le lingue</div> <div>Date: 12 febbraio 2014</div> <div>Listening: 3+/4 (Professional) - Reading: 4/4 (Expert) - Writing: 2/4 (Functional)</div> <div>Certificato n. 21269, rilasciato il 06/03/2014 da Marina Militare Italiana</div> <div>Date: 29 novembre 2005</div>	Comprensione		Parlato		Scritto	Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale	C1-Avanzato	C1-Avanzato	C1-Avanzato	C1-Avanzato	B2-Superiore	B1-Discreto	C1-Avanzato	A1-Base	A1-Base	A1-Base	B1-Discreto	B2-Buono	A1-Base	A1-Base	A1-Base	A1-Base	A1-Base	A1-Base	A1-Base	A1-Base
Comprensione		Parlato		Scritto																										
Ascolto	Lettura	Interazione	Produzione orale																											
C1-Avanzato	C1-Avanzato	C1-Avanzato	C1-Avanzato	B2-Superiore																										
B1-Discreto	C1-Avanzato	A1-Base	A1-Base	A1-Base																										
B1-Discreto	B2-Buono	A1-Base	A1-Base	A1-Base																										
A1-Base	A1-Base	A1-Base	A1-Base	A1-Base																										

Punteggio	Totale: 247/300
Elementi di riferimento	Essay writing: 6/6 - Listening: 20/30 - Structure/Writing: 28/30 - Reading: 26/30
GRE General Test CBT	Appointment n. 8800 0000 01056826, test center 08099, del 29/11/2005
Punteggio	<i>Date:</i> 28 ottobre 2005
Elementi di riferimento	Analytical writing: 4/6; Quantitative: 700/800
PORTOGHESE	Registration n. 6606-251, del 09/11/2005
	<i>Date:</i> Dicembre 2009
Elementi di riferimento	Certificado do Ministerio da Euc��ao, Escola Secund��ria de E��a de Queir��s Português para Estrangeiros - N��vel A1
	Certificato rilasciato il 02/07/2009 dal Ministero da Euc��ao portoghese (n. di protocollo non reperibile nel documento originale)
ARABO	<i>Date:</i> 13 luglio 2015
Elementi di riferimento	Certificato di competenza, Libera Accademia di Roma (LAR) Corso di lingua araba, livello II
	Data e numero di protocollo non disponibili nell'atto originale, rilasciato il 13/07/2015 da Libera Accademia di Roma (LAR)
Capacit�� e competenze sociali	Sono in grado di lavorare in team allo scopo di ottenere un obiettivo comune, capacit�� che ho acquisito nel lavoro, nello sport e nelle attivit�� sociali.
Capacit�� e competenze organizzative	Ho organizzato quasi tutto il lavoro riguardante il mio dottorato (ricerca, system design, implementazione del codice, esperimenti) con solo una supervisione minore.
Capacit�� e competenze tecniche	System design, programmazione informatica, buona comunicazione e presentazione del prodotto.
Capacit�� e competenze informatiche	Software utilizzato (esperienza acquisita durante il lavoro o progetti nel tempo libero): ✓ <i>Programmazione:</i> – Linguaggi: C/C++ (buono), Matlab (buono), Java (base), Php (base), HTML - CSS - JavaScript (base). – Librerie: YARP, OpenCv, GSL, OSG, altre. – IDEs: Visual Studio, DevC++, DialogBlocks, Xcode. ✓ <i>Sicurezza:</i> – Protocolli crittografici: DES, 3DES, AES, RC4, RSA, OTP (tutti base) – Hashing: MD5, SHA (tutti base) – Protocolli sicuri: IPsec, SSL, HTTPS, SSH, PGP, S/MIME, SET, WEP, WPA (tutti base) – Security Audit: OSSTMM 3.0, STAR report – Risk analysis: PILAR, metodologia MAGERIT ✓ <i>Sistemi operativi:</i> – Unix (Mac OS X and Linux), Windows. ✓ <i>Varie:</i> – AutoCad 14.0, Latex, USARSim simulator, Saam II, 3D Studio Max 8 (tutti base).
Premi	
Date	Luglio 2011
Certificato o diploma ottenuto	Premio per NeoDottori di Ricerca " Marco Cadoli " 2011: Menzione speciale
Soggetto principale	Tesi di dottorato
Elementi di riferimento	Data e numero di protocollo non disponibili nell'atto originale, rilasciato da AI*IA: Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale
Nome e tipo d'istituto	AI*IA: Associazione Italiana per l'Intelligenza Artificiale

