

# GIOVANNA MELIDEO

## Curriculum vitae

### Informazioni personali

---

Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica (DISIM)  
Università degli Studi dell'Aquila  
via Vetoio snc, 67010 Coppito, L'Aquila, Italy.  
**Phone:** +39 0862 433729  
**Email:** giovanna.melideo@univaq.it

### Posizione corrente

---

Dal 01/11/2001 è assunta in ruolo con la qualifica di Ricercatrice universitaria (S.S.D. INF-01 Informatica) presso l'Università degli Studi dell'Aquila.

### Istruzione e formazione

---

Ha conseguito la Laurea cum Laude in Scienze dell'Informazione in data 18/07/1997 presso l'Università degli Studi dell'Aquila, discutendo una tesi dal titolo "Apprendimento di serie razionali" (Relatore: Prof. Stefano Varricchio).

Ha conseguito il Dottorato di ricerca in Ingegneria Informatica in data 23/02/2001 presso l'Università di Roma "La Sapienza", discutendo una tesi dal titolo "Tracking causality in distributed systems" (Relatori: Proff. Alberto Marchetti-Spaccamela e Giorgio Ausiello).

Da giugno a ottobre 2001 è stata titolare di un assegno di ricerca dal titolo "Keeping coherence in distributed shared data systems" presso il Dipartimento di Matematica Pura ed Applicata dell'Università degli Studi dell'Aquila.

Da novembre 1999 a febbraio 2000 è stata visiting scientist presso l'Institut de Recherche en Informatique et Systèmes aleatoires dell'Università di Rennes 1, Rennes, France.

### Interessi di ricerca

---

L'attività di ricerca si concentra principalmente su tematiche relative a: progetto e analisi di algoritmi efficienti, teoria dei giochi algoritmica e problemi di ottimizzazione su reti di comunicazione. Più recentemente la ricerca si è ampliata a tematiche inerenti la didattica dell'informatica nella scuola.

In passato la ricerca ha riguardato anche altri argomenti, tra i quali: modelli per l'integrazione dell'informazione e sistemi informativi cooperativi, certificazione e sicurezza in e-services, apprendimento di automi.

## Partecipazione a progetti di ricerca

---

- "Metodi per l'insegnamento dell'informatica nella scuola" (INFO-DIDA), Bando MIUR di divulgazione della cultura scientifica, D.D. n. 1162 del 22/10/2020, nell'ambito del gruppo di lavoro su "Informatica e Scuola" del CINI, 2021-2022.
- "Algorithmics for Social Technological Networks" (ARS TechnoMedia), Bando PRIN 2010-2011, dal 01/02/2013.
- "COmputational and GamE-theoretic aspects of uncoordinated NeTworks" (COGENT), Bando PRIN 2008 approvato dal MIUR con Decreto Ministeriale del 20 gennaio 2010, prot. n. 3 /Ric./2010, 22/03/2010 - 22/09/2012.
- FIRB GRID.IT (Piattaforme abilitanti per griglie computazionali ad elevate prestazioni orientate ad organizzazioni virtuali scalabili), Progetto italiano su Grid coordinato dal CNR, 2003-2004.
- REAL-WINE "Resource Allocation in Wireless Networks", <http://rtm.science.unitn.it/realwine/>, 2001-2003.
- "Logical Time in Distributed Computing Systems", CNR-CNRS Joint Project (in collaborazione con il Prof. Roberto Baldoni), 2000/2001.
- ALCOM IT "ALgorithms and COMplexity in Information Technology". European Union ESPRIT LTR Project 20244, 1998-1999.
- COFIN 98 "Modelli di calcolo innovativi: metodi sitattici e combinatori" (in collaborazione con il Prof. Stefano Varricchio), 1998.

## Attività didattica

---

- Dall'A.A. 2007-2008 ad oggi: Titolare per affidamento del modulo di Laboratorio del corso di "Algoritmi e Strutture dati con Laboratorio" nell'ambito del Corso di Laurea in Informatica dell'Università degli Studi dell'Aquila.
- Incarico da parte del Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica (CINI) di formatrice per il corso "Fondamenti di Informatica per insegnanti della Scuola Primaria" (15/10/2018-29/01/2019).

