

# Donatella Firmani

## ===== Dati Anagrafici

Indirizzo      Università "Sapienza", Dip. di Ingegneria informatica automatica e gestionale, Stanza B121. via Ariosto, 25. Roma (RM), 00185. Italia  
Gruppo        Ingegneria degli Algoritmi  
Data di Nascita    22 Lug 1984  
Nazionalità      Italiana

## ===== Interessi di Ricerca

data-intensive computing, con applicazione a network data streams e software profiling data streams; continuous distributed computation; problemi di teoria dei grafi.

## ===== Educazione

- 2009 - Oggi    **Studente di Dottorato in Ingegneria Informatica, Università "Sapienza".**  
Supervisore   Prof. Giorgio Ausiello  
Nov 2010      **Esame di Stato (Ingegneria dell'Informazione), Università "Sapienza".**  
2006 - 2009   **Laurea Specialistica in Ingegneria Informatica, Università "Sapienza".**  
con lode. Nominata per "IBM EMEA Best Student Recognition Event" 2009.  
2003 - 2007   **Laurea Triennale in Ingegneria Informatica, Università "Sapienza".**  
con lode.

## ===== Riferimenti bibliografici

- G. Ausiello, C. Demetrescu, I. Finocchi, and D. Firmani. *k*-calling context profiling. In *27th ACM SIGPLAN Conference on Object-Oriented Programming, Systems, Languages and Applications, OOPSLA*, 2012. To Appear.
- G. Ausiello, D. Firmani, and L. Laura. Datastream computation of graph biconnectivity: Articulation points, bridges, and biconnected components. In *11th Italian Conference on Theoretical Computer Science, ICTCS*, pages 26–29, 2009.
- G. Ausiello, D. Firmani, and L. Laura. Real-time analysis of critical nodes in network cores. In *8th International Wireless Communications and Mobile Computing Conference, IWCMC*, pages 1575–1579. IEEE, 2011.
- G. Ausiello, D. Firmani, and L. Laura. Real-time anomalies detection and analysis of network structure, with application to the autonomous system network. In *7th International Wireless Communications and Mobile Computing Conference, IWCMC*, 2012. To Appear.
- G. Ausiello, D. Firmani, and L. Laura. Real-time monitoring of undirected networks: Articulation points, bridges, and connected and biconnected components. *Networks*, 59(3):275–288, 2012.
- G. Ausiello, D. Firmani, L. Laura, and E. Paracone. Large-scale graph biconnectivity in MapReduce. In *4th Workshop on Massive Data Algorithmics, MASSIVE*, 2012. To Appear.
- R. Baldoni, G. A. Di Luna, D. Firmani, and G. Lodi. A model for continuous query latencies in data streams. In *1st International Workshop on Algorithms and Models for Distributed Event Processing, AIMoDEP*, pages 20–26. ACM, 2011.

D. Firmani, G. F. Italiano, L. Laura, A. Orlandi, and F. Santaroni. Computing strong articulation points and strong bridges in large scale graphs. In *11th International Symposium on Experimental Algorithms*, SEA, pages 195–207, 2012.

---

### Attività Didattica

- II Sem 2011-12 **Seminario per "DIMACS Research Experiences for Undergraduates Program"**, *Rutgers University*, Titolo: "Minimum Spanning Tree and Connectivity of Large Scale Graphs in MapReduce".
- I Sem 2011-12 **Tutor del corso di Fondamenti di Informatica II**, *Università "Sapienza"*, valutazione homeworks e 33 ore di laboratorio.
- I Sem 2010-11 **Tutor del corso di Fondamenti di Informatica II**, *Università "Sapienza"*, 30 ore di laboratorio.
- Set 2010 **Tutor della squadra italiana in occasione di "IBM Software Project for IOI" (Olimpiadi Internazionali di Informatica)**, *Hursley Laboratory*, Hursley, UK, Supervisione delle presentazioni degli studenti.  
Supportata dai fondi delle seguenti istituzioni: AICA, Banca d'Italia, IBM

---

### Attività Professionali

- Apr - Lug 2012 **Visitatore**, *Rutgers University*, DIMACS, Piscataway (NJ), United States.  
Ospite Dr. Graham Cormode
- Apr - Lug 2012 **Visitatore**, *AT&T Labs*, Shannon Research Lab., Florham Park (NJ), United States.  
Supervisor Dr. Graham Cormode, Dr. Barna Saha, Dr. Divesh Srivastava
- Estate 2009 **Assistente**, *Università "Sapienza"*, Dip. di Ingegneria informatica automatica e gestionale.
- Estate 2008 **Assistente**, *Campus Bio Medico*, Complex Systems and Security Lab.
- Primav 2008 **Tecnico**, *Università "Sapienza"*, Dip. di Ingegneria informatica automatica e gestionale.
- Estate 2007

---

### Progetti di Ricerca

- 2010 - 2012 **AlgoDEEP PRIN**.  
Algorithmic Challenges for Data-intensive Processing on Emerging Computing Platforms  
<http://verona.dei.unipd.it/~prin08/>
- Coordinatore prof. A. Pietracaprina

*Donatella Firmani*