Date Certificato o diploma ottenuto Soggetto principale Elementi di riferimento Nome e tipo d'istituto	Dicembre 2006 Premio "INTESI" Tesi di laurea Data e numero di protocollo non disponibili nell'atto originale, rilasciato da Parco Scientifico Tecnologico "Galileo" Camera di Commercio di Padova e Parco Scientifico Tecnologico "Galileo"
Certifications	
Dates Certificato o diploma ottenuto Nome e tipo d'istituto	January 28, 2020 GIAC Certified Incident Handler (GCIH) - SANS SEC504. SANS Institute.
Date Certificato o diploma ottenuto Nome e tipo d'istituto Elementi di riferimento	Ottobre 2013 Approved QMS Auditor/Lead Auditor. ISO 9001:2008 Auditor certificato. AJA Academy - IRCA: International Register of Certificated Auditors. Certificato n. 13/S/QMS2/2850, rilasciato il 17/10/2013 da AJA Academy
Date Certificato o diploma ottenuto Elementi di riferimento Nome e tipo d'istituto	Giugno 2006 Abitilitato alla professione di ingegnere nelle sezioni: Ambientale, Industriale e dell'Informazione. Iscritto all'albo. Certificato CES38 n. 001853, rilasciato il 28/09/2006 da Università degli studi di Padova Università degli studi di Padova
Brevetti	
Date Certificato o diploma ottenuto Elementi di riferimento Nome e tipo d'istituto	7 dicembre 2013 Brevetto di paracadutismo. Brevetto n. RM-1-5347, rilasciato il 07/12/2013 da http://www.anpdiroma.it ANPDI Roma: http://www.anpdiroma.it
Ulteriori informazioni	
Interessi personali Associazioni Musica Sport Attività sociali Patente/i	- Mensa Italia: http://www.mensa.it/ - Associazione Ex-Allievi Scuola Superiore S.Anna: http://www.sssup.it/exallievi Chitarra, piano Motociclismo, arti marziali Scouting: Gruppo scout Pablo Neruda Europea: A, B.
Pubblicazioni	
Google Scholar:	Citation indices (primo valore: tutti - secondo valore: dal 2015): - Citazioni: 215 - 103

	<p>- h-index: 9 - 4</p> <p>- i10-index: 9 - 3</p> <hr/> <p>ResearchGate:</p> <p>- RG Score: 12.12</p> <p>- Citazioni: 176</p> <p>- h-index: 8 (tutti) - 7 (escludendo le autocitazioni)</p> <p>- Research Interest: 110.3</p>
Articoli in riviste internazionali con peer review (in stampa ed accettati)	<p>J7. N. Greggio. <i>"Anomaly Detection in IDSs by means of unsupervised greedy learning of finite mixture models."</i> Soft Computing, May 2018, Volume 22, Issue 10, Pages 3357-3372. DOI: 10.1007/s00500-017-2581-z</p> <p>J6. S. Liubartseva, M. De Dominicis, P. Oddo, G. Coppini, N. Pinardi, N. Greggio. <i>"Oil spill hazard from dispersal of oil along shipping lanes in the Southern Adriatic and Northern Ionian Seas."</i> Marine Pollution Bulletin, Volume 90, Issues 1-2, 15 January 2015, Pages 259-272 - DOI: 10.1016/j.marpolbul.2014.10.039</p> <p>J5. N. Greggio, A. Bernardino, Paolo Dario, J. Santos-Victor. <i>"Efficient Greedy Estimation of Mixture Models Through a Binary Tree Search."</i> Robotics and Autonomous Systems, Volume 62, Issue 10, October 2014, Pages 1440-1452 - DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.robot.2014.05.016</p> <p>J4. N. Greggio, A. Bernardino, C. Laschi, P. Dario, J. Santos-Victor. <i>"Fast Estimation of Gaussian Mixture Models for Image Segmentation."</i> Machine Vision and Applications, July 2012, Volume 23, Issue 4, pp 773-789 - DOI: 10.1007/s00138-011-0320-5</p> <p>J3. N. Greggio, A. Bernardino, C. Laschi, J. Santos-Victor, P. Dario. <i>"Real-Time 3D Stereo Tracking and Localizing of Spherical Objects With The iCub Robotic Platform."</i> Journal of Intelligent & Robotic Systems, Volume 63, Issue 3 (2011), Pages 417-446 - DOI: 10.1007/s10846-010-9527-3</p> <p>J2. N. Greggio, G. Silvestri, E. Menegatti, E. Pagello. <i>"Simulation of Small Humanoid Robots for Soccer Domain."</i> Journal of The Franklin Institute - Engineering and Applied Mathematics, Vol. 346, Issue 5, June 2009, Pages 500-519 - DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.jfranklin.2009.01.006</p> <p>J1. E. Menegatti, G. Silvestri, E. Pagello, N. Greggio, F. Mazzanti, A. Cisternino, R. Sorbello, A. Chella. <i>"3D Models of Humanoid Soccer Robot in USARSim and Robotic Studio simulators."</i> International Journal of Humanoid Robotics, Vol. 5, No. 3 (2008) 523-546, ISSN: 0219-8436 - DOI: 10.1142/S0219843608001492</p>
Articoli in conferenze internazionali con peer review (in stampa ed accettati)	<p>C16. N. Greggio. <i>"Learning Anomalies in IDSs by means of Multivariate Finite Mixture Models."</i> IEEE 27th International Conference on Advanced Information Networking and Applications (AINA), Barcelona, Spain, 25 - 28 March, 2013 - DOI: 10.1109/AINA.2013.151 - (Proceedings, oral presentation)</p> <p>C15. N. Greggio. <i>"A Solution To The Constrained Nonconvex Quadratic Programming in Direct Ellipse Fitting."</i> International Conference on Mathematics, Trends and Development (ICMTD), Cairo, Egypt, 27 - 29 Dec., 2012 - (Oral presentation)</p> <p>C14. N. Greggio, J. Gaspar, A. Bernardino, J. Santos-Victor. <i>"Monocular vs binocular 3D real-time ball tracking from 2D ellipses."</i> International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO), Noordwijkerhout, The Netherlands, 28 - 31 July, 2011 - (Proceedings, oral presentation)</p>