- A.A. 2002-2007: Titolare per affidamento del corso di "Laboratorio di Algoritmi e Strutture dati" nell'ambito del Corso di Laurea Base in Informatica e del Corso di Laurea Specialistica in Matematica dell'Università degli Studi dell'Aquila.
- A.A. 2001/2002:
  - Titolare per affidamento del corso di "Fondamenti dell'Informatica I" nell'ambito del Corso di Laurea Base in Informatica dell'Università degli Studi dell'Aquila. Il medesimo corso veniva erogato anche agli studenti della Laurea quinquennale in Informatica con la denominazione "Fondamenti dell'Informatica: Calcolabilità e Complessità".
  - Titolare per supplenza del corso di "Informatica I" nell'ambito dei Corsi di Laurea Base in Culture per la Comunicazione, Filosofia, Storia e Pratiche Arti, Musica e Spettacolo presso la Facoltà di Lettere e Filosofia dell'Università degli Studi dell'Aquila.
- A.A. 2000/2001: Prof. a contratto del corso di "Programmazione I" nell'ambito del Corso di Laurea quinquennale in Informatica dell'Università degli Studi dell'Aquila.
- A.A. 1998/1999, 1999/2000: Ciclo di seminari nell'ambito del corso di "Informatica Teorica" del Corso di Laurea in Ingegneria Informatica dell'Università di Roma "La Sapienza".
- A.A. 1997/1998: Prof. a contratto del corso integrativo di "Esercitazioni di Informatica" nell'ambito del Corso di Laurea in Scienze dell'Educazione presso la Facoltà di Scienze della Formazione dell'Università degli Studi dell'Aquila.

Dal 2001 è relatrice di numerose tesi di Laurea in Informatica.

## Attività di servizio

---

- Dal 2020 è docente referente per la disabilità e DSA nel DISIM, membro della Commissione Disabilità di Ateneo.
- Dal 2017 è membro del Comitato scientifico della "Digital class" dell'Università degli Studi dell'Aquila.
- Dal 2012 è membro della Commissione pratiche studenti dei Corsi di Laurea in Informatica dell'Università degli Studi dell'Aquila.
- Dal 2015 è membro della Commissione di orientamento dei Corsi di Laurea in Informatica dell'Università degli Studi dell'Aquila.

- Dal 2012 al 2015 è stata membro della Commissione didattica dei Corsi di Laurea in Informatica dell'Università degli Studi dell'Aquila.
- Dal 2005 al 2013 è stata membro del Collegio del Dottorato di Ricerca in "Informatica ed Applicazioni" dell'Università degli Studi dell'Aquila. In Ottobre 2006 è stata membro della Commissione d'esame per l'ammissione al medesimo.
- Membro della Commissione giudicatrice (D.R. n. 1443 del 14/07/2008 pubblicato nella G.U. – IV serie speciale - n. 60 del 01/08/2008) per la valutazione comparativa a n. 1 posto di ricercatore universitario di ruolo - s.s.d. INF/01 – Informatica, Facoltà di Scienze MM.FF.NN. dell'Università degli Studi di Perugia.
- Durante il triennio accademico 2001/2004, valutatore interno del Corso di Laurea in Informatica nell'ambito del Progetto sperimentale "CampusOne", Progetto sperimentale finanziato dalla Presidenza del Consiglio dei Ministri e gestito dalla CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane).
- Co-organizzatrice e membro del Comitato di programma del "1st IFIP International Workshop on Certification and Security in E-Services", CSES'02, 26-29 Agosto 2002, Montréal, Canada.

---

## Publicazioni scientifiche

- [1] Balliu A., Flammini M., Melideo G., and Olivetti D. On pareto optimality in social distance games. *ARTIFICIAL INTELLIGENCE*, 312:103768, 2022. Articolo in rivista.
- [2] Forlizzi L., Melideo G., and Scafa Urbaz Vilchez C. Supporting the construction of learning paths in a competency-based informatics curriculum. In P. Vittorini T. Di Mascio L. Tarantino M. Temperini R. Gennari, editor, *Advances in Intelligent Systems and Computing*, volume 1241, pages 185–194. Springer, 7th-9th October, 2020 2020. Contributo in Atti di convegno.
- [3] Bilo V., Cellinese F., Melideo G., and Monaco G. Selfish colorful bin packing games. *JOURNAL OF COMBINATORIAL OPTIMIZATION*, 40:610–635, 2020. Articolo in rivista.
- [4] Giulio Antonini, Antinisca Di Marco, Luca Forlizzi, Fabio Graziosi, Maria Vittoria Isidori, and Giovanna Melideo. Inclusive didactics and digital mediation: Enhancement of computational and calculation skills. In L.Gomez Chova A.Lopez Martinez I.Candel Torres, editor, *EDULEARN19 Proceedings*. IATED Academy, 1st, 2nd and 3rd of July, 2019. 2019. Contributo in Atti di convegno.