- C13. N. Greggio**, A. Bernardino, C. Laschi, P. Dario, J. Santos-Victor. *"Real-time ellipse fitting, 3D spherical object localization, and tracking for the iCub Simulator."* International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO), Noordwijkerhout, The Netherlands, 28 - 31 July, 2011 - ISBN: 978-989-8425-75-1 - (Proceedings, oral presentation)
- C12. N. Greggio**, A. Bernardino, J. Santos-Victor. *"Robotic Color Image Segmentation by Means of Finite Mixture Models."* IEEE 11th International Conference on Mobile Robots and Competitions (ROBOTICA), Instituto Superior Técnico, Lisboa, Portugal, April 6-10, 2011 - (Proceedings, oral presentation)
- C11. N. Greggio**, A. Bernardino, C. Laschi, P. Dario, J. Santos-Victor. *"Self-Adaptive Gaussian Mixture Models for Real-Time Video Segmentation and Background Subtraction."* IEEE 10th International Conference on Intelligent Systems Design and Applications (ISDA), Cairo, Egypt, November 29 - December 1, 2010 - DOI: 10.1109/ISDA.2010.5687059 - (Proceedings, oral presentation)
- C10. N. Greggio**, A. Bernardino, C. Laschi, P. Dario, J. Santos-Victor. *"Unsupervised Greedy Learning of Finite Mixture Models."* IEEE 22th International Conference on Tools with Artificial Intelligence (ICTAI), Arras, France - October 27-29, 2010 - DOI: 10.1109/ICTAI.2010.104 - (Proceedings, oral presentation)
- C9. N. Greggio**, A. Bernardino, C. Laschi, P. Dario, J. Santos-Victor. *"An Algorithm For The Least Square-Fitting of Ellipses."* IEEE 22th International Conference on Tools with Artificial Intelligence (ICTAI), Arras, France - October 27-29, 2010 - DOI: 10.1109/ICTAI.2010.124 - (Proceedings, poster)
- C8. N. Greggio**, A. Bernardino, J. Santos-Victor. *"Sequentially Greedy Unsupervised Learning of Gaussian Mixture Models by Means of A Binary Tree Structure."* 11th International Conference on Intelligent Autonomous Systems (IAS-11), Ottawa, Canada - Aug 30, Sept 1, 2010 - DOI: 10.3233/978-1-60750-613-3-35 - *Invited for RAS submission* - (Proceedings, oral presentation)
- C7. N. Greggio**, A. Bernardino, J. Santos-Victor. *"Image Segmentation for Robots: Fast Self-Adapting Expectation Maximization."* International Conference on Image Analysis and Recognition (ICIAR), Povoá de Varzim, Portugal, June 21-23, 2010 - DOI: 10.1007/978-3-642-13772-3_12 - (Proceedings, oral presentation)
- C6. N. Greggio**, A. Bernardino, J. Santos-Victor. *"A Practical Method for Self-Adapting Gaussian Expectation Maximization."* International Conference on Informatics in Control, Automation and Robotics (ICINCO), Funchal, Madeira - Portugal, June 15-18, 2010 - (Proceedings, oral presentation)
- C5. N. Greggio**, L. Manfredi, C. Laschi, P. Dario, M.C. Carrozza. *"RobotCub implementation of Real-Time Least-Square Fitting of Ellipses."* Humanoids 2008 - 8th IEEE-RAS International Conference on Humanoid Robots, Daejeon, Korea - December 1-3, 2008 - DOI: 10.1109/ICHR.2008.4755964 - (Proceedings, oral presentation)
- C4. N. Greggio**, L. Manfredi, C. Laschi, P. Dario, M.C. Carrozza. *"Real-Time Least-Square Fitting of Ellipses Applied to the RobotCub Platform."* International Conference on Simulation, Modeling and Programming for Autonomous Robots (SIMPAR), Venice (Italy) - November 3-7, 2008 - DOI: 10.1007/978-3-540-89076-8_27 - (Proceedings, oral presentation)
- C3. G. Stellan, D. F. Tello Gamarra, N. Greggio**, L. Manfredi, P. Cirone, H. Kondo, C. Laschi, A. Takanishi, P. Dario. *"Towards real-world applications of humanoid robotics: the Robot-An Lab case."* First workshop for young researchers on Human-friendly robotics, Napoli, Italy, October 24, 2008 - (Proceedings, oral presentation)