- [5] Balliu A., Flammini M., Melideo G., and Olivetti D. On non-cooperativeness in social distance games. *THE JOURNAL OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE RESEARCH*, 66:625–653, 2019. Articolo in rivista.
- [6] Luca Forlizzi, Giovanna Melideo, and Gianni Rosa. Industria 4.0, sviluppo delle competenze con didattica project based learning. In Giovanni Adorni Frosina Koceva, editor, *Didamatica 2019 - Atti de Convegno*, pages 209–218. A.I.C.A. - Ass. It. per Informatica e Calcolo Automatico, 16-17 maggio 2019 2019. Contributo in Atti di convegno.
- [7] Luca Forlizzi, Giovanna Melideo, Gianni Rosa, and Cintia Scafa Urbaz Vilchez. Dalla proposta di indicazioni nazionali per l’insegnamento dell’informatica ai percorsi formativi: Strumenti operativi per la scuola primaria. In G. Adorni F. Koceva, editor, *Didamatica 2019 - Atti del Convegno*, pages 287–296. A.I.C.A. - Ass. It. per Informatica e Calcolo Automatico, 16-17 maggio 2019 2019. Contributo in Atti di convegno.
- [8] Vittorio Bilò, Francesco Cellinese, Giovanna Melideo, and Gianpiero Monaco. On colorful bin packing games. In L. Wang D. Zhu, editor, *Computing and Combinatorics - 24th International Conference (COCOON 2018), Proceedings*, volume 10976, pages 280–292. Springer, July 2-4, 2018 2018. Contributo in Atti di convegno.
- [9] FLAMMINI MICHELE, GALLOTTI VASCO, MELIDEO GIOVANNA, MONACO Gianpiero, and MOSCARDELLI LUCA. Network movement games. *THEORETICAL COMPUTER SCIENCE*, 667:101–118, 2017. Articolo in rivista.
- [10] Balliu Alkida, FLAMMINI MICHELE, MELIDEO GIOVANNA, and Olivetti Dennis. Nash stability in social distance games. In S.P. Singh S. Markovitch, editor, *Proceedings of the Thirty-First AAAI Conference on Artificial Intelligence*, volume 1, pages 342–348. AAAI PRESS, February 4-9, 2017 2017. Contributo in Atti di convegno.
- [11] M. FLAMMINI, V. GALLOTTI, MELIDEO G, G. MONACO, and L. MOSCARDELLI. Mobile network creation games. In *Structural Information and Communication Complexity*, volume 7355, pages 159–170, BERLIN - DEU, 2012. Springer. Contributo in Atti di convegno.
- [12] FLAMMINI MICHELE, Gallotti V, MELIDEO GIOVANNA, MONACO Gianpiero, and Moscardelli L. Mobile network creation games. In Guy Even and Magnus M. Halldorsson, editors, *Proceedings of the 19th International Colloquium on Structural Information and Communication Complexity (SIROCCO)*, volume 7355, pages 159–170, 2012. Contributo in Atti di convegno.
- [13] V. BILÒ, A. FANELLI, FLAMMINI MICHELE, MELIDEO GIOVANNA, and L. MOSCARDELLI. Designing fast converging cost sharing methods for multicast

- transmissions. *THEORY OF COMPUTING SYSTEMS*, 47:507–530, 2010. Articolo in rivista.
- [14] V. BILO', FLAMMINI MICHELE, MELIDEO GIOVANNA, and L. MOSCARDELLI. On nash equilibria for multicast transmissions in ad-hoc wireless networks. *WIRELESS NETWORKS*, 14:147–157, 2008. Articolo in rivista.
- [15] MELIDEO GIOVANNA, A. FANELLI, FLAMMINI MICHELE, D. MANGO, and L. MOSCARDELLI. Experimental evaluations of algorithms for ip table minimization. In Camil Demetrescu, editor, *Experimental Algorithms, 6th International Workshop, WEA 2007*, volume 4525, pages 324–337. Springer, June 6-8, 2007 2007. Contributo in Atti di convegno.
- [16] A. FANELLI, FLAMMINI MICHELE, MELIDEO GIOVANNA, L. MOSCARDELLI, and A. NAVARRA. Game theoretical issues in optical networks. In *Transparent Optical Networks, ICTON 2006*, volume 3, pages 243–247. IEEE-XPLORE, 2006. Contributo in Atti di convegno.
- [17] BILO' V, FLAMMINI MICHELE, MELIDEO GIOVANNA, MOSCARDELLI L, and NAVARRA A. Sharing the cost of multicast transmissions in wireless networks. *THEORETICAL COMPUTER SCIENCE*, 369:269–284, 2006. Articolo in rivista.
- [18] FANELLI A, FLAMMINI MICHELE, MELIDEO GIOVANNA, and MOSCARDELLI L. Multicast transmissions in non-cooperative networks with a limited number of selfish moves. In *Mathematical Foundations of Computer Science 2006, 31st International Symposium, MFCS 2006*, volume 4162, pages 363–374. Springer, August 28-September 1, 2006 2006. Contributo in Atti di convegno.
- [19] MELIDEO GIOVANNA and G. PROIETTI. Truthful mechanisms for building trust in e-commerce. In *Certification and Security in Inter-Organizational E-Services*, volume 177/2005, pages 101–112. Springer, 2005. Contributo in Atti di convegno.
- [20] MELIDEO GIOVANNA, P. PENNA, PROIETTI GUIDO, R. WATTENHOFER, and P. WIDMAYER. Truthful mechanisms for generalized utilitarian problems. In *Exploring New Frontiers of Theoretical Informatics, IFIP TCS 2004*, volume Kluwer Press, pages 167–180, 22-27 Agosto 2004 2004. Contributo in Atti di convegno.
- [21] V. BILO' and MELIDEO GIOVANNA. An improved approximation algorithm for the minimum energy consumption broadcast subgraph. In *Euro-Par 2004 Parallel Processing, 10th International Euro-Par Conference*, volume 3149, pages 949–956. Springer, 2004. Contributo in Atti di convegno.

- [22] BILO' V., FLAMMINI MICHELE, MELIDEO GIOVANNA, and MOSCARDELLI L. On nash equilibria for multicast transmissions in ad-hoc wireless networks. In *Algorithms and Computation, 15th International Symposium, ISAAC 2004*, volume LLNCS 3341, pages 172–183. Springer Verlag, 2004. Contributo in Atti di convegno.
- [23] BILO' V., DI FRANCESCO MARINO C., FLAMMINI MICHELE, and MELIDEO GIOVANNA. Sharing the cost of multicast transmissions in wireless networks. In *SPAA 2004: Proceedings of the Sixteenth Annual ACM Symposium on Parallelism in Algorithms and Architectures*, pages 180–187. ACM-Press, 2004. Contributo in Atti di convegno.
- [24] R. BALDONI, J. M. HELARY, MELIDEO GIOVANNA, and M. RAYNAL. Efficient causality-tracking timestamping. *IEEE TRANSACTIONS ON KNOWLEDGE AND DATA ENGINEERING*, 15(5):1239–1250, 2003. Articolo in rivista.
- [25] V. BILO', A. DI PASQUALE, F. FIORAVANTI, M. FLAMMINI, FORLIZZI LUCA, F. LO PRESTI, MELIDEO GIOVANNA, E. NARDELLI, A. NAVARRA, and G. PROIETTI. Quality of service in wireless networks. In CD-ROM IEEE Computer Society, editor, *Proceedings of the International Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS'03)*, volume CD-ROM IEEE Computer Society, page 224. IEEE Computer Society, 22-26 April 2003 2003. Contributo in Atti di convegno.
- [26] V. BILO', A. DI PASQUALE, F. FIORAVANTI, FLAMMINI MICHELE, FORLIZZI LUCA, F. LO PRESTI, MELIDEO GIOVANNA, E. NARDELLI, A. NAVARRA, and PROIETTI GUIDO. Quality of service in wireless networks. In *International Parallel and Distributed Processing Symposium (IPDPS 2003)*, volume CD-ROM IEEE Computer Society, page Track 224. IEEE Computer Society, 22-26 April 2003 2003. Contributo in Atti di convegno.
- [27] R. BALDONI and MELIDEO GIOVANNA. k-dependency vectors: A scalable causality-tracking protocol. In IEEE, editor, *Proceedings Eleventh Euromicro Conference on Parallel, Distributed and Network-Based Processing*, pages 219–226, 2003. Contributo in Atti di convegno.
- [28] V. BILO', A. DI PASQUALE, F. FIORAVANTI, M. FLAMMINI, L. FORLIZZI, F. LO PRESTI, MELIDEO G, E. NARDELLI, A. NAVARRA, and G. PROIETTI. Quality of service in wireless networks. page 224, 2003. Contributo in Atti di convegno.
- [29] R. BALDONI and MELIDEO GIOVANNA. On the minimal information to encode timestamps in distributed computations. *INFORMATION PROCESSING LETTERS*, 84(3):159–166, 2002. Articolo in rivista.