	<p>C2. N. Greggio, G. Silvestri, E. Menegatti, E. Pagello. <i>"A Realistic Simulation of a Humanoid Robot in USARSim."</i> Proceeding of the 4th International Symposium on Mechatronics and its Applications (ISMA07), Sharjah, U.A.E. - March 26-29, 2007 - (Proceedings, oral presentation)</p> <p>C1. N. Greggio, G. Silvestri, S. Antonello, E. Menegatti, E. Pagello. <i>"A 3D Model of a Humanoid Robot for the USARSim Simulator."</i> First Workshop on Humanoid Soccer Robots - December 2006, Genova, pp. 17–24, ISBN 88-900426-2-1 - (Proceedings, oral presentation)</p>
Capitoli di libro (articoli selezionati con peer review)	<p>B3. N. Greggio, A. Bernardino, J. Santos-Victor. <i>"Unsupervised Learning of Finite Gaussian Mixture Models (GMMs): A Greedy Approach."</i> Informatics in Control, Automation and Robotics - Lecture Notes in Electrical Engineering, Vol 89, 2011, pp 105-120 - DOI: 10.1007/978-3-642-19539-6_7</p> <p>B2. N. Greggio, A. Bernardino, J. Santos-Victor. <i>"Image Segmentation for Robots: Fast Self-adapting Gaussian Mixture Model."</i> Image Analysis and Recognition - Lecture Notes in Computer Science (LNCS), Springer Berlin/Heidelberg, Vol 6111/2010, pp. 105-116 - DOI: 10.1007/978-3-642-13772-3_12</p> <p>B1. N. Greggio, L. Manfredi, C. Laschi, P. Dario, M.C. Carrozza. <i>"Real-Time Least-Square Fitting of Ellipses Applied to the RobotCub Platform."</i> Simulation, Modeling, and Programming for Autonomous Robots - Lecture Notes in Artificial Intelligence (LNAI), Springer Berlin/Heidelberg, Vol 5325, 2008, pp. 270-282 - DOI: 10.1007/978-3-540-89076-8_27</p>

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel cv ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs. 196/2003 e dell'art. 13 GDPR 679/16.

Roma, 21/06/2020

Resume

Academic history

April 2015 - October 2018

School of Information and Communication Technology, Griffith University (Brisbane, Australia)

Doctor of Philosophy – Research activity

Thesis title: *"Discovering Educational Resources on the Web for Technology Enhanced Learning Applications"*

Goal: Propose, implement, and evaluate an original methodology for recognizing the educational suitability of Web pages and online resources.

Abstract: The increasing trend of sharing educational resources on the World Wide Web has attracted several contributions from the research community. Since most Technology Enhanced Learning users retrieve resources from the Web for teaching or learning, it is clear that the Web is a source of educational material. Therefore, it should be possible to use the Web as a repository for teaching resources. Regarding the retrieval of online resources, a big issue is that the Web is a huge and mostly unorganized space. Hence, there is no guarantee that items retrieved by current search engines are appropriate for educational uses. Automatically identifying Web-content suitable and usable for education is one of the most challenging objectives because it requires extraordinary attention. Indeed, an inappropriate recommendation in such a field may result in reduced learning outcomes by students in assignments and exams or, even worse, in teachers building their courses on incorrect or incomplete foundations.

This contribution is built on the rationale that the classification of textual materials and natural language processing are strictly related. Thus, we propose to involve natural language processing methods to analyze the content of Web-pages suitable for inclusion in teaching and learning environments. In the field of the Semantic Web, it is common to apply Information Retrieval from classified online pages.

Our primary motivation is to improve the support offered by Technology Enhanced Learning systems to learners and educators during their educational tasks, providing straightforward access to a huge dataset of potential educational resources extracted from the Web. We propose a technique for deducing educational semantic information about potential educational resources on the Web by analyzing their content and structure, e.g., page title, body, links, and highlights. Then, the Dandelion API, a tool for extracting semantic entities from a text, is used for analyzing the textual content of each section. We propose to use a framework introduced in a previous contribution for performing Feature Selection, where several state-of-the-art algorithms are grouped in an ensemble. Such an ensemble of algorithms has the purpose of combining the many different aspects analyzed by each of the methods. The outcomes of the algorithms are combined into a score that represents the importance of every single feature. Such a scoring process allows producing a feature ranking. As a result, the framework enables the reduction of the features set to only a few comprehensive attributes. We incorporate semantic technologies when processing natural language to elicit more than 100 features computed directly from the text of Web-resources. After that, we analyze our features to discover which of these become attributes that permit a clear distinction between resources suitable for education and those not suitable.

Smart systems in Technology Enhanced Learning can use our proposal for retrieving an enormous amount of resources and information ready to be used for educational purposes. For example, recommender systems in Technology Enhanced Learning would benefit from the result of this study for suggesting educational resources for both building and improving courses, significantly enhancing the support provided to teachers and students.

Acquired and improved skills:

- Artificial Intelligence techniques

- Machine learning algorithms (Clustering, Classification, Feature elicitation, and selection – WEKA APIs)
- Design and development of new algorithms (see Scientific Publication section)
- Comparison against state-of-the-art techniques (PCA, SVM)
- Statistical analysis using R on RStudio
- Natural Language Processing and Learning
- Java programming
- Database design (MySQL DBMS)
- Web crawling
- Systems integration
- Software engineering
- SVN and GIT for version control
- Algorithms analysis and evaluation
- Anticipate, define and solve new problems
- Analysis and inquiry
- Strategies evaluation and implementation
- Work documentation and presentation
- Ph.D. thesis writing
- Public dissertations in International conferences
- Teamwork

February 2018 – June 2018

Griffith University (Brisbane, Australia)

Role: Tutor for subject Database Systems and Administration (3612ICT)

Duties:

- Lecture preparation and presentation to the audience
- Student support

Acquired and improved skills:

- Educational tasks organization
- Helping students in problem identification and solving
- Social and ethical responsibility

February 2017 – June 2017

Griffith University (Brisbane, Australia)

Role: Tutor for subject Database Systems and Administration (3612ICT)

Duties:

- Lecture preparation and presentation to the audience
- Student support

Acquired and improved skills:

- Educational tasks organization
- Helping students in problem identification and solving
- Social and ethical responsibility

February 2016 – June 2016

Griffith University (Brisbane, Australia)

Role: Tutor for subjects Database Systems and Administration (3612ICT), Computer Systems and Networks (1007ICT)

Duties:

- Lecture preparation and presentation to the audience

- Student support

Acquired and improved skills:

- Educational tasks organization
- Helping students in problem identification and solving
- Social and ethical responsibility

February 2012 - February 2013

Roma Tre University (Rome, Italy)

Internship of Master of Computer Science Engineering

Thesis title: *"Teacher modeling for managing and personalized retrieval of learning material"*

Goal: To improve the usage of e-learning applying Artificial Intelligence techniques.

Acquired and improved skills:

- Java programming
- Java Servlet programming
- Database design
- MySql DBMS
- Systems integration
- Software engineering
- SVN
- Algorithms analysis and evaluation
- Artificial Intelligence techniques
- Anticipate, define and solve new problems
- Analysis and inquiry
- Strategies evaluation and implementation
- Work documentation and presentation
- Teamwork

August 2010 - December 2010

C.A.S.P.U.R. (Rome, Italy)

Role: Developer and administrator of the Moodle Learning Management System

Duty: Development of Moodle plugins for the integration of a course sequencing system in Moodle.

Acquired and improved skills:

- PHP/MySql programming
- Software engineering and debugging
- Database analysis and design
- E-Learning platforms analysis
- Moodle LMS administration and development
- Artificial Intelligence in e-Learning:
 - Adaptive Systems
 - User modeling
- Teamwork
- Work presentation and documentation
- Strategies evaluation and implementation
- Anticipate, define and solve new problems

Degrees

April 2015 - February 2019

Doctorate – Computer Science, Artificial Intelligence
Griffith University (Brisbane, Australia)

October 2010 - October 2013

Master of Computer Science Engineering
Roma Tre University (Rome, Italy)
Grade: 106 / 110 - GPA: 6.75 / 7.00

October 2006 - February 2010

Bachelor of Computer Science Engineering
Roma Tre University (Rome, Italy)
Grade: 101 / 110 - GPA: 6.43 / 7.00

Achievements

Scholarship (6 months) granted by Griffith University for continuing the research activity.

Best Paper Award at the Australian Web Conference (AWC 2018) granted by the Australian Computer Society for the paper:

Improving Binary Classification of Web Pages using an Ensemble of Feature Selection Algorithms.

Scholarship (3 years) granted by Griffith University for candidature in the Ph.D. program.

Scholarship (6 months) granted by Roma Tre University for Exchange student program at the University of Canberra.

Scholarship (6 months) granted by C.A.S.P.U.R. to participate in a research project about Artificial Intelligence in e-learning.