- [30] F DI VITO, INVERARDI PAOLA, and MELIDEO GIOVANNA. A context-aware approach to infer trust in public key infrastructures. In E. Nardelli S. Posadziejewski M. Talamo, editor, *Certification and Security in E-Services*, volume 127, pages 111–125, 2002. Contributo in Atti di convegno.
- [31] F. ARCIERI, MELIDEO GIOVANNA, E. NARDELLI, and M. TALAMO. Experiences and issues in the realization of e-government services. In Y. Zhang A. Umar E.P. Lim, editor, *12th International Workshop on Research Issues in Data Engineering: Engineering E-Commerce/E-Business Systems*, page 143. IEEE Computer Society, 2002. Contributo in Atti di convegno.
- [32] F. ARCIERI, MELIDEO GIOVANNA, E. NARDELLI, and M. TALAMO. A reference architecture for the certification of e-services in a digital government infrastructure. *DISTRIBUTED AND PARALLEL DATABASES*, 12(2/3):217–234, 2002. Articolo in rivista.
- [33] F. ARCIERI, E. CAPPADOZZI, MELIDEO GIOVANNA, P. NAGGAR, E. NARDELLI, and M. TALAMO. A formal model for inter-organizational data coherence maintenance. In E. Franconi D. Calvanese, editor, *Proceedings of the 10th Workshop in the series Foundation of Models and Languages for Data and Objects (FMLDO)*. Springer-Verlag, 2001. Contributo in Atti di convegno.
- [34] F. ARCIERI, MELIDEO GIOVANNA, E. NARDELLI, and M. TALAMO. On the dynamics of an infrastructural approach supporting coherence maintenance for inter-organizational collaboration. In U. Lechner, editor, *Proceedings of the International Symposium on Business Strategy Based Software Engineering*. NetAcademy Press, 2001. Contributo in Atti di convegno.
- [35] F. ARCIERI, MELIDEO GIOVANNA, E. NARDELLI, and M. TALAMO. Keeping coherence among web sources. In R.H.L. Chiang E. Peng Lim, editor, *WIDM '01: Proceedings of the 3rd international workshop on Web information and data management*, pages 16–23, New York, NY - USA, 2001. ACM. Contributo in Atti di convegno.
- [36] J. M. HELARY, MELIDEO GIOVANNA, and M. RAYNAL. Tracking causality in distributed systems: a suite of efficient protocols. In M. Flammini E. Nardelli G. Proietti P.G. Spirakis, editor, *Proceedings of the 7th International Colloquium on Structural Information and Communication Complexity*, pages 181–195. Carleton Scientific, 2000. Contributo in Atti di convegno.
- [37] MELIDEO GIOVANNA, M. MECHELLI, R. BALDONI, and A. MARCHETTI SPACCAMELA. Timestamping algorithms: A characterization and a few properties.

- In A. Bode T. Ludwig W. Karl R. Wismuller, editor, *Euro-Par 2000, Parallel Processing*, volume 1900, pages 609–616, Berlin, Heidelberg -, 2000. Springer. Contributo in Atti di convegno.
- [38] J. M. HELARY and MELIDEO GIOVANNA. Minimal size of piggybacked information for tracking causality: A graph-based characterization. In U. Brandes D. Wagner, editor, *Graph-Theoretic Concepts in Computer Science, 26th International Workshop, WG 2000*, volume 1928, pages 218–229, Berlin, Heidelberg -, 2000. Springer-Verlag. Contributo in Atti di convegno.
- [39] MELIDEO GIOVANNA, C. PASQUARELLI, and S. VARRICCHIO. Linear automata, rational series and a theorem of fine and wilf. In J. Karhumäki H. Maurer G. Păun G. Rozenberg, editor, *Jewels are Forever*, pages 157–168, 1999. Contributo in Atti di convegno.
- [40] MELIDEO GIOVANNA and S. VARRICCHIO. Learning unary output two-tape automata from multiplicity and equivalence queries. In M.M. Richter C.H. Smith R. Wiehagen T. Zeugmann, editor, *Algorithmic Learning Theory*, volume 1501, pages 87–102, Berlin, Heidelberg -, October 1998 1998. Springer. Contributo in Atti di convegno.
- [41] MELIDEO GIOVANNA, C. PASQUARELLI, and S. VARRICCHIO. On the extension of fine and wilf’s periodicity theorem to linear automata. In P. Degano G. Pirillo, editor, *Theoretical Computer Science Proceedings of the Sixth Italian Conference*, volume 1501, pages 371–383, River Edge -, 1998. World scientific. Contributo in Atti di convegno.