Referees

Carla Limongelli

Professor, Roma Tre University
limongel@dia.uniroma3.it

Vladimir Estivill-Castro

Professor, Griffith University
v.estivill-castro@griffith.edu.au

Scientific publications

Panel of attribute selection methods to rank features drastically improves accuracy in filtering web-pages suitable for education (V Estivill-Castro, M Lombardi, A Marani), International Conference on Computer Supported Education (CSEDU), 2019

Guidelines for TEL Researchers on Discovering and Eliciting Educational Features in Web Resources (C Limongelli, M Lombardi, A Marani), International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET), 2019

Analysing textual content of educational web-pages for discovering features useful for classification purposes (V Estivill-Castro, M Lombardi, A Marani), International Conference on Mobile, Hybrid, and On-line Learning (eLmL), 2019

An on-line Framework for Experimenting with Concept Maps (O Elsayed, C Limongelli, F Sciarrone, M Lombardi, A Marani, M Temperini), International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET), 2019

Improving Binary Classification of Web Pages using an Ensemble of Feature Selection Algorithms (V Estivill-Castro, M Lombardi, A Marani), Australian Web Conference (AWC), 2018

Enhancing Categorization of Learning Resources in the DATaset of Joint Educational Entities (C Limongelli, M Lombardi, A Marani, D Taibi), International Semantic Web Conference (ISWC), 2017

A framework for comparing concept maps (C Limongelli, F Sciarrone, M Lombardi, A Marani, M Temperini), Information Technology Based Higher Education and Training (ITHET), 2017

Enrichment of the dataset of joint educational entities with the web of data (C Limongelli, M Lombardi, A Marani, D Taibi), IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT), 2017

Towards a characterization of educational material: an analysis of Coursera resources (C De Medio, F Gasparetti, C Limongelli, M Lombardi, A Marani, F Sciarrone, M Temperini), International Symposium on Emerging Technologies for Education, 2016

Discovering prerequisite relationships among learning objects: a Coursera-driven approach (C De Medio, F Gasparetti, C Limongelli, M Lombardi, A Marani, F Sciarrone, M Temperini) International Conference on Web-Based Learning (ICWL), 2016

Discovering Educational Resources on the Web for Technology Enhanced Learning Applications (M Lombardi), International Conference on Web-Based Learning (ICWL) Doctoral Consortium, 2016

Dajee: A dataset of joint educational entities for information retrieval in technology enhanced learning (V Estivill-Castro, C Limongelli, M Lombardi, A Marani), 39th International ACM SIGIR conference on Research and Development in Information Retrieval, 2016

Concept maps similarity measures for educational applications (C Limongelli, M Lombardi, A Marani, F Sciarrone, M Temperini), International Conference on Intelligent Tutoring Systems (ITS), 2016

Towards the recommendation of resources in Coursera (C Limongelli, M Lombardi, A Marani) International Conference on Intelligent Tutoring Systems (ITS), 2016

A recommendation module to help teachers build courses through the Moodle Learning Management System (C Limongelli, M Lombardi, A Marani, F Sciarrone, M Temperini), New Review of Hypermedia and Multimedia 22, 2016

A comparative framework to evaluate recommender systems in technology enhanced learning: a case study (M Lombardi, A Marani), Mexican International Conference on Artificial Intelligence (MICA), 2015

SynFinder: a system for domain-based detection of synonyms using WordNet and the web of data (M Lombardi, A Marani), Mexican International Conference on Artificial Intelligence (MICA), 2015

A teacher model to speed up the process of building courses (C Limongelli, M Lombardi, A Marani, F Sciarrone), International Conference on Human-Computer Interaction (HCI), 2013

A teaching-style based social network for didactic building and sharing (C Limongelli, M Lombardi, A Marani, F Sciarrone), International Conference on Artificial Intelligence in Education (AIED), 2013

Roma, 02/07/2020

Curriculum Vitae di **Andrea Ribichini**

Dati Anagrafici

Nome: Andrea

Cognome: Ribichini

Titoli di Studio Conseguiti

29/02/2008 – **Titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Informatica**
conseguito presso l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

04/04/2005 – **Abilitazione all'Esercizio della Professione di Ingegnere**
conseguita presso l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

30/10/2002 – **Laurea Quinquennale in Ingegneria Elettronica**
conseguita presso l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

21/07/1992 – **Maturità Classica**
conseguita presso il Liceo Ginnasio Statale “Giulio Cesare” di Roma.

Pubblicazioni

- C. Demetrescu, I. Finocchi, A. Ribichini, M. Schaerf “**On bibliometrics in academic promotions: a case study in computer science and engineering in Italy**”, accettato per la pubblicazione su *Scientometrics*, 2020.

- G. Ausiello, P. G. Franciosa, I. Lari, A. Ribichini “**Max flow vitality in general and st-planar graphs**”, pubblicato su *Networks*, volume 74, numero 1 (2019), pagg. 70-78.

- C. Demetrescu, F. Lupia, A. Mendicelli, A. Ribichini, F. Scarcello, M. Schaerf “**On the Shapley value and its application to the Italian VQR research assessment exercise**”, pubblicato su *Journal of Informetrics (JOI)*, volume 13, numero 1 (Febbraio 2019), pagg. 87-104.

- C. Demetrescu, A. Ribichini, M. Schaerf “**Accuracy of Author Names in Bibliographic Data Sources: An Italian Case Study**”, pubblicato su *Scientometrics*, volume 117, numero 3 (Dicembre 2018), pagg. 1777-1791.

- F. Lupia, A. Mendicelli, A. Ribichini, F. Scarcello, M. Schaerf “**Computing the Shapley value in allocation problems: approximations and bounds, with an application to the Italian VQR research assessment program**”, pubblicato su *Journal of Experimental & Theoretical Artificial Intelligence (JETAI)*, volume 30, numero 4 (2018), pagg. 505-524, Taylor & Francis. Una versione preliminare è apparsa in CEUR Workshop Proceedings, volume 1745, 2016, pp. 27-43 (23rd RCRA International Workshop on Experimental Evaluation of Algorithms for Solving Problems with Combinatorial Explosion, RCRA 2016; November 2016).

- G. Ausiello, P. G. Franciosa, G. F. Italiano, A. Ribichini “**On Resilient Graph**

Spanners", pubblicato su *Algorithmica*, volume 74, numero 4 (Aprile 2016), pagg. 1363-1385, Springer. Una versione preliminare è apparsa in Proceedings of the 21st Annual European Symposium on Algorithms (ESA '13), pagg. 85-96, 2013.

- C. Demetrescu, I. Finocchi, A. Ribichini **"Reactive Imperative Programming with Dataflow Constraints"**, pubblicato su *ACM Transactions on Programming Languages and Systems (TOPLAS)*, volume 37, numero 1 (Novembre 2014), articolo n. 3, ACM New York, NY, USA. Una versione preliminare è apparsa in Proceedings of the 26th ACM International Conference on Object-Oriented Programming, Systems, Languages and Applications (OOPSLA '11), pagg. 407-426, 2011; all'articolo è stato conferito un riconoscimento come *"OOPSLA Distinguished Paper"*. La versione OOPSLA di questo articolo è stata anche pubblicata in ACM SIGPLAN Notices, volume 46, issue 10, pagg. 407-426, 2011.

- G. Ausiello, P. G. Franciosa, G. F. Italiano, A. Ribichini **"Computing Graph Spanners in Small Memory: Fault-Tolerance and Streaming"**, pubblicato su *Discrete Mathematics, Algorithms and Applications (DMAA)*, volume 2, numero 4 (2010), pagg. 591-605, World Scientific Publishing Company. Una versione preliminare è apparsa in Proceedings of the 16th Annual International Computing and Combinatorics Conference (COCOON '10), pagg. 160-172, 2010.

- C. Demetrescu, B. Escoffier, G. Moruz, A. Ribichini **"Adapting Parallel Algorithms to the W-Stream Model, with Applications to Graph Problems"**, pubblicato su *Theoretical Computer Science (TCS)*, volume 411, numero 44-46 (Ottobre 2010), pagg. 3994-4004, Elsevier Science Publishers Ltd. Essex, UK. Una versione preliminare è apparsa in Proceedings of the 32nd International Symposium on Mathematical Foundations of Computer Science (MFCS '07), pagg. 194-205, 2007.

- C. Demetrescu, I. Finocchi, A. Ribichini **"Trading Off Space for Passes in Graph Streaming Problems"**, pubblicato su *ACM Transactions on Algorithms (TALG)*, volume 6, numero 1 (Dicembre 2009), pagg. 1-17, ACM New York, NY, USA. Una versione preliminare è apparsa in Proceedings of the 17th Annual ACM-SIAM Symposium on Discrete Algorithms (SODA '06), pagg. 714-723, 2006.

- G. Ausiello, C. Demetrescu, P. G. Franciosa, G. F. Italiano, A. Ribichini **"Graph Spanners in the Streaming Model: an Experimental Study"**, pubblicato su *Algorithmica*, volume 55, numero 2 (Ottobre 2009), pagg. 346-374, Springer New York. Una versione preliminare è apparsa in Proceedings of the 15th Annual European Symposium on Algorithms (ESA '07), pagg. 605-617, 2007.

Curriculum Vitae di **Andrea Ribichini**

Conoscenze Informatiche	<p>Sistemi operativi: Microsoft Windows, GNU Linux.</p> <p>Linguaggi di programmazione: C, C++, Java, Python, PHP, Assembly (Intel x86/x86_64).</p> <p>Software per il typesetting: LaTeX.</p> <p>Database: MySQL, MongoDB.</p> <p>Librerie software ed API: Posix, Qt, Spring Framework.</p> <p>Ambienti di sviluppo: Eclipse.</p>
Conoscenze Linguistiche	<p>Ottima conoscenza della lingua inglese, parlata e scritta.</p>
Esperienze Lavorative	<p>Posizione attuale:</p> <p>(01/03/2020 –): Assegno di Ricerca presso il Dipartimento Istituto Italiano di Studi Orientali ISO dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, relativo al progetto di ricerca “Sviluppo di un sistema automatizzato di recupero da cataloghi e banche dati, disambiguazione tramite identificativi univoci e indicizzazione di descrizioni bibliografiche in scritture non latine; realizzazione di un metaopac per la ricerca e consultazione di tali dati”.</p> <p>2019 – 2020:</p> <p>(01/08/2019 – 31/01/2020): Contratto di lavoro autonomo per “Definizione delle modalità di ingestione, pulizia ed analisi dei dati per i progetti EcoDigit/Anagrafe” presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale “Antonio Ruberti” dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.</p> <p>(20/03/2019 – 05/06/2019): Ruolo tecnico (area tecnica, tecnico-scientifica ed elaborazione dati), categoria D, posizione economica D1, presso l'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”. Dal 01/04/2019 al 05/06/2019 in servizio presso l'Area Supporto Strategico e Comunicazione.</p> <p>(01/03/2019 – 19/03/2019): Assegno di Ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale “Antonio Ruberti” dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, relativo al progetto di ricerca “Architetture, tecniche e metodi per l'Anagrafe del distretto Beni Culturali Regione Lazio”.</p> <p>2014 – 2018:</p> <p>(01/06/2014 – 31/05/2018): Assegno di ricerca presso il Dipartimento di Fisica dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”, per l'Attività “Supporto</p>

VQR". Sviluppo di software e database per l'analisi e la gestione dei dati previsti dal bando della Valutazione Qualità e Ricerca'.

2013:

(01/03/2013 – 31/10/2013): Contratto di collaborazione coordinata e continuativa per “Progetto e realizzazione sistema per la visualizzazione di reti metaboliche” presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale “Antonio Ruberti” dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

- Docente a contratto per il corso di “Fondamenti di Informatica”, a.a. 2012/2013, Corso di Laurea in Ingegneria Gestionale, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

2012:

(01/03/2012 – 30/11/2012): Contratto di collaborazione coordinata e continuativa per “Progetto e sviluppo di software per l'individuazione di proprietà strutturali in ipergrafi rappresentanti reti complesse” presso il Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale “Antonio Ruberti” dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

2011:

(10/03/2011 – 09/11/2011): Contratto di collaborazione coordinata e continuativa per “Progetto e sviluppo di software per l'individuazione di proprietà strutturali in grafi rappresentanti reti complesse” presso il Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

(10/01/2011 – 18/07/2011): Contratto di collaborazione occasionale per docenza corso IFTS “Tecnico Superiore per le Applicazioni Informatiche” (autorizzato dalla Regione Lazio), modulo “Linguaggi di Programmazione”, presso l'Istituto “G. Meschini” di Roma.

2010:

(01/10/2010 – 31/12/2010): Contratto di collaborazione coordinata e continuativa per “Progetto e sviluppo di una estensione del linguaggio C per la programmazione a vincoli dataflow” presso il Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

- Docente a contratto per il corso di “Fondamenti di Informatica I”, a.a. 2009/2010, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

- Docente a contratto per il corso di “Fondamenti di Informatica I”, a.a. 2009/2010, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Roma “La Sapienza” - Sede di Rieti.

- Tutoraggio per il corso di “Basi di Dati”, a.a. 2009/2010, Corso di Laurea in

Curriculum Vitae di **Andrea Ribichini**

Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Roma “La Sapienza” - Sede di Rieti.

2009:

- Docente a contratto per il corso di “Fondamenti di Informatica I”, a.a. 2008/2009, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

- Docente a contratto per il corso di “Fondamenti di Informatica I (I modulo)”, a.a. 2008/2009, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Roma “La Sapienza” - Sede di Rieti.

- Tutoraggio per il corso di “Basi di Dati”, a.a. 2008/2009, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Roma “La Sapienza” - Sede di Rieti.

2008:

- Docente a contratto per il corso di “Fondamenti di Informatica II”, a.a. 2007/2008, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Roma “La Sapienza” - Sede di Rieti.

(05/03/2008 – 31/05/2008): Contratto di collaborazione coordinata e continuativa per “Sviluppo e implementazione di algoritmi di data stream per problemi su grafi” presso il Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

- Tutoraggio per il corso di “Fondamenti di Informatica”, a.a. 2007/2008, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

2007:

- Tutoraggio per il corso di “Fondamenti di Informatica”, a.a. 2006/2007, Corso di Laurea in Ingegneria Informatica, Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

2003:

(01/11/2003 – 30/11/2003): Contratto di collaborazione occasionale per “Progettazione e sviluppo del sito Web per il Dottorato di Ricerca in Ingegneria Informatica” presso il Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza”.

(30/01/2003 – 30/04/2003): Contratto di collaborazione occasionale per “Progettazione e sviluppo di una libreria grafica in ambiente Windows” presso il Dipartimento di Informatica e Sistemistica dell'Università degli Studi di Roma “La Sapienza” .

Curriculum Vitae di **Andrea Ribichini**

Roma, 24/06/